

Ђорђе Алфировић и  
Сања Симоновић Алфировић

ПОСЕБНИ ПРОБЛЕМИ КОНФИГУРАЦИЈЕ  
СТАМБЕНОГ ПРОСТОРА

SPECIFIC PROBLEMS OF  
RESIDENTIAL SPACE CONFIGURATION









*Посвећено нашим најдражима,  
који су нас свих ових година мотивисали  
да истрајемо у стварању, писању и раду.*

*Dedicated to our dearest ones,  
who have motivated us throughout all these years  
to persevere in creating, writing and working.*

**ПОСЕБНИ ПРОБЛЕМИ КОНФИГУРАЦИЈЕ  
СТАМБЕНОГ ПРОСТОРА**

Посебна издања бр. 99

ISSN 0352-2180

научна монографија

**Др Ђорђе Алфировић**, ванредни професор  
Факултет савремених уметности, Београд, Србија  
ORCID: 0000-0002-5384-0922

**Др Сања Симоновић Алфировић**, виши научни сарадник  
Институт за архитектуру и урбанизам Србије  
ORCID: 0000-0003-1243-8459



**Издавач**

Институт за архитектуру и урбанизам Србије (ИАУС),  
Булевар краља Александра 73/II, 11 000 Београд, тел:  
(+381 11) 3207-307, факс: (+381 11) 3370-203,  
[www.iaus.ac.rs](http://www.iaus.ac.rs)

**За издавача**

др Саша Милијић, научни саветник, директор, ИАУС

**Издавачки савет ИАУС-а**

Јасна Петрић, председник, ИАУС; Ана Никовић,  
заменик председника, ИАУС; Милена Милинковић,  
секретар Издавачког савета, ИАУС; Бранислав Бајат,  
Универзитет у Београду, Грађевински факултет;  
Миодраг Вујошевић; Тијана Дабовић, Универзитет у  
Београду, Географски факултет; Мирјана Деветаковић,  
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет;  
Бранка Димитријевић; Александар Ђукић, Универзитет  
у Београду, Грађевински факултет; Бошко Јосимовић,  
ИАУС; Никола Крунић, ИАУС; Божидар Манић, ИАУС;  
Тамара Маричић, ИАУС; Саша Милијић, ИАУС; Зорица  
Недовић-Будић, Professor Emerita, University of Illinois at  
Urbana-Champaign и Visiting Professor, University College  
Dublin; Марина Ненковић-Ризнић, ИАУС; Тања Његић,  
ИАУС; Мила Пуцар; Урош Радосављевић, Универзитет  
у Београду, Архитектонски факултет; Ратко Ристић,  
Универзитет у Београду, Шумарски факултет; Сања  
Симоновић Алфировић, ИАУС; Борислав Стојков;  
Драгутин Тошић; Милорад Филиповић, Универзитет  
у Београду, Економски факултет; Мирољуб Хаџић,  
Универзитет Сингидунум у Београду; Тијана Црнчевић,  
ИАУС; Омиљена Џелебџић, ИАУС.

**Рецензенти**

академик Бранислав Митровић, професор емеритус,  
Универзитет у Београду – Архитектонски факултет  
академик Дејан Миљковић, редовни професор,  
Универзитет у Београду – Архитектонски факултет  
др Мила Пуцар, научни саветник, ИАУС

**Уредници**

др Божидар Манић, научни саветник, ИАУС

др Милена Милинковић, научни сарадник, ИАУС

**Лектура и коректура – српски**

Бранимир Путник

**Превод на енглески**

Аутори

**Дизајн корица и прелом**

Ђорђе Алфировић

**Тираж:** 200 примерака

**Штампа:** Планета принт доо Београд

Београд, 2026. године

ISBN 978-86-82154-10-5

Ova publikacija je u otvorenom pristupu trajno dostupna na mreži  
na repozitorijumu Instituta za arhitekturu i urbanizam Srbije  
RAUmPlan, <https://raumplan.iaus.ac.rs/>



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

**SPECIFIC PROBLEMS OF RESIDENTIAL  
SPACE CONFIGURATION**

Special editions no. 99

ISSN 0352-2180

Scientific publication

**Dr Đorđe Alfiredić**, Associate Professor,  
Faculty of Contemporary Arts, Belgrade, Serbia  
ORCID: 0000-0002-5384-0922

**Dr Sanja Simonović Alfiredić**, Senior Research Fellow  
Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia  
ORCID: 0000-0003-1243-8459



**Publisher**

Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia (IAUS), Bulevar Kralja Aleksandra 73/II, 11 000 Belgrade, phone: (+381 11) 3207-307, fax: (+381 11) 3370-203, [www.iaus.ac.rs](http://www.iaus.ac.rs)

**For the publisher**

Dr Saša Milijić, Principal Research Fellow, Director, IAUS

**IAUS Publishing Council**

Jasna Petrić, president, IAUS; Ana Niković, Deputy President, IAUS; Milena Milinković, Secretary of the Publishing Council, IAUS; Branislav Bajat, University of Belgrade, Faculty of Civil Engineering; Miodrag Vujošević; Tijana Dabović, University of Belgrade, Faculty of Geography; Mirjana Devetaković, University of Belgrade, Faculty of Architecture; Branka Dimitrijević; Aleksandar Đukić, University of Belgrade, Faculty of Civil Engineering; Boško Josimović, IAUS; Nikola Krunić, IAUS; Božidar Manić, IAUS; Tamara Maričić, IAUS; Saša Milijić, IAUS; Zorica Nedović-Budić, Professor Emerita, University of Illinois at Urbana-Champaign and Visiting Professor, University College Dublin; Marina Nenковиć-Riznić, IAUS; Tanja Njegić, IAUS; Mila Pucar; Uroš Radosavljević, University of Belgrade, Faculty of Architecture; Ratko Ristić, University of Belgrade, Faculty of Forestry; Sanja Simonović Alfiredić, IAUS; Borislav Stojkov; Dragutin Tošić; Milorad Filipović, University of Belgrade, Faculty of Economics; Miroljub Hadžić, Singidunum University in Belgrade; Tijana Crnčević, IAUS; Omiljena Dželebdžić, IAUS.

**Reviewers**

Academician Branislav Mitrović, Professor Emeritus  
University of Belgrade - Faculty of Architecture

Academician Dejan Miljković, Full Professor,  
University of Belgrade – Faculty of Architecture

Dr Mila Pucar, Principal Research Fellow, IAUS

**Editors**

Dr Božidar Manić, Principal Research Fellow, IAUS

Dr Milena Milinković, Research Fellow, IAUS

**Copyediting and proofreading – serbian**

Branimir Putnik

**Translation into English**

Authors

**Cover design and design editor**

Đorđe Alfiredić

**Number of copies: 200**

**Printed by: Planeta print d.o.o. Belgrade, Serbia**

Belgrade, 2026

ISBN 978-86-82154-10-5

This publication is permanently available online in open access in the RAUmPlan repository of the Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia, <https://raumplan.iaus.ac.rs/>



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Средства за реализацију истраживања које је приказано у овој Монографији су делом обезбеђена од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација, евиденциони број: 451-03-33/2026-03/200006.

The funds for the research presented in this paper were provided by the Ministry of Science, Technological Development and Innovation of the Republic of Serbia, registration number: 451-03-33/2026-03/200006.

## САДРЖАЈ

## CONTENTS

|                                                                                        |     |                                                                                               |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Рецензије</b> .....                                                                 | 13  | <b>Reviews</b> .....                                                                          | 13  |
| <b>Предговор</b> .....                                                                 | 25  | <b>Preface</b> .....                                                                          | 25  |
| <b>I УВОД: ПРОБЛЕМАТИКА КОНФИГУРАЦИЈЕ У СПЕЦИФИЧНИМ УСЛОВИМА</b> .....                 | 31  | <b>I INTRODUCTION: THE ISSUE OF CONFIGURATION UNDER SPECIFIC CONDITIONS</b> .....             | 31  |
| 1.1. Конфигурација као одговор на посебне услове .....                                 | 34  | 1.1. Configuration as a Response to Specific Conditions .....                                 | 34  |
| 1.2. Методологија анализе: од принципа конфигурације до конкретне просторне шеме ..... | 40  | 1.2. Methodology of Analysis: From Configuration Principles to Concrete Spatial Schemes ..... | 40  |
| 1.3. Типологија „посебних проблема“ конфигурације .....                                | 45  | 1.3. Typology of “Specific Problems” of Configuration .....                                   | 45  |
| <b>II КОНФИГУРАЦИЈА СТАНА У УСЛОВИМА ПРОСТОРНЕ ОГРАНИЧЕНОСТИ</b> .....                 | 51  | <b>II CONFIGURATION OF THE APARTMENT UNDER CONDITIONS OF SPATIAL CONSTRAINT</b> .....         | 51  |
| 2.1. Стан у условима екстремне просторне редукције .....                               | 53  | 2.1. The Apartment under Conditions of Extreme Spatial Reduction .....                        | 53  |
| 2.1.1. Стандарди минималног становања и њихове конфигурацијске импликације ..          | 58  | 2.1.1. Minimum Housing Standards and Their Configurational Implications .....                 | 58  |
| 2.1.2. Конфигурацијске стратегије компримовања и преклапања функционалних зона .....   | 64  | 2.1.2. Configurational Strategies of Compression and Overlapping of Functional Zones .....    | 64  |
| 2.1.3. Релативни просторни комфор и систем могућности одрицања .....                   | 72  | 2.1.3. Relative Spatial Comfort and the System of Acceptable Trade-offs .....                 | 72  |
| 2.1.4. Типолошко-конфигурацијске шеме микростанава .....                               | 77  | 2.1.4. Typological–Configurational Schemes of Micro-Apartments .....                          | 77  |
| 2.2. Стан у условима нестандартне просторне морфологије .....                          | 94  | 2.2. The Apartment under Conditions of Non-Standard Spatial Morphology .....                  | 94  |
| 2.2.1. Организација у угаоним, кровним и сутеренским просторима .....                  | 98  | 2.2.1. Organisation in Corner, Attic and Subterranean Spaces .....                            | 98  |
| 2.2.2. Организација у уским, дугим или троугластим основама .....                      | 106 | 2.2.2. Organisation in Narrow, Elongated or Triangular Plans .....                            | 106 |
| 2.2.3. Конфигурацијски потенцијали резидуалних („мртвих“) зона .....                   | 112 | 2.2.3. Configurational Potentials of Residual (“Dead”) Zones .....                            | 112 |
| 2.3. Резиме поглавља .....                                                             | 118 | 2.3. Chapter Summary .....                                                                    | 118 |

|                                                                                             |            |                                                                                             |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>III КОНФИГУРАЦИЈА СТАНА ЗА СПЕЦИФИЧНЕ КОРИСНИЧКЕ ГРУПЕ .....</b>                         | <b>121</b> | <b>III CONFIGURATION OF THE APARTMENT FOR SPECIFIC USER GROUPS .....</b>                    | <b>121</b> |
| 3.1. Стан за старије особе .....                                                            | 123        | 3.1. The Apartment for Elderly Persons .....                                                | 123        |
| 3.1.1. Реконфигурација стандардног стана у процесу старења корисника .....                  | 127        | 3.1.1. Reconfiguration of the Standard Apartment in the Process of User Ageing .....        | 127        |
| 3.1.2. Универзални дизајн и специјализовани простор: конфигурацијске импликације .....      | 131        | 3.1.2. Universal Design and Specialised Space: Configurational Implications .....           | 131        |
| 3.2. Стан за велика и мултигенерацијска домаћинства .....                                   | 135        | 3.2. The Apartment for Large and Multigenerational Households .....                         | 135        |
| 3.2.1. Равнотежа између заједништва и приватности: редефинисање зона територијалности ..... | 139        | 3.2.1. Balance between Collectivity and Privacy: Redefining Zones of Territoriality .....   | 139        |
| 3.2.2. Конфигурисање више аутономних просторних целина унутар једне стамбене јединице ..... | 144        | 3.2.2. Configuring Multiple Autonomous Spatial Units within a Single Apartment .....        | 144        |
| 3.3. Стан за привремене и мобилне кориснике .....                                           | 152        | 3.3. The Apartment for Temporary and Mobile Users .....                                     | 152        |
| 3.3.1. Мобилност намештаја и мобилност просторне структуре .....                            | 157        | 3.3.1. Mobility of Furniture and Mobility of Spatial Structure .....                        | 157        |
| 3.3.2. Технолошки посредована флексибилност у конфигурацији простора .....                  | 163        | 3.3.2. Technologically Mediated Flexibility in Spatial Configuration .....                  | 163        |
| 3.4. Резиме поглавља .....                                                                  | 166        | 3.4. Chapter Summary .....                                                                  | 166        |
| <b>IV КОНФИГУРАЦИЈА СТАНА У УСЛОВИМА ФУНКЦИОНАЛНЕ ХИБРИДИЗАЦИЈЕ .....</b>                   | <b>171</b> | <b>IV CONFIGURATION OF THE APARTMENT UNDER CONDITIONS OF FUNCTIONAL HYBRIDISATION .....</b> | <b>171</b> |
| 4.1. Стан са интегрисаном радном функцијом .....                                            | 173        | 4.1. The Apartment with an Integrated Work Function .....                                   | 173        |
| 4.1.1. Од интегрисаног угла до аутономног кабинета: типологија конфигурација .....          | 174        | 4.1.1. From an Integrated Niche to an Autonomous Study: Typology of Configurations .....    | 174        |
| 4.1.2. Конфигурација у функцији смањења акустичке и визуелне интерференције .....           | 181        | 4.1.2. Configuration as a Means of Reducing Acoustic and Visual Interference .....          | 181        |
| 4.2. Стан са интегрисаним сервисним просторима .....                                        | 185        | 4.2. The Apartment with Integrated Service Spaces .....                                     | 185        |
| 4.2.1. Сервисна јединица као припојена просторна структура .....                            | 189        | 4.2.1. The Service Unit as an Attached Spatial Structure .....                              | 189        |
| 4.2.2. Сервисна просторија као интегрисани елемент стамбене конфигурације .....             | 193        | 4.2.2. The Service Room as an Integrated Element of the Apartment Configuration ....        | 193        |
| 4.2.3. Повремене сервисне функције: простор без трајне просторне резервације .....          | 199        | 4.2.3. Occasional Service Functions: Space without Permanent Spatial Allocation .....       | 199        |
| 4.3. Резиме поглавља .....                                                                  | 204        | 4.3. Chapter Summary .....                                                                  | 204        |

|            |                                                                             |     |            |                                                                                    |     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>V</b>   | <b>КОНФИГУРАЦИЈА СТАНА У УСЛОВИМА НЕУЈЕДНАЧЕНЕ ПРОСТОРНЕ УПОТРЕБЉИВОСТИ</b> | 209 | <b>V</b>   | <b>CONFIGURATION OF THE APARTMENT UNDER CONDITIONS OF UNEVEN SPATIAL USABILITY</b> | 209 |
| 5.1.       | Стан са великом дужином                                                     | 211 | 5.1.       | The Deep-Plan Apartment                                                            | 211 |
| 5.1.1.     | Градијент осветљености у дубоким стамбеним траковима                        | 215 | 5.1.1.     | Light Gradient in Deep Residential Tracts                                          | 215 |
| 5.1.2.     | Редистрибуција примарних просторија у односу на фасадне зоне                | 218 | 5.1.2.     | Redistribution of Primary Rooms in Relation to Façade Zones                        | 218 |
| 5.1.3.     | Позиционирање просторија у односу на зоне осветљености                      | 224 | 5.1.3.     | Positioning of Rooms in Relation to Zones of Illumination                          | 224 |
| 5.2.       | Стан са унутрашњим просторијама смањене просторне употребљивости            | 229 | 5.2.       | The Apartment with Internal Rooms of Reduced Spatial Usability                     | 229 |
| 5.2.1.     | Узроци смањене употребљивости унутрашњих просторија                         | 231 | 5.2.1.     | Causes of Reduced Usability of Internal Rooms                                      | 231 |
| 5.2.2.     | Конфигурацијске стратегије активирања унутрашњих просторија                 | 235 | 5.2.2.     | Configurational Strategies for Activating Internal Rooms                           | 235 |
| 5.2.3.     | Релациони статус унутрашњих просторија у структури стана                    | 241 | 5.2.3.     | Relational Status of Internal Rooms within the Apartment Structure                 | 241 |
| 5.3.       | Резиме поглавља                                                             | 244 | 5.3.       | Chapter Summary                                                                    | 244 |
| <b>VI</b>  | <b>ЕКСПЕРИМЕНТАЛНЕ И БУДУЋЕ КОНФИГУРАЦИЈЕ</b>                               | 249 | <b>VI</b>  | <b>EXPERIMENTAL AND FUTURE CONFIGURATIONS</b>                                      | 249 |
| 6.1.       | Конфигурације изван стабилних типолошких образаца                           | 252 | 6.1.       | Configurations beyond Stable Typological Patterns                                  | 252 |
| 6.2.       | Експерименталне конфигурације као одговор на нове облике заједништва        | 256 | 6.2.       | Experimental Configurations as a Response to New Forms of Collectivity             | 256 |
| 6.3.       | Конфигурација у условима привремености и реверзибилности                    | 262 | 6.3.       | Configuration under Conditions of Temporality and Reversibility                    | 262 |
| 6.4.       | Будући конфигурацијски проблеми становања                                   | 269 | 6.4.       | Future Configurational Problems of Residential Space                               | 269 |
| 6.5.       | Резиме поглавља                                                             | 276 | 6.5.       | Chapter Summary                                                                    | 276 |
| <b>VII</b> | <b>ЗАКЉУЧАК</b>                                                             | 279 | <b>VII</b> | <b>CONCLUSION</b>                                                                  | 279 |
|            | Литература                                                                  | 285 |            | References                                                                         | 285 |
|            | Индекс појмова и имена                                                      | 292 |            | Index of Terms and Names                                                           | 292 |
|            | Биографије аутора                                                           | 296 |            | Authors' Biographies                                                               | 296 |





## РЕЦЕНЗИЈЕ

Академик **Бранислав Митровић**,  
професор емеритус, Универзитет у Београду,  
Архитектонски факултет

Проблематика становања представља актуелно и једно од најсложенијих поља архитектонске праксе, јер у себи истовремено обједињује просторне, техничке, социјалне, економске и културне аспекте живота. Иако је стамбена архитектура током XX и XXI века била предмет бројних теоријских истраживања и практичних експеримената, савремене околности живота непрестано отварају нова питања у погледу организације, употребљивости и прилагодљивости стамбеног простора. Урбана густина, ограничени ресурси, демографске промене, нови облици домаћинства, рад у кућном окружењу и све израженија нестабилност животних образаца захтевају преиспитивање уобичајених модела становања и ново разумевање просторне организације.

У контексту наведених отворених питања, рукопис монографије *Посебни проблеми конфигурације стамбеног простора* аутора др Ђорђа Алфиревића и др Сање Симоновић Алфиревић представља изузетно вредан, актуелан и методолошки зрео научни допринос. Реч је о студији која на систематичан начин развија и продубљује истраживачка питања започета у претходној монографији истих аутора, *Принципи конфигурације стамбеног простора*, али истовремено успоставља нови теоријски оквир усмерен ка анализи специфичних и комплексних ситуација савременог становања.

За разлику од бројних радова који се питањем стана баве превасходно кроз нормативне параметре, типолошке класификације или историјски развој форми, ова монографија тежиште поставља на кон-

## REVIEWS

Academician **Branislav Mitrović**,  
Professor Emeritus, University of Belgrade,  
Faculty of Architecture

Housing remains a topical issue and one of the most complex fields of architectural practice, since it simultaneously brings together spatial, technical, social, economic and cultural aspects of life. Although residential architecture throughout the twentieth and twenty-first centuries has been the subject of numerous theoretical studies and practical experiments, contemporary living conditions continually raise new questions concerning the organisation, usability and adaptability of residential space. Urban density, limited resources, demographic change, new forms of households, work in the domestic environment and the increasingly pronounced instability of living patterns require a re-examination of established housing models and a new understanding of spatial organisation.

In the context of these open questions, the manuscript of the monograph *Special Problems in the Configuration of Residential Space* by Dr Đorđe Alfirević and Dr Sanja Simonović Alfirević represents an exceptionally valuable, topical and methodologically mature scientific contribution. It is a study that systematically develops and deepens the research questions initiated in the authors' previous monograph, *Principles of the Configuration of Residential Space*, while at the same time establishing a new theoretical framework directed towards the analysis of specific and complex situations in contemporary housing.

Unlike numerous studies that address the apartment primarily through normative parameters, typological classifications or the historical development of forms, this monograph places the focus on configuration as the

фигурацију као суштински механизам просторне организације. Аутори конфигурацију не тумаче као пуки распоред просторија, већ као систем односа између функција, комуникација, граница, хијерархија, начина коришћења и просторне перцепције. Управо у томе лежи највећа научна вредност рукописа: простор се посматра као динамична структура у којој квалитет становања произлази из односа међу елементима, а не само из њихових појединачних димензија или формалних карактеристика.

Монографија је конципирана јасно, логично и доследно. Након уводног дела, у којем су постављене теоријске претпоставке, терминолошка разграничења и методологија истраживања, следе тематска поглавља организована према доминантним типовима проблема који утичу на конфигурацију стамбеног простора. Оваква структура представља значајан искорак у односу на традиционалне приступе, јер, уместо класификације стамбених јединица према форми или величини, аутори уводе класификацију према природи изазова са којима се простор суочава. На тај начин добијен је флексибилан аналитички модел, применљив на различите просторне и друштвене контексте.

Посебно је значајно поглавље које се бави станом у условима просторне ограничености. У времену у којем све већи број градова карактеришу високе цене становања, смањење површина и потреба за интензивнијим коришћењем простора, анализа микростанава, нестандартних основа и просторне редукције има изузетну практичну важност. Аутори убедљиво показују да ограничена квадратура не мора нужно значити и ограничен квалитет становања, уколико је конфигурација простора промишљена и заснована на рационалним и флексибилним односима између зона, функција и комуникација.

Једнако вредан сегмент рукописа односи се на становање специфичних корисничких група. Анализа простора за старије особе, вишегенерацијска домаћинства, привремене и мобилне кориснике показује висок степен разумевања савремених

essential mechanism of spatial organisation. The authors do not interpret configuration merely as an arrangement of rooms, but as a system of relations between functions, communications, boundaries, hierarchies, modes of use and spatial perception. It is precisely here that the greatest scientific value of the manuscript lies: space is observed as a dynamic structure in which the quality of housing derives from the relations between elements, and not only from their individual dimensions or formal characteristics.

The monograph is clearly, logically and consistently conceived. After the introductory section, in which the theoretical assumptions, terminological distinctions and research methodology are established, the thematic chapters follow, organised according to the dominant types of problems that affect the configuration of residential space. Such a structure represents a significant step forward in relation to traditional approaches, since, instead of classifying residential units according to form or size, the authors introduce a classification according to the nature of the challenges with which space is confronted. In this way, a flexible analytical model has been obtained, applicable to different spatial and social contexts.

Of particular importance is the chapter dealing with the apartment under conditions of spatial limitation. At a time when an increasing number of cities are characterised by high housing prices, reduced floor areas and the need for more intensive use of space, the analysis of micro-apartments, non-standard layouts and spatial reduction has exceptional practical significance. The authors convincingly demonstrate that limited floor area does not necessarily imply limited housing quality, provided that the configuration of space is carefully considered and based on rational and flexible relations between zones, functions and communications.

An equally valuable segment of the manuscript concerns housing for specific user groups. The analysis of spaces for older persons, multigenerational households, and temporary and mobile users demonstrates a high degree of understanding of contemporary social processes. The

друштвених процеса. Аутори исправно полазе од чињенице да стан више није универзална категорија намењена просечном кориснику, већ простор који мора одговорити на различите животне сценарије, фазе породичног циклуса и индивидуалне потребе. У том смислу, књига превазилази уско архитектонско поље и успоставља плодан дијалог са социологијом, демографијом и студијама свакодневице.

Посебно савремен и релевантан део монографије посвећен је функционалној хибридизацији стамбеног простора. Промене настале последњих година, нарочито масовније присуство рада од куће, учења на даљину и мешања приватних и професионалних функција, показале су ограничења класичних стамбених модела. Аутори овде прецизно анализирају на који начин простор може да integriше више режима коришћења без губитка читљивости, приватности и комфора. Ово поглавље има посебан значај за будућу пројектантску праксу.

Такође треба истаћи и анализу неуједначене просторне употребљивости, односно ситуација у којима поједини делови стана остају потцењени, слабо активирани или функционално проблематични. Уместо да такве зоне третирају као неизбежан недостатак, аутори их препознају као конфигурациони потенцијал. Овакав приступ сведочи о зрелом пројектантском и истраживачком ставу, у којем се проблем не посматра као ограничење, већ као полазиште за ново просторно-пројектантско решење.

Методолошки гледано, рукопис је заснован на пажљиво усклађеној комбинацији теоријске анализе, компаративног приступа, интерпретације просторних шема и критичког читања релевантне литературе. Посебна вредност огледа се у употреби основа станова и дијаграма као аналитичког језика, чиме се просторни односи чине јасним, упоредивим и аргументованим. Аутори на тај начин избегавају дескриптивност и успостављају истраживање које је истовремено научно засновано и блиско пројектантској пракси.

authors rightly proceed from the fact that the apartment is no longer a universal category intended for an average user, but a space that must respond to different life scenarios, stages of the family cycle and individual needs. In this sense, the book moves beyond a narrowly architectural field and establishes a productive dialogue with sociology, demography and studies of everyday life.

A particularly contemporary and relevant part of the monograph is devoted to the functional hybridisation of residential space. The changes that have occurred in recent years, especially the more widespread presence of working from home, distance learning and the mixing of private and professional functions, have revealed the limitations of classical housing models. Here, the authors precisely analyse the ways in which space can integrate multiple modes of use without losing legibility, privacy and comfort. This chapter is of particular importance for future design practice.

It is also necessary to emphasise the analysis of uneven spatial usability, that is, situations in which certain parts of the apartment remain undervalued, insufficiently activated or functionally problematic. Instead of treating such zones as an inevitable deficiency, the authors recognise them as a configurational potential. This approach testifies to a mature design and research position, in which a problem is not understood as a limitation, but as a starting point for a new spatial-design solution.

Methodologically, the manuscript is based on a carefully balanced combination of theoretical analysis, a comparative approach, the interpretation of spatial diagrams and a critical reading of relevant literature. A particular value is reflected in the use of apartment plans and diagrams as an analytical language, through which spatial relations are made clear, comparable and well argued. In this way, the authors avoid mere descriptiveness and establish research that is at once scientifically grounded and close to design practice.

Језик рукописа је академски, прецизан и стилски уједначен. Терминологија је доследна, аргументација јасна, а структура текста омогућава лако праћење сложених теоријских поставки. Посебно је важно што се у тексту осећа дугогодишње искуство аутора у области стамбене архитектуре, како у научноистраживачком, тако и у педагошком и пројектантском раду.

Монографија *Посебни проблеми конфигурације стамбеног простора* има вишеструк значај. Она представља вредан допринос теорији архитектуре, важан извор за даља научна истраживања, користан инструмент за стручну праксу, али и значајну литературу за наставу на архитектонским факултетима. Истовремено, књига отвара простор за нова промишљања становања у условима друштвених и технолошких промена које ће у будућности бити све интензивније.

На основу свега наведеног, са пуним уверењем оцењујем да рукопис монографије *Посебни проблеми конфигурације стамбеног простора* испуњава високе научне и стручне критеријуме, те га са посебним задовољством препоручујем за публикавање.

Београд, 2026.

\* \* \*

Академик **Дејан Миљковић**,  
редовни професор, Универзитет у Београду,  
Архитектонски факултет

Становање остаје једно од кључних поља архитектонске праксе, али се данас све чешће суочава са ограничењима простора, све флуиднијим начинима коришћења и сложенијим захтевима корисника. У том контексту, монографија *Посебни проблеми конфигурације стамбеног простора* аутора др Ђорђа Алфиревића и др Сање Симоновић Алфиревић представља вредан допринос, пре свега као инструмент пројектантског мишљења, а не само као теоријска анализа.

The language of the manuscript is academic, precise and stylistically consistent. The terminology is coherent, the argumentation is clear, and the structure of the text allows complex theoretical positions to be followed with ease. It is particularly important that the text reflects the authors' long-standing experience in the field of residential architecture, in scientific research as well as in pedagogical and design work.

The monograph *Special Problems in the Configuration of Residential Space* has multiple significance. It represents a valuable contribution to architectural theory, an important source for further scientific research, a useful instrument for professional practice, and significant literature for teaching at faculties of architecture. At the same time, the book opens up space for new reflections on housing under conditions of social and technological change, which will become increasingly intensive in the future.

On the basis of all the above, I assess with full confidence that the manuscript of the monograph *Special Problems in the Configuration of Residential Space* meets high scientific and professional criteria, and I therefore recommend it for publication with particular satisfaction.

Belgrade, 2026.

\* \* \*

Academician **Dejan Miljković**,  
Full Professor, University of Belgrade,  
Faculty of Architecture

Housing remains one of the key fields of architectural practice, but today it is increasingly confronted with spatial limitations, more fluid modes of use and more complex user requirements. In this context, the monograph *Special Problems in the Configuration of Residential Space* by Dr Đorđe Alfirević and Dr Sanja Simonović Alfirević represents a valuable contribution, above all as an instrument of design thinking, and not merely as a theoretical analysis.

Књига, која се не бави идеалним моделима, већ реалним ситуацијама у којима архитектура настаје, надовезује се на ранију студију истих аутора и помера фокус са општих принципа на конкретне ситуације у којима се ти принципи проверавају у пракси, у условима просторних ограничења, функционалних конфликта и променљивих начина живота. Конфигурација се овде не посматра као апстрактан појам, већ као оперативни алат кроз који се простор организује, чита и трансформише.

Посебан квалитет монографије јесте то што напушта класичне типолошке поделе и уводи проблемски приступ. Уместо форми, у фокусу су ситуације са којима се пројектант реално суочава: рад у условима редукованог или неправилног простора, организација станова за специфичне кориснике, интеграција рада и становања, као и решавање „слабих места“ унутар стамбене структуре. Анализе показују да управо у тим ограничењима настају најинтересантије конфигурацијске стратегије — компресија, преклапање, флексибилност и прерасподела функција.

Вредност књиге огледа се и у јасној и употребљивој методологији. Основе станова и дијаграми нису само илустрације, већ средство за читање и упоређивање простора, што ову студију чини директно применљивом у пројектантском процесу.

Монографија не нуди готова решења, већ прецизно поставља оквир у коме је могуће доносити одлуке. Управо у томе лежи њен значај, као подршка пракси у условима све сложенијих задатака становања.

Пратећи дугогодишњи научноистраживачки и пројектантски рад аутора у области стамбене архитектуре, може се закључити да ова монографија представља резултат континуалног и систематског бављења темом конфигурације стамбеног простора. Њихово истраживање ослања се на богату традицију теоријских и пројектантских разматрања у области становања, али истовремено уноси нове аналитичке перспективе прилагођене савременим условима архитектонске праксе.

The book, which does not deal with ideal models but with real situations in which architecture comes into being, builds upon the authors' earlier study and shifts the focus from general principles to concrete situations in which those principles are tested in practice, under conditions of spatial limitations, functional conflicts and changing ways of life. Configuration is not observed here as an abstract concept, but as an operational tool through which space is organised, read and transformed.

A particular quality of the monograph lies in the fact that it moves away from classical typological divisions and introduces a problem-based approach. Instead of forms, the focus is placed on situations with which the designer is realistically confronted: working under conditions of reduced or irregular space, organising apartments for specific users, integrating work and dwelling, and resolving "weak points" within the residential structure. The analyses show that it is precisely within such limitations that the most interesting configurational strategies emerge — compression, overlapping, flexibility and the redistribution of functions.

The value of the book is also reflected in its clear and applicable methodology. Apartment plans and diagrams are not merely illustrations, but a means of reading and comparing space, which makes this study directly applicable in the design process.

The monograph does not offer ready-made solutions, but precisely establishes a framework within which decisions can be made. It is precisely in this that its significance lies, as support for practice under conditions of increasingly complex housing tasks.

Following the authors' long-standing scientific, research and design work in the field of residential architecture, it may be concluded that this monograph is the result of a continuous and systematic engagement with the topic of the configuration of residential space. Their research draws upon a rich tradition of theoretical and design considerations in the field of housing, while at the same time introducing new analytical perspectives adapted to contemporary conditions of architectural practice.



Књига *Посебни проблеми конфигурације стамбеног простора* представља значајан научни и стручни допринос истраживању стамбене архитектуре и представља драгоцен извор за истраживаче, архитекте и студенте архитектуре који се баве питањима организације стамбеног простора.

Из наведених разлога, са посебним задовољством и уверењем препоручујем публикавање рукописа монографије *Посебни проблеми конфигурације стамбеног простора*.

Београд, 2026.

\* \* \*

**др Мила Пуцар**, научни саветник  
Институт за архитектуру и урбанизам Србије

Монографија *Посебни проблеми конфигурације стамбеног простора* представља наставак истраживања аутора Ђорђа Алфировића и Сање Симоновић Алфировић, започетог у претходној књизи, али са јасно помереним теоријским и методолошким фокусом. Док је претходна монографија била усмерена ка формулисању општих конфигурацијских законитости, ова књига се бави њиховом применом у условима који одступају од претпостављене равнотеже између структуре, функције и начина коришћења. Уместо формулисања универзалних образаца, фокус истраживања је усмерен ка проблемским оквирима у којима се конфигурација испољава у својој оперативној димензији. Структурно, књига је подељена на седам поглавља, укључујући увод и закључак, док се централни део односи на анализу различитих „посебних проблема“ конфигурације стамбеног простора.

Аутори у предговору јасно позиционирају нову монографију у односу на претходно истраживање, наглашавајући да је основни циљ рада испитивање домета, граница и међусобних односа у ситуација-

The book *Special Problems in the Configuration of Residential Space* represents a significant scientific and professional contribution to the study of residential architecture, and is a valuable source for researchers, architects and students of architecture concerned with issues of residential space organisation.

For the reasons stated above, I recommend with particular satisfaction and conviction the publication of the manuscript of the monograph *Special Problems in the Configuration of Residential Space*.

Belgrade, 2026

\* \* \*

**Dr Mila Pucar**, Scientific Adviser  
Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia

The monograph *Special Problems in the Configuration of Residential Space* represents a continuation of the research by Đorđe Alfirević and Sanja Simonović Alfirević, begun in their previous book, but with a clearly shifted theoretical and methodological focus. While the previous monograph was directed towards the formulation of general configurational regularities, this book deals with their application under conditions that deviate from the assumed balance between structure, function and mode of use. Instead of formulating universal patterns, the focus of the research is directed towards problem frameworks in which configuration manifests itself in its operational dimension. Structurally, the book is divided into seven chapters, including the introduction and conclusion, while the central part concerns the analysis of different “special problems” in the configuration of residential space.

In the preface, the authors clearly position the new monograph in relation to their previous research, emphasising that the primary aim of the work is to examine the scope, limits and mutual relations in

ма које одступају од стандардних конфигурацијских правила стамбеног простора. Они наглашавају важност конфигурације као оперативног механизма управљања просторним ограничењима и функционалном сложености, као и у успостављању методолошког оквира који омогућава систематско упоређивање различитих просторних шема унутар сличних проблемских ситуација. Уместо формулисања нових нормативних модела, у предговору је истакнут значај развоја аналитичког инструментаријума који омогућава прецизније читање и тумачење стамбене организације у сложеним и ограниченим условима савременог становања. Посебно је значајно увођење појма „проблемске типологије“, којим се тежиште анализе помера са формалних или типолошких карактеристика стана на разумевање просторних односа у условима истовремене појаве различитих просторних и функционалних ограничења. Овакво полазиште представља важан методолошки искорак у односу на класичне типолошке студије.

У уводу аутори постављају теоријски и методолошки оквир истраживања, који омогућава сагледавање и разумевање сложених просторних изазова, полазећи од чињенице да савремено становање све чешће настаје у условима просторних, функционалних и социјалних ограничења. Јасно успостављен теоријски оквир помаже разумевању конфигурације као централног појма истраживања и најављује структуру и логику наредних поглавља, у којима се појединачни проблеми разматрају кроз конкретне конфигурацијске стратегије. За разумевање и тумачење ове књиге од значаја је дефинисање полазних, термилошких основа и методолошке претпоставке, чиме се потенцира аналитичност студије конфигурације стамбеног простора у специфичним околностима, са циљем успостављања концептуално кохерентног и методолошки контролисаног оквира који омогућава сагледавање и разумевање сложених просторних изазова и динамика које све чешће обликују савремено становање. Конфигурација се дефинише као примарни аналитички и пројектантски инструмент, који омогућава сагледавање

situations that depart from the standard configurational rules of residential space. They stress the importance of configuration as an operational mechanism for managing spatial limitations and functional complexity, as well as in establishing a methodological framework that enables the systematic comparison of different spatial schemes within similar problem situations. Instead of formulating new normative models, the preface emphasises the significance of developing an analytical apparatus that enables a more precise reading and interpretation of residential organisation under the complex and constrained conditions of contemporary housing. Of particular importance is the introduction of the notion of “problem typology”, by which the focus of analysis shifts from the formal or typological characteristics of the apartment towards an understanding of spatial relations under conditions in which different spatial and functional limitations appear simultaneously. Such a starting point represents an important methodological step forward in relation to classical typological studies.

In the introduction, the authors establish the theoretical and methodological framework of the research, which enables the observation and understanding of complex spatial challenges, proceeding from the fact that contemporary housing is increasingly produced under conditions of spatial, functional and social limitation. The clearly established theoretical framework helps to understand configuration as the central concept of the research and announces the structure and logic of the following chapters, in which individual problems are considered through concrete configurational strategies. For the understanding and interpretation of this book, the definition of the initial terminological bases and methodological assumptions is important, thereby emphasising the analytical character of the study of the configuration of residential space in specific circumstances, with the aim of establishing a conceptually coherent and methodologically controlled framework that enables the observation and understanding of the complex spatial challenges and dynamics that increasingly shape contemporary housing. Configuration is defined as the primary analytical and

односа између просторних елемената независно од типолошких и програмских оквира. Наглашава се значај конфигурације као оперативног и аналитичког концепта у архитектонском пројектовању. Посебно је значајно јасно разграничење појма конфигурације у односу на сродне термине као што су флексибилност, адаптација и трансформација, чиме се успоставља концептуална прецизност неопходна за даљу анализу. У овој књизи конфигурација се разматра као примарни слој просторног промишљања, док се флексибилност и адаптација схватају као потенцијални ефекти или последице одређених конфигурацијских одлука. Увођењем типологије „посебних проблема“ аутори постављају основу за систематско проучавање различитих просторних ситуација кроз заједнички аналитички оквир. Уместо класичне типологије станова, аутори уводе типологију проблема, при чему је сваки проблем дефинисан кроз специфичан скуп просторних ограничења и функционалних захтева. У том смислу, „посебни проблеми“ не представљају издвојену тематску целину, већ полазну тачку за проверу општих конфигурацијских принципа у условима у којима су они изложени ограничењима, конфликтима и променама.

Друго поглавље бави се конфигурацијом стана у условима просторне ограничености, где се анализирају ситуације екстремне просторне редукције и нестандартне морфологије. Кроз изузетан спектар примера из целог света, аутори показују да просторна ограниченост не представља изузетак, већ је чест и системски проблем савременог становања. Анализирајући стан у условима екстремне просторне редукције, разматрају се ситуације у којима расположива површина значајно одступа од уобичајених стандарда становања и захтева темељно преиспитивање односа између функционалног програма, површине и просторног комфора. Аутори су као могућа решења понудили и објаснили стратегије компримовања и преклапања функционалних зона, као и концепт „релативног просторног комфора“. Посебан допринос на крају овог дела поглавља представља анализа типолошко-конфигурацијских шема микростанава, које омогућавају систематиза-

design instrument, enabling the consideration of relations between spatial elements independently of typological and programmatic frameworks. The significance of configuration as an operational and analytical concept in architectural design is emphasised. Particularly important is the clear distinction between the concept of configuration and related terms such as flexibility, adaptation and transformation, by which the conceptual precision necessary for further analysis is established. In this book, configuration is considered as the primary layer of spatial thinking, while flexibility and adaptation are understood as potential effects or consequences of particular configurational decisions. By introducing a typology of “special problems”, the authors establish a basis for the systematic study of different spatial situations through a common analytical framework. Instead of a classical typology of apartments, the authors introduce a typology of problems, with each problem defined through a specific set of spatial limitations and functional requirements. In this sense, “special problems” do not constitute a separate thematic unit, but a starting point for testing general configurational principles under conditions in which they are exposed to limitations, conflicts and change.

The second chapter deals with the configuration of the apartment under conditions of spatial limitation, analysing situations of extreme spatial reduction and non-standard morphology. Through an exceptional range of examples from around the world, the authors show that spatial limitation is not an exception, but a frequent and systemic problem of contemporary housing. In analysing the apartment under conditions of extreme spatial reduction, they consider situations in which the available floor area significantly deviates from usual housing standards and requires a thorough re-examination of the relation between the functional programme, area and spatial comfort. As possible solutions, the authors offer and explain strategies of compressing and overlapping functional zones, as well as the concept of “relative spatial comfort”. A particular contribution at the end of this part of the chapter is the analysis of typological-configurational schemes of micro-apartments, which enable the systematisation



цију различитих модела организације минималног стамбеног простора. Анализа стана у условима не-стандардне просторне морфологије чини посебан допринос ове монографије и огледа се у систематизацији конфигурацијских стратегија као што су компримовање и преклапање функција, активирање „мртвих зона“ и успостављање релативног просторног комфора. У том оквиру разматра се организација стамбеног простора у угаоним, поткровним и сутеренским позицијама, у којима конфигурација мора да одговори на неправилне контуре основе, косине, смањене висине или ограничене контактне зоне са спољашњим простором. У том контексту, конфигурацију посматрају као оперативни механизам за успостављање функционално кохерентног и употребљивог стамбеног простора у околностима смањеног просторног капацитета. Аутори доказују да квалитет простора не зависи искључиво од његових димензија, већ од начина организације односа између функција, комуникација и граница. У резимеу овог поглавља аутори заступају тезу да се: „...микростановање потврђује као облик становања који подразумева редефинисање критеријума комфора и свесно прихватање другачије хијерархије стамбених потреба“ и да „микростанови и станови нестандардне основе не представљају периферију стамбене архитектуре, већ аналитички релевантно поље кроз које се прецизније идентификују ограничења и развојни потенцијали савремене стамбене организације“.

Треће поглавље обрађује конфигурацију стана за специфичне корисничке групе, укључујући старије особе, мултигенерацијска домаћинства и привремене или мобилне кориснике. Анализа је усмерена на однос између просторне организације и конкретних образаца живота, при чему конфигурација не настаје као одговор на апстрактан „профил корисника“, већ је резултат конкретне интеракције између корисника и просторне структуре у којој се одвија свакодневни живот. Корисник се посматра као активни чинилац конфигурације, чије потребе, навике, просторне праксе и животни ритмови непосредно утичу на формирање унутрашње организације стам-

of different models of organising minimal residential space. The analysis of the apartment under conditions of non-standard spatial morphology constitutes a particular contribution of this monograph, reflected in the systematisation of configurational strategies such as the compression and overlapping of functions, the activation of “dead zones” and the establishment of relative spatial comfort. Within this framework, the organisation of residential space is considered in corner, attic and basement positions, in which configuration must respond to irregular plan contours, sloping surfaces, reduced heights or limited contact zones with the external space. In this context, configuration is observed as an operational mechanism for establishing a functionally coherent and usable residential space under circumstances of reduced spatial capacity. The authors demonstrate that the quality of space does not depend exclusively on its dimensions, but on the way in which relations between functions, communications and boundaries are organised. In the summary of this chapter, the authors advocate the thesis that “...micro-housing is confirmed as a form of housing that implies a redefinition of the criteria of comfort and a conscious acceptance of a different hierarchy of residential needs” and that “micro-apartments and apartments with non-standard layouts do not represent the periphery of residential architecture, but an analytically relevant field through which the limitations and developmental potentials of contemporary residential organisation are more precisely identified”.

The third chapter deals with the configuration of the apartment for specific user groups, including older persons, multigenerational households and temporary or mobile users. The analysis is directed towards the relation between spatial organisation and concrete patterns of life, whereby configuration does not arise as a response to an abstract “user profile”, but is the result of the concrete interaction between users and the spatial structure in which everyday life takes place. The user is observed as an active factor of configuration, whose needs, habits, spatial practices and rhythms of life directly influence the formation of the internal organisation of residential

беног простора. У овом поглављу аутори конфигурацију третирају више као просторно-социолошки изазов, који не произлази првенствено из физичких карактеристика стана, већ из промењене динамике коришћења простора, различитих нивоа аутономије, потреба за приватношћу или заједништвом, као и из односа према дугорочној стабилности или променљивости просторне структуре. Посебно је значајан део који се односи на постепену реконфигурацију простора у складу са променама у животном циклусу корисника. Аутори конфигурацију разумеју као временски променљив однос између просторних сегмената и режима коришћења, способан да прати промене корисника, без губитка просторне читљивости и идентитета стамбене јединице.

У методолошком смислу, четврто поглавље конфигурација стана у условима функционалне хибридизације повезује претходне и наредне тематске целине. Претходна поглавља су се бавила ограничењима и специфичностима корисника стана, док се наредна баве питањима неуједначене просторне употребљивости и савремених трансформација. У овом поглављу анализирају се ситуације у којима се различите функције преклапају унутар истог простора. Кроз детаљну анализу поткрепљену бројним примерима, аутори доказују тезу да савремени стан није статична структура са унапред разграниченим функцијама, већ организациони систем у којем конфигурација одређује начин њиховог међусобног усклађивања и просторног преплитања. Изузетна пажња посвећена је конкретним конфигурацијским стратегијама кроз разматрање интеграције радних и сервисних функција у стамбени простор. Спектар конфигурацијских ситуација када је у питању интеграција радне функције у стан варира у зависности од степена просторне издвојености, територијалне стабилности и односа према хијерархији стамбених зона. Аутори показују да просторни квалитет у условима функционалне хибридизације не произлази из строге поделе функција, већ из контроле њихових међусобних утицаја, што представља један од кључних доприноса савременом разумевању стамбеног простора.

In this chapter, the authors treat configuration more as a spatial-sociological challenge, which does not arise primarily from the physical characteristics of the apartment, but from the changed dynamics of space use, different levels of autonomy, needs for privacy or togetherness, and attitudes towards the long-term stability or changeability of the spatial structure. Of particular importance is the section dealing with the gradual reconfiguration of space in accordance with changes in the user's life cycle. The authors understand configuration as a temporally variable relation between spatial segments and modes of use, capable of following changes in users without losing the spatial legibility and identity of the residential unit.

In methodological terms, the fourth chapter, the configuration of the apartment under conditions of functional hybridisation, connects the previous and subsequent thematic units. The previous chapters dealt with limitations and the specific characteristics of apartment users, while the following chapters address issues of uneven spatial usability and contemporary transformations. This chapter analyses situations in which different functions overlap within the same space. Through a detailed analysis supported by numerous examples, the authors prove the thesis that the contemporary apartment is not a static structure with pre-defined and clearly separated functions, but an organisational system in which configuration determines the manner of their mutual coordination and spatial interweaving. Exceptional attention is devoted to concrete configurational strategies through the consideration of the integration of work and service functions into residential space. The spectrum of configurational situations concerning the integration of the work function into the apartment varies depending on the degree of spatial separation, territorial stability and relation to the hierarchy of residential zones. The authors show that spatial quality under conditions of functional hybridisation does not derive from the strict division of functions, but from the control of their mutual influences, which represents one of the key contributions to the contemporary understanding of residential space.

Шесто поглавље, које се бави експерименталним и будућим конфигурацијама, представља значајан искорак ка антиципацији будућих облика становања. Анализиране су просторне структуре које настају у зони експеримента, транзиције и антиципације будућих потреба. Експерименталне и будуће конфигурације не представљају издвојену тему, већ логичан наставак претходних разматрања, јер испитују границе важећих конфигурацијских принципа и указују на могуће правце даљег развоја. Стан се сагледава као отворена и променљива структура, подложна експерименту, реинтерпретацији и антиципацији будућих потреба, при чему конфигурација престаје да буде потврда постојећих типологија и постаје инструмент њиховог преиспитивања. Аутори разматрају конфигурације изван стабилних типолошких образаца, нове облике заједништва, као и концепте привремености и реверзибилности. Експерименталне и будуће конфигурације не представљају издвојену категорију становања, већ указују на правце у којима се савремена стамбена пракса већ развија. Посебно је вредна анализа у којој се конфигурација сагледава као динамичан систем односа способан да integriше промене без губитка унутрашње кохерентности.

У закључку се синтетизују резултати истраживања и потврђује основна хипотеза да конфигурација представља примарни механизам управљања просторним ограничењима и функционалном сложености. Посебно је значајна систематизација „посебних проблема“ и конфигурацијских одговора, која представља користан аналитички инструмент за даља истраживања и пројектантску праксу. Аутори такође указују на ограничења рада и отварају могућности за будућа истраживања, чиме се додатно наглашава научни карактер монографије.

У наставку текста дат је обиман и релевантан попис литературе, који, заједно са аналитичким приступом и јасно постављеном методологијом, потврђује научну заснованост рукописа. Текст је праћен систематизованим приказима, шемама и табелама које доприносе разумевању сложених просторних односа.

The sixth chapter, which deals with experimental and future configurations, represents a significant step towards the anticipation of future forms of housing. The spatial structures analysed are those emerging in the zone of experiment, transition and anticipation of future needs. Experimental and future configurations do not represent a separate topic, but a logical continuation of the previous considerations, since they examine the limits of valid configurational principles and indicate possible directions for further development. The apartment is viewed as an open and changeable structure, subject to experiment, reinterpretation and the anticipation of future needs, whereby configuration ceases to be a confirmation of existing typologies and becomes an instrument for their re-examination. The authors consider configurations beyond stable typological patterns, new forms of togetherness, and concepts of temporariness and reversibility. Experimental and future configurations do not represent a separate category of housing, but indicate the directions in which contemporary housing practice is already developing. Particularly valuable is the analysis in which configuration is viewed as a dynamic system of relations capable of integrating change without losing internal coherence.

The conclusion synthesises the results of the research and confirms the basic hypothesis that configuration represents the primary mechanism for managing spatial limitations and functional complexity. Particularly significant is the systematisation of “special problems” and configurational responses, which represents a useful analytical instrument for further research and design practice. The authors also point to the limitations of the work and open up possibilities for future research, thereby further emphasising the scientific character of the monograph.

The text is followed by an extensive and relevant list of references, which, together with the analytical approach and clearly established methodology, confirms the scientific grounding of the manuscript. The text is accompanied by systematised illustrations, diagrams and tables that contribute to the understanding of complex spatial relations.

Посматрајући ову монографију у контексту претходног рада аутора, може се закључити да она представља логичан и значајан наставак истраживања у области стамбене архитектуре. Док је претходна књига поставила теоријске основе, ова монографија их развија и проверава у условима сложене праксе, чиме се успоставља јасан истраживачки континуитет.

Књига је писана јасно, систематично и прецизно, са доследно спроведеном методологијом и високим степеном концептуалне кохерентности. Иако се бави сложеном тематиком, текст је читљив и логично структуриран, што га чини доступним не само истраживачима, већ и широј стручној јавности.

Монографија се може препоручити као значајна литература за истраживаче, наставнике и студенте архитектуре, као и за практичаре који се баве пројектовањем стамбених простора у сложеним условима. Њен посебан допринос огледа се у померању фокуса са типолошког на релационо разумевање простора, чиме се отварају нови правци теоријског и практичног промишљања становања.

На основу свега наведеног, са задовољством препоручујем да се монографија др Ђорђа Алфиревића и др Сање Симоновић Алфиревић *Посебни проблеми конфигурације стамбеног простора* прихвати и публикује.

Београд, 2026.

Observing this monograph in the context of the authors' previous work, it may be concluded that it represents a logical and significant continuation of research in the field of residential architecture. Whereas the previous book established the theoretical foundations, this monograph develops and tests them under conditions of complex practice, thereby establishing a clear research continuity.

The book is written clearly, systematically and precisely, with a consistently implemented methodology and a high degree of conceptual coherence. Although it deals with a complex subject, the text is readable and logically structured, which makes it accessible not only to researchers, but also to the wider professional public.

The monograph may be recommended as significant literature for researchers, teachers and students of architecture, as well as for practitioners engaged in the design of residential spaces under complex conditions. Its particular contribution lies in shifting the focus from a typological to a relational understanding of space, thereby opening new directions for the theoretical and practical consideration of housing.

On the basis of all the above, I am pleased to recommend that the monograph by Dr Đorđe Alfirević and Dr Sanja Simonović Alfirević, *Special Problems in the Configuration of Residential Space*, be accepted and published.

Belgrade, 2026.

## ПРЕДГОВОР

Монографија *Принципи конфигурације стамбеног простора* била је усмерена на систематизацију основних законитости конфигурације стамбеног простора, са циљем идентификације и теоријског утемељења општих конфигурацијских принципа. Ти принципи су схваћени као интегративни, јер обухватају функционалне, структуралне, организационе и перцептивне аспекте просторног уобличавања, а релативно су независни од типолошких, програмских и контекстуалних варијација. Полазна претпоставка истраживања била је да се, упркос разноврсности стамбених форми, могу издвојити препознатљиви односи између простора, функције, кретања и перцепције. Њихово међусобно усклађивање омогућава целовито просторно и естетско уобличавање стамбене целине, што чини основу за аналитичко сагледавање и вредновање стамбених диспозиција. Такав приступ захтевао је одређени степен апстракције, неопходан за формулацију принципа са ширим опсегом примене и теоријском кохерентношћу.

Иако је претходна монографија била усмерена ка формулисању општих конфигурацијских законитости, савремена стамбена пракса показује да се простор све чешће обликује у условима који одступају од претпостављене равнотеже између структуре, функције и начина коришћења. Урбана згушњавања, економска ограничења, трансформације домаћинства и интеграција различитих животних активности у оквиру истог простора доводе до ситуација у којима се општи принципи примењују у условима изражених просторних ограничења и функционалне сложености. Управо тај помак у стварним условима становања условио је потребу за продубљивањем истраживања и усмеравањем пажње ка проблемским оквирима у којима се конфигурација испољава у својој оперативној димензији.

## PREFACE

The monograph *Principles of the Configuration of Residential Space* was directed towards the systematisation of the fundamental regularities of residential spatial configuration, with the aim of identifying and theoretically grounding general configurational principles. These principles were understood as integrative, encompassing functional, structural, organisational, and perceptual aspects of spatial formation, while remaining relatively independent of typological, programmatic, and contextual variations. The initial research hypothesis was that, despite the diversity of residential forms, recognisable relationships between space, function, movement, and perception can be identified. Their mutual alignment enables the coherent spatial and aesthetic articulation of the residential whole, forming the basis for the analytical interpretation and evaluation of apartment layouts. Such an approach required a certain degree of abstraction, necessary for the formulation of principles with a broader scope of application and theoretical coherence.

Although the previous monograph focused on the formulation of general configurational regularities, contemporary residential practice demonstrates that space is increasingly shaped under conditions that depart from the presumed balance between structure, function, and patterns of use. Urban densification, economic constraints, transformations of households, and the integration of diverse activities within the same spatial framework lead to situations in which general principles are applied under conditions of pronounced spatial limitation and functional complexity. This shift in actual housing conditions has necessitated a further deepening of the research and a reorientation towards problem-based frameworks in which configuration manifests its operative dimension.



Нова монографија, *Посебни проблеми конфигурације стамбеног простора*, наставља претходно истраживање, али помера фокус са систематизације општих законитости на разматрање ситуација у којима се већ идентификовани конфигурацијски принципи суочавају са ограничењима, конфликтима или захтевима за реинтерпретацију. Уместо формулисања универзалних образаца, пажња је усмерена на анализу конкретних околности у којима се примена принципа одвија под различитим просторним, функционалним и контекстуалним притисцима. Књига не преиспитује валидност раније дефинисаних принципа, већ испитује њихов домет, границе и међусобне односе у ситуацијама које одступају од стандардних конфигурацијских правила стамбеног простора. Појам „посебних проблема“ у наслову не означава ретке или маргиналне појаве, већ обухвата скуп околности које постају све учесталије и релевантније у савременој стамбеној пракси. Ограничене површине, нестандартни облици, променљиве структуре домаћинстава и интеграција рада у стамбени простор више се не могу посматрати као изоловане ситуације. Напротив, оне често чине полазну основу за пројектовање, у оквиру које примена конфигурацијских принципа омогућава обликовање просторне организације прилагођене различитим и међусобно повезаним околностима.

У том смислу, ова монографија уводи проблемску типологију конфигурације као аналитички инструмент, којим се просторне ситуације групишу према доминантном извору ограничења, а не према формалним или типолошким карактеристикама стана. Овакво позиционирање представља помак у односу на класичне типолошке студије становања, јер тежиште анализе преноси са класификације форми на разумевање конфигурацијских односа који омогућавају или ограничавају просторну употребљивост. На тај начин, конфигурација се афирмише као примарни аналитички оквир за тумачење сложених стамбених ситуација, у којима се просторна структура формира у условима истовремене појаве различитих просторних и функционалних ограничења.

The new monograph, *Specific Problems of Residential Space Configuration*, continues the previous research but shifts the focus from the systematisation of general regularities to the examination of situations in which previously identified configurational principles encounter constraints, conflicts, or demands for reinterpretation. Rather than formulating universal patterns, attention is directed towards the analysis of concrete circumstances in which the application of principles unfolds under varying spatial, functional, and contextual pressures. The book does not question the validity of previously defined principles, but instead examines their scope, limits, and interrelations in situations that deviate from standard configurational rules of residential space. The notion of “specific problems” in the title does not denote rare or marginal phenomena, but rather encompasses a set of conditions that are becoming increasingly frequent and relevant in contemporary residential practice. Limited floor areas, non-standard geometries, changing household structures, and the integration of work within residential space can no longer be regarded as isolated situations. On the contrary, they often constitute the starting point for design, within which the application of configurational principles enables the formation of spatial organisation adapted to diverse and interrelated circumstances.

In this sense, the monograph introduces a problem-based typology of configuration as an analytical instrument, through which spatial situations are grouped according to the dominant source of constraint, rather than according to the formal or typological characteristics of the apartment. This positioning represents a shift in relation to classical typological studies of housing, as it transfers the focus of analysis from the classification of forms to the understanding of configurational relationships that enable or constrain spatial usability. In this way, configuration is established as a primary analytical framework for interpreting complex residential situations, in which spatial structure is formed under the simultaneous presence of multiple spatial and functional constraints.

Однос између општих конфигурацијских принципа и специфичних проблемских околности посматра се кроз њихову узајамну примену и евалуацију унутар организације простора. Специфичне проблемске ситуације омогућавају сагледавање граница примене принципа и тестирање њихове унутрашње кохерентности, истовремено наглашавајући потребу за креативном и контекстуално усмереном интерпретацијом конфигурацијских решења. За разлику од претходне монографије, у којој је акценат био на успостављању доследних веза између структуре простора и начина коришћења, ова књига се фокусира на ситуације у којима су те везе променљиве или вишезначне. Конфигурација се разматра као систем просторних односа који задржава унутрашњу логику чак и у условима променљивих режима коришћења. Приступ помера фокус са појединачне структуре простора ка сагледавању организације простора као скупа потенцијалних образаца који одређују конфигурацију и активирају се у различитим сценаријима употребе.

Једна од кључних разлика у односу на претходно истраживање огледа се и у методолошком помаку. Док су у претходној књизи аналитички модели служили за идентификацију и класификацију општих образаца, у овој монографији они представљају референтни оквир за анализу карактеристичних проблемских околности у различитим просторним и програмским контекстима. Анализа је организована кроз тематске целине које омогућавају упоредно сагледавање различитих конфигурацијских стратегија у сличним околностима, при чему је циљ идентификација кључних организационих образаца простора, а не типолошких варијанти. Посебна пажња посвећена је односу између важећих просторних и техничких стандарда и стварних потреба корисника. У многим анализираним ситуацијама показује се да стандардизовани критеријуми минималних површина, функционалних веза или техничких захтева не одражавају у потпуности сложеност савременог становања. У таквим околностима конфигурација омогућава прилагођавање организације простора стварним потребама корисника унутар граница

The relationship between general configurational principles and specific problem-based conditions is considered through their mutual application and evaluation within the organisation of space. Specific problem situations allow for the identification of the limits of principle application and the testing of their internal coherence, while simultaneously emphasising the need for creative and context-oriented interpretation of configurational solutions. Unlike the previous monograph, in which the emphasis was placed on establishing consistent relationships between spatial structure and patterns of use, this book focuses on situations in which these relationships are variable or ambiguous. Configuration is understood as a system of spatial relations that retains its internal logic even under changing regimes of use. The approach shifts the focus from the individual spatial structure towards the understanding of spatial organisation as a set of potential patterns that define configuration and are activated in different scenarios of use.

One of the key differences in relation to the previous research is also reflected in a methodological shift. While in the previous book analytical models served for the identification and classification of general patterns, in this monograph they represent a reference framework for the analysis of characteristic problem conditions across different spatial and programmatic contexts. The analysis is organised through thematic units that enable the comparative examination of different configurational strategies under similar conditions, with the aim of identifying key organisational patterns of space rather than typological variants. Particular attention is devoted to the relationship between existing spatial and technical standards and the actual needs of users. In many analysed situations, it is shown that standardised criteria of minimum areas, functional relationships, or technical requirements do not fully reflect the complexity of contemporary housing. In such circumstances, configuration enables the adaptation of spatial organisation to real user needs within the limits

постојећих стандарда. Овакав приступ не умањује значај стандарда, већ истиче потребу за њиховим аналитичким тумачењем у односу на конкретне просторне и функционалне захтеве.

Научни допринос ове књиге огледа се у артикулацији конфигурације као оперативног механизма управљања просторним ограничењима и функционалном сложености, као и у успостављању методолошког оквира који омогућава систематско упоређивање различитих просторних шема унутар сличних проблемских ситуација. Уместо формулисања нових нормативних модела, књига тежи развоју аналитичког инструментаријума који омогућава прецизније читање и тумачење стамбене организације у условима нестабилности и промене.

Истраживачки континуитет који повезује ову књигу са претходном монографијом није искључиво теоријске природе, већ је резултат дугогодишњег пројектантског и наставног рада у области стамбене архитектуре. Дијалог са наслеђем београдске школе становања, као и дугогодишње познанство и разговори са др Михаилом Чанком, представљали су важан подстицај за продубљивање питања конфигурације стамбеног простора. Разматрање кружне везе, техничког блока, односа између приватног и заједничког, као и питања просторне рационализације, временом је прерасло из пројектантске теме у истраживачки проблем који захтева систематско теоријско разматрање. Ова књига се стога може посматрати као наставак тог дугорочног истраживачког дијалога, али и као покушај његовог проширења у правцу савремених проблемских оквира становања.

Ова монографија не полази од претпоставке постојања оптималних или универзално применљивих решења. Анализа се фокусира на начине на које се општи конфигурацијски принципи прилагођавају специфичним околностима, при чему се компромиси схватају као саставни део конфигурацијског промишљања, а не као одступање од њега. Посебни проблеми се посматрају као појавне форме конфигурације које захтевају примену принципа у складу

of existing standards. This approach does not diminish the importance of standards, but rather emphasises the need for their analytical interpretation in relation to specific spatial and functional requirements.

The scientific contribution of this book lies in the articulation of configuration as an operative mechanism for managing spatial constraints and functional complexity, as well as in the establishment of a methodological framework that enables the systematic comparison of different spatial schemes within similar problem situations. Instead of formulating new normative models, the book seeks to develop an analytical apparatus that allows for a more precise reading and interpretation of residential organisation under conditions of instability and change.

The research continuity linking this book with the previous monograph is not exclusively theoretical in nature, but is the result of long-term design and teaching practice in the field of residential architecture. The dialogue with the legacy of the Belgrade school of housing, as well as longstanding acquaintance and discussions with Dr Mihailo Čanak, have provided an important impetus for deepening the question of residential spatial configuration. Consideration of the circular connection, the technical block, the relationship between private and shared domains, as well as issues of spatial rationalisation, has gradually evolved from a design topic into a research problem requiring systematic theoretical elaboration. This book may therefore be understood as a continuation of this long-term research dialogue, but also as an attempt to extend it towards contemporary problem frameworks of housing.

This monograph does not proceed from the assumption of the existence of optimal or universally applicable solutions. The analysis focuses on the ways in which general configurational principles are adapted to specific conditions, with compromises understood as an integral part of configurational reasoning rather than as a deviation from it. Specific problems are considered as manifestations of configuration that require the



са конкретним просторним и функционалним околностима становања.

У том смислу, књига не нуди готове обрасце, већ настоји да подстакне аналитичку писменост у читању конфигурације стамбеног простора, постављајући конфигурацију као средство за разумевање и артикулацију односа између простора, корисника и ограничења. Посебни проблеми нису изузеци у односу на „нормално“ становање, већ индикатори промена које обликују савремену стамбену архитектуру, те као такви представљају полазиште за даља теоријска и пројектантска истраживања.

У Београду, фебруар 2026.

Аутори

application of principles in accordance with concrete spatial and functional circumstances of apartment.

In this sense, the book does not offer ready-made models, but seeks to encourage analytical literacy in reading the configuration of residential space, positioning configuration as a means for understanding and articulating the relationships between space, users, and constraints. Specific problems are not exceptions in relation to “normal” housing, but indicators of changes that shape contemporary residential architecture, and as such represent a starting point for further theoretical and design research.

Belgrade, February 2026

The Authors



# I УВОД: ПРОБЛЕМАТИКА КОНФИГУРАЦИЈЕ У СПЕЦИФИЧНИМ УСЛОВИМА

## INTRODUCTION: THE ISSUE OF CONFIGURATION UNDER SPECIFIC CONDITIONS

Уводно поглавље ове књиге полази од претпоставке да савремено становање све ређе прати уобичајене и предвидиве обрасце организације. Уместо тога, стамбене јединице се формирају и користе у околностима које одступају од нормативних, типичних или подразумеваних услова пројектовања: ограничене површине, нестандартна морфологија, променљиве структуре домаћинства, интеграција рада у стан и неуједначена употребљивост. У таквим ситуацијама питање организације простора не може се свести на примену типолошких модела или стандардних функционалних шема.<sup>1</sup> Напротив, анализа се мора усмерити на унутрашње односе елемената и њихов распоред у оквиру система,<sup>2</sup> примењујући функционалне, структуралне, организационе и перцептивне принципе који чине основу конфигурације стамбеног амбијента. Књига полази од становишта да се у оваквим „специфичним околностима“ најјасније може сагледати значај конфигурације као оперативног и аналитичког концепта у архитектонском пројектовању. Под конфигурацијом простора, у складу са дефиницијом из претходног истраживања, подразумева се „примена функционалних, структуралних, организационих и перцептивних принципа с циљем његовог целовитог естетског уобличавања”.<sup>3</sup>

У оквиру ове студије, појам конфигурације користи се првенствено као аналитички и пројектантски алат за сагледавање начина на који се просторни елементи, односно структура и организација стамбеног простора, међусобно повезују, хијерархизују и формирају кохерентну целину.<sup>4</sup> Фокус је на односима

The introductory chapter of this book is based on the assumption that contemporary housing increasingly departs from conventional and predictable patterns of organisation. Instead, apartment units are formed and used under conditions that deviate from normative, typical, or assumed design frameworks: limited floor areas, non-standard morphology, changing household structures, the integration of work within the apartment, and uneven spatial usability. In such situations, the organisation of space cannot be reduced to the application of typological models or standard functional schemes.<sup>1</sup> On the contrary, analysis must be directed towards the internal relationships between elements and their arrangement within a system,<sup>2</sup> applying functional, structural, organisational, and perceptual principles that constitute the basis of the configuration of the residential environment. The book proceeds from the standpoint that, within such “specific conditions”, the significance of configuration as an operative and analytical concept in architectural design can be most clearly understood. In accordance with the definition established in previous research, spatial configuration is understood as “the application of functional, structural, organisational and perceptual principles with the aim of achieving its coherent aesthetic articulation.”<sup>3</sup>

Within the scope of this study, the concept of configuration is primarily employed as an analytical and design tool for understanding the ways in which spatial elements, that is, the structure and organisation of residential space, are interconnected, hierarchised, and formed into a coherent whole.<sup>4</sup> The focus is placed on

1 Till, Schneider, *Flexible Housing*; Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

2 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

3 Alfirević, Simonović Alfirević, *Principi konfiguracije stambenog prostora*, 25.

4 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

1 Till, Schneider, *Flexible Housing*; Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

2 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

3 Alfirević, Simonović Alfirević, *Principles of Residential Space Configuration*, 25.

4 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

између елемената који дефинишу простор и који директно утичу на његову употребљивост, читљивост и способност прилагођавања различитим режимима коришћења.<sup>5</sup> За разлику од приступа заснованих на типологији или програмској подели, конфигурацијски приступ омогућава сагледавање просторне структуре кроз различите режиме коришћења<sup>6</sup>, промене у саставу корисника и ограничења која проистичу из саме организације простора. У том смислу, конфигурација се не своди на инструмент оптимизације, већ представља начин просторног промишљања који омогућава артикулацију простора у условима различитих захтева и ограничења.<sup>7</sup> Специфичне околности у којима се стамбени простор развија третирају се као полазиште за анализу, а не као препрека коју је потребно превазићи искључиво техничким или процедуралним средствима.

У овом оквиру, књига се не бави „идеалним“ моделима становања нити тежи формулисању универзалних решења. Фокус је на ситуацијама у којима организација простора мора да одговори на конкретне изазове: ограничене површине, неповољне просторне пропорције, конфликте између просторне структуре и функционалних захтева, хибридизацију програма или неуједначену расподелу квалитета простора унутар стамбене целине. Ови изазови се посматрају као просторне ситуације које се понављају у различитим контекстима и које се могу систематски сагледати и анализирати кроз конфигурацијске принципе, односно кроз међусобно повезане функционалне, структуралне, организационе и перцептивне аспекте просторног уобличавања.<sup>8</sup> Посебна пажња у уводу посвећена је разграничењу појма конфигурације у односу на сродне термине као што су флексибилност, адаптација и трансформација.<sup>9</sup> Иако се ови појмови често користе зајед-

the relationships between elements that define space and directly influence its usability, legibility, and capacity to adapt to different modes of use.<sup>5</sup> In contrast to approaches based on typology or programmatic division, the configurational approach enables the interpretation of spatial structure through varying regimes of use<sup>6</sup>, changes in user composition, and constraints arising from the organisation of space itself. In this sense, configuration is not reduced to an instrument of optimisation, but represents a mode of spatial reasoning that enables the articulation of space under conditions of diverse requirements and constraints.<sup>7</sup> Specific conditions under which residential space develops are treated as a starting point for analysis, rather than as obstacles to be overcome solely through technical or procedural means.

Within this framework, the book does not address “ideal” models of housing, nor does it aim to formulate universal solutions. The focus is on situations in which spatial organisation must respond to specific challenges: limited floor areas, unfavourable spatial proportions, conflicts between spatial structure and functional requirements, programme hybridisation, or the uneven distribution of spatial quality within the apartment as a whole. These challenges are considered as recurring spatial situations across different contexts, which can be systematically examined and analysed through configurational principles, that is, through the interrelated functional, structural, organisational, and perceptual aspects of spatial formation.<sup>8</sup> Particular attention in the introduction is devoted to distinguishing the concept of configuration from related terms such as flexibility, adaptation, and transformation.<sup>9</sup> Although these terms are often used

5 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

6 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

7 Till, Schneider, *Flexible Housing*; Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

8 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

9 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

5 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

6 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

7 Till, Schneider, *Flexible Housing*; Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

8 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

9 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

но у савременој архитектонској теорији<sup>10</sup>, у овој се књизи конфигурација разматра као примарни слој просторног промишљања, док се флексибилност и адаптација схватају као потенцијални ефекти или последице одређених конфигурацијских одлука.<sup>11</sup> Другим речима, конфигурација не означава саму могућност промене простора, већ дефинише начин иницијалне организације простора који омогућава његово прилагођавање различитим режимима коришћења, уз очување унутрашње кохерентности просторних односа.<sup>12</sup>

Уводно поглавље поставља методолошки оквир истраживања, заснован на поступном прелазу од општих принципа конфигурације ка анализи конкретних просторних шема. Уместо дескриптивног приказа појединачних примера, примењује се аналитички приступ који разлаже просторне структуре на њихове основне елементе и међусобне односе: положај и хијерархију просторија, начин њихове међусобне повезаности, секвенцијалност кретања, као и однос према границама и зонама различитог интензитета коришћења.<sup>13</sup> Овакав метод омогућава упоређивање различитих случајева на основу заједничких критеријума конфигурације, независно од њихове типолошке припадности или контекстуалних варијација. Трећи аспект увода односи се на типологију „посебних проблема“ конфигурације. Уместо класичне типологије станова, књига уводи типологију проблема, при чему је сваки проблем дефинисан кроз специфичан скуп просторних ограничења и функционалних захтева.<sup>14</sup> На тај начин, поглавља се не организују према формалним категоријама, већ према врстама изазова са којима се пројектант сусреће у пракси. Овакав приступ омогућава сагледавање конфигурације као процеса артикулације просторног одговора на конкретне

interchangeably in contemporary architectural theory<sup>10</sup>, in this book configuration is understood as the primary layer of spatial reasoning, while flexibility and adaptation are regarded as potential effects or consequences of specific configurational decisions.<sup>11</sup> In other words, configuration does not denote the capacity for spatial change itself, but defines the manner of the initial organisation of space that enables its adjustment to different modes of use, while preserving the internal coherence of spatial relationships.<sup>12</sup>

The introductory chapter establishes the methodological framework of the research, based on a gradual transition from general principles of configuration to the analysis of concrete spatial schemes. Rather than providing a descriptive account of individual examples, an analytical approach is applied, which decomposes spatial structures into their fundamental elements and interrelationships: the position and hierarchy of rooms, the manner of their interconnection, the sequencing of movement, as well as their relationship to boundaries and zones of varying intensity of use.<sup>13</sup> Such a method enables the comparison of different cases on the basis of shared configurational criteria, irrespective of their typological classification or contextual variations. The third aspect of the introduction concerns the typology of “specific problems” of configuration. Instead of a conventional typology of apartments, the book introduces a typology of problems, where each problem is defined through a specific set of spatial constraints and functional requirements.<sup>14</sup> In this way, the chapters are not organised according to formal categories, but according to the types of challenges encountered by the designer in practice. This approach enables configuration to be understood as a process of articulating a spatial

---

10 Till, Schneider, *Flexible Housing*; Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

11 Leupen, *Polyvalence, a Concept for the Sustainable Apartment*.

12 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

13 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

14 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

---

10 Till, Schneider, *Flexible Housing*; Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

11 Leupen, *Polyvalence, a Concept for the Sustainable Apartment*.

12 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

13 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

14 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

околности, а не као примене унапред дефинисаних образаца.<sup>15</sup>

У том смислу, увод књиге има двоструку функцију. Са једне стране, он успоставља теоријски оквир за разумевање конфигурације као централног појма истраживања.<sup>16</sup> Са друге стране, увод најављује структуру и логику наредних поглавља, у којима се појединачни проблеми разматрају кроз конкретне конфигурацијске стратегије, дефинишући, притом, полазне тачке, термилошке основе и методолошке претпоставке које омогућавају доследно читање и тумачење целокупног рада. На тај начин, књига представља аналитичку студију конфигурације стамбеног простора у специфичним околностима, са циљем успостављања концептуално кохерентног и методолошки контролисаног оквира који омогућава сагледавање и разумевање сложених просторних изазова и динамика које све чешће обликују савремено становање.<sup>17</sup>

## 1.1. Конфигурација као одговор на посебне услове

У оквиру теорије конфигурације стамбеног простора, како је развијена у претходној монографији<sup>18</sup>, конфигурација је разматрана кроз успостављање односа између просторне структуре, функционалне расподеле и образаца кретања, са акцентом на идентификацији општих законитости које су могле бити сагледане независно од појединачних конкретних примера. Такав приступ био је усмерен на аналитичко издвајање принципа конфигурације у условима у којима су просторни, функционални и организациони захтеви могли бити усклађени у међусобно уравнотежен однос. Савремена стамбена пракса, међутим, све чешће се одвија у околностима које не омогућавају такву равнотежу, захтевајући другачије сагледавање конфигурације као простор-

response to concrete circumstances, rather than as the application of predefined patterns.<sup>15</sup>

In this sense, the introduction of the book has a dual function. On the one hand, it establishes a theoretical framework for understanding configuration as the central concept of the research.<sup>16</sup> On the other hand, it outlines the structure and logic of the subsequent chapters, in which individual problems are examined through specific configurational strategies, while defining the starting points, terminological foundations, and methodological assumptions that enable a consistent reading and interpretation of the work as a whole. In this way, the book constitutes an analytical study of the configuration of residential space under specific conditions, with the aim of establishing a conceptually coherent and methodologically controlled framework that enables the interpretation and understanding of complex spatial challenges and dynamics that increasingly shape contemporary housing.<sup>17</sup>

## 1.1. Configuration as a Response to Specific Conditions

Within the theory of the configuration of residential space, as developed in the previous monograph<sup>18</sup>, configuration was examined through the establishment of relationships between spatial structure, functional distribution, and patterns of movement, with an emphasis on identifying general regularities that could be observed independently of individual concrete examples. Such an approach was directed towards the analytical extraction of configurational principles under conditions in which spatial, functional, and organisational requirements could be aligned in a mutually balanced relationship. Contemporary residential practice, however, increasingly unfolds under conditions that do not allow for such balance, thereby requiring a different understanding

---

15 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

16 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

17 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

18 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principi konfiguracije stambenog prostora*.

---

15 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

16 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

17 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

18 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principles of Residential Space Configuration*.



ног одговора.<sup>19</sup> Посебни проблеми у овом контексту не односе се на привремене или изузетне околности, већ обухватају шири спектар ситуација у којима стандардни конфигурацијски обрасци не могу бити директно примењени. Реч је о просторним ограничењима која значајно одступају од важећих стандарда, програмским захтевима који се не уклапају у устаљене типолошке моделе, променљивим или међусобно неусаглашеним потребама корисника, као и о спољашњим факторима који уводе додатне услове у погледу економских, енергетских или регулаторних оквира.<sup>20</sup> У таквим случајевима конфигурација се не сагледава унутар унапред дефинисаног система, већ као начин артикулације структуре и организације простора у околностима у којима се односи између елемената морају поново успоставити и прецизирати.

Важно је нагласити да се „посебност проблема“ увек разматра у односу на одређени референтни оквир. Оно што се у једном историјском, друштвеном или културном контексту препознаје као специфичан или издвојен проблем, у другом може представљати уобичајену проблемску ситуацију у организацији становања.<sup>21</sup> Микростанови, рад од куће, мултигенерацијска домаћинства или адаптације постојећих структура данас чине распрострањене проблемске ситуације, иако су донедавно била третирана као маргиналне или специјализоване теме.<sup>22</sup> Из тог разлога, анализа конфигурације кроз призму посебних проблема фокусира се на начин на који се општи конфигурацијски принципи примењују, прилагођавају и међусобно хијерархизују у ситуацијама које захтевају јасно дефинисање приоритета у просторној организацији.

У тим ситуацијама, конфигурација није неутралан распоред просторија, већ систем међусобно повезаних одлука којима се успоставља однос између различитих, често супротстављених захтева. Сва-

of configuration as a spatial response.<sup>19</sup> In this context, specific problems do not refer to temporary or exceptional circumstances, but encompass a broader range of situations in which standard configurational patterns cannot be directly applied. These include spatial constraints that significantly deviate from established standards, programmatic requirements that do not correspond to conventional typological models, changing or mutually incompatible user needs, as well as external factors that introduce additional conditions in terms of economic, energy-related, or regulatory frameworks.<sup>20</sup> In such cases, configuration is not understood within a predefined system, but as a means of articulating the structure and organisation of space under conditions in which relationships between elements must be re-established and precisely defined.

It is important to emphasise that the “specificity of a problem” is always considered in relation to a particular reference framework. What is recognised as a specific or distinct problem in one historical, social, or cultural context may represent a common problem situation in the organisation of housing in another.<sup>21</sup> Micro-apartments, working from home, multigenerational households, or the adaptation of existing structures today constitute widespread problem situations, although until recently they were treated as marginal or specialised topics.<sup>22</sup> For this reason, the analysis of configuration through the lens of specific problems focuses on the manner in which general configurational principles are applied, adapted, and hierarchised in situations that require a clearly defined prioritisation within spatial organisation.

In such situations, configuration is not a neutral arrangement of rooms, but a system of interrelated decisions through which relationships between different, often conflicting, requirements are established. Each

19 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

20 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

21 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.

22 Clinton, *Micro-Living: Why Occupants Choose to Live in Very Small Apartments?*

19 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

20 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

21 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.

22 Clinton, *Micro-Living: Why Occupants Choose to Live in Very Small Apartments?*

ка одлука има вишеструке последице: утиче на функционалну ефикасност, перцепцију простора, обрасце коришћења и могућност касније реорганизације.<sup>23</sup> Посебни проблеми чине ове везе изразито видљивим, дајући конфигурацији централну улогу у пројектантском промишљању. Уместо ослањања на унапред формулисане типолошке моделе, пројектантски поступак се заснива на анализи конкретних просторних односа и редефинисању хијерархија између функција, зона и комуникација.<sup>24</sup> Флексибилност и адаптабилност простора не представљају полазне циљеве, већ потенцијалне последице конфигурацијских одлука, омогућавајући простору да прихвати промене у режимима коришћења без нарушавања унутрашње просторне логике.<sup>25</sup>

Један од основних ефеката посебних проблема је дестабилизација стандардних просторно-функционалних подела. У класичним стамбеним конфигурацијама, раздвајање дневних и ноћних зона, јавних и приватних простора, као и сервисних и боравишних функција, представља основу просторне логике.<sup>26</sup> Међутим, у ситуацијама са ограниченом површином, променљивим обрасцима коришћења или присуством више корисника са различитим захтевима, ове поделе губе јасно дефинисане границе.<sup>27</sup> Конфигурација тада омогућава преклапање функција, диференцијацију коришћења и вишезначност појединих простора.<sup>28</sup> Такви захтеви не доводе нужно до губитка читљивости, већ указују на потребу за редефинисаним критеријумима просторне организације.<sup>29</sup>

У теоријском смислу, ово подразумева да се конфигурација разуме као динамички систем просторних односа, а не као модел са униформним правила-

decision has multiple consequences: it affects functional efficiency, spatial perception, patterns of use, and the potential for subsequent reorganisation.<sup>23</sup> Specific problems render these relationships particularly visible, assigning configuration a central role in design reasoning. Rather than relying on predefined typological models, the design process is based on the analysis of concrete spatial relationships and the redefinition of hierarchies between functions, zones, and circulation.<sup>24</sup> Flexibility and adaptability of space are not primary objectives, but potential consequences of configurational decisions, enabling space to accommodate changes in modes of use without compromising its internal spatial logic.<sup>25</sup>

One of the fundamental effects of specific problems is the destabilisation of standard spatial-functional divisions. In conventional residential configurations, the separation of day and night zones, public and private spaces, as well as service and living functions, constitutes the basis of spatial logic.<sup>26</sup> However, in situations involving limited floor area, changing patterns of use, or the presence of multiple users with differing requirements, these divisions lose their clearly defined boundaries.<sup>27</sup> Configuration then enables the overlapping of functions, the differentiation of use, and the multiplicity of meanings within individual spaces.<sup>28</sup> Such conditions do not necessarily lead to a loss of legibility, but rather indicate the need for redefined criteria of spatial organisation.<sup>29</sup>

In theoretical terms, this implies that configuration is understood as a dynamic system of spatial relationships,

---

23 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

24 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

25 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

26 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.

27 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

28 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

29 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

---

23 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

24 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

25 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

26 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.

27 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

28 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

29 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.



ма.<sup>30</sup> Адаптабилност и флексибилност препознају се као кључни параметри за вредновање квалитета простора, јер омогућавају реорганизацију и редеофинисање структуре у складу са променама у начину употребе и потребама корисника.<sup>31</sup> Уместо да се простор одређује искључиво кроз актуелну функцију, он се сагледава кроз распон употреба које конфигурација може подржати.<sup>32</sup> Посебни проблеми указују на потребу да се простор прилагоди променама у саставу корисника или програмским захтевима, уз очување основних односа и хијерархија унутар конфигурације.<sup>33</sup> Овакав приступ захтева редеофинисање критеријума вредновања, са фокусом на способност простора да одржава функционалне и организационе односе у променљивим околностима.

Други важан аспект односи се на однос између конфигурације и нормативног оквира. Посебни проблеми често настају на граници између прописаних стандарда и стварних потреба корисника.<sup>34</sup> Минималне површине, прописане димензије просторија или стриктне поделе функција могу у таквим ситуацијама ограничити ефикасну организацију простора.<sup>35</sup> Конфигурација тада делује као средство прилагођавања, усклађујући формалне захтеве норматива са стварним функционалним потребама становања.<sup>36</sup> Овај процес не подразумева занемаривање стандарда, већ њихово аналитичко преиспитивање у односу на специфичне просторне ситуације. У том смислу, посебни проблеми разоткривају и границе универзалности конфигурацијских принци-

rather than as a model governed by uniform rules.<sup>30</sup> Adaptability and flexibility are recognised as key parameters for evaluating spatial quality, as they enable the reorganisation and redefinition of structure in response to changes in patterns of use and user needs.<sup>31</sup> Instead of defining space solely through its current function, it is interpreted through the range of uses that a given configuration can support.<sup>32</sup> Specific problems indicate the need for space to accommodate changes in user composition or programmatic requirements, while preserving the fundamental relationships and hierarchies within the configuration.<sup>33</sup> Such an approach requires a redefinition of evaluation criteria, with a focus on the capacity of space to maintain functional and organisational relationships under changing conditions.

Another important aspect concerns the relationship between configuration and the normative framework. Specific problems often arise at the intersection between prescribed standards and the actual needs of users.<sup>34</sup> Minimum floor areas, prescribed room dimensions, or rigid functional divisions may, in such situations, constrain the efficient organisation of space.<sup>35</sup> Configuration thus operates as a means of adjustment, mediating between the formal requirements of regulations and the real functional needs of apartment.<sup>36</sup> This process does not imply the disregard of standards, but rather their analytical reconsideration in relation to specific spatial situations. In this sense, specific problems also reveal the limits of the universality of configurational principles. Although in the previous monograph these principles

30 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*; Lojanica, *Arhitektonska organizacija prostora – stanovanje: Tematske celine*.

31 Altas, Özsoy, *Spatial Adaptability and Flexibility as Parameters of User Satisfaction for Quality Housing*.

32 Leupen, *Polyvalence, a Concept for the Sustainable Apartment*.

33 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

34 Ulrich, *Minimum Spatial Housing Requirements for Human Flourishing*.

35 Ministry of Housing, Communities & Local Government, *Technical Housing Standards – Nationally Described Space Standard*; Callister, *Minimum Space Standards for New Homes*.

36 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

30 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*; Lojanica, *Arhitektonska organizacija prostora – stanovanje: Tematske celine*.

31 Altas, Özsoy, *Spatial Adaptability and Flexibility as Parameters of User Satisfaction for Quality Housing*.

32 Leupen, *Polyvalence, a Concept for the Sustainable Apartment*.

33 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

34 Ulrich, *Minimum Spatial Housing Requirements for Human Flourishing*.

35 Ministry of Housing, Communities & Local Government, *Technical Housing Standards – Nationally Described Space Standard*; Callister, *Minimum Space Standards for New Homes*.

36 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

па. Иако су у претходној монографији ти принципи формулисани са циљем опште применљивости, њихова примена у специфичним ситуацијама показује да они нису ригидна правила, већ смернице за организацију и анализу простора.<sup>37</sup> Њихова примена омогућава структурисано сагледавање различитих ограничења, кроз комбинацију и хијерархизацију принципа у складу са конкретним контекстом.

Посебно је значајно истаћи да конфигурација у оквиру посебних проблема има и друштвене импликације.<sup>38</sup> Просторне одлуке непосредно утичу на обрасце свакодневног коришћења, нарочито када су ресурси ограничени или када простор мора да задовољи захтеве у погледу приватности, безбедности или рада.<sup>39</sup> Конфигурација делује као фактор који дефинише организацију и међусобне односе просторних елемената унутар стамбене јединице, чиме се додатно наглашава њен аналитички значај.<sup>40</sup> У методолошком смислу, анализа конфигурације у оквиру посебних проблема заснива се на проучавању ограничења и конфликта у конкретном простору.<sup>41</sup> Уместо ослањања на унапред дефинисана решења, сваки проблем се мапира и разлаже кроз просторно-логичке одлуке које омогућавају упоредивост и евалуацију различитих случајева. На тај начин идентификују се поновљиви обрасци распореда и организације простора у сличним ситуацијама, чиме се прецизније сагледава примена конфигурацијских принципа.<sup>42</sup>

На крају, важно је нагласити да посебни проблеми нису привремени изазови који се могу занемарити. Они одражавају промене у начину живота, економским оквирима и технолошким могућностима

were formulated with the aim of general applicability, their application in specific situations demonstrates that they do not constitute rigid rules, but rather guidelines for the organisation and analysis of space.<sup>37</sup> Their application enables a structured interpretation of various constraints, through the combination and hierarchisation of principles in accordance with the specific context.

It is particularly important to emphasise that configuration, within the context of specific problems, also has social implications.<sup>38</sup> Spatial decisions directly affect patterns of everyday use, especially when resources are limited or when space must accommodate requirements related to privacy, safety, or work.<sup>39</sup> Configuration operates as a factor that defines the organisation and interrelations of spatial elements within the apartment, thereby further underscoring its analytical significance.<sup>40</sup> From a methodological perspective, the analysis of configuration in the context of specific problems is based on the study of constraints and conflicts within a given space.<sup>41</sup> Rather than relying on predefined solutions, each problem is mapped and decomposed through spatial-logical decisions that enable the comparability and evaluation of different cases. In this way, recurring patterns of layout and spatial organisation in similar situations are identified, allowing for a more precise understanding of the application of configurational principles.<sup>42</sup>

Finally, it is important to emphasise that specific problems are not temporary challenges that can be disregarded. They reflect changes in ways of life, economic frameworks, and the technological capacities

- 
- 37 Zulkefle, *Spatial Flexibility in Housing: Establishing Conceptual Framework for Adaptive Design Model*.  
38 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.  
39 Moshaver et al., *Designing Multi-Family Residences in the Post-COVID-19 Era: Addressing Workspace Privacy Needs*.  
40 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.  
41 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.  
42 Yunitsyna, Shtepani, *Investigating the Socio-Spatial Relations of the Built Environment Using Space Syntax Analysis: A Case Study of Tirana City*.

- 
- 37 Zulkefle, *Spatial Flexibility in Housing: Establishing Conceptual Framework for Adaptive Design Model*.  
38 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.  
39 Moshaver et al., *Designing Multi-Family Residences in the Post-COVID-19 Era: Addressing Workspace Privacy Needs*.  
40 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.  
41 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.  
42 Yunitsyna, Shtepani, *Investigating the Socio-Spatial Relations of the Built Environment Using Space Syntax Analysis: A Case Study of Tirana City*.

друштва.<sup>43</sup> Конфигурација стамбеног простора, сагледана у односу на ове захтеве, постаје кључни аналитички инструмент за проучавање савременог становања.<sup>44</sup> Њена улога се не третира као секундарна, већ се усмерава на системско разумевање односа између просторне структуре и променљивих образаца коришћења у окружењу трајних промена.<sup>45</sup> У том смислу, разматрање посебних проблема не представља издвојену тематску целину, већ полазну тачку за проверу општих конфигурацијских принципа у условима у којима су они изложени ограничењима, конфликтима и променама.<sup>46</sup>

На основу изложеног теоријског оквира, постављена је основна **хипотеза монографије**:

*Конфигурација стамбеног простора представља примарни и оперативни механизам управљања просторним ограничењима, функционалном сложености и променљивим режимима коришћења, при чему се квалитет становања не одређује само изолованим карактеристикама појединачних просторија, већ пре свега односима које оне успостављају у оквиру укупне просторне структуре.*

Ова хипотеза подразумева да се сви анализирани случајеви, од функционалне хибридације, преко неуједначене просторне употребљивости, до експерименталних и будућих конфигурација, могу сагледати као различите манифестације истог конфигурацијског проблема: успостављања кохерентне просторне структуре у условима конфликта захтева, ограничених ресурса и променљивих образаца коришћења. Даља поглавља монографије стога не нуде нормативне моделе, већ проверавају оперативну вредност конфигурације као аналитичког и

of society.<sup>43</sup> The configuration of residential space, considered in relation to these conditions, becomes a key analytical instrument for the study of contemporary housing.<sup>44</sup> Its role is not treated as secondary, but is directed towards a systematic understanding of the relationship between spatial structure and changing patterns of use within an environment of ongoing transformation.<sup>45</sup> In this sense, the consideration of specific problems does not constitute a separate thematic domain, but rather a starting point for testing general configurational principles under conditions in which they are exposed to constraints, conflicts, and change.<sup>46</sup>

Based on the presented theoretical framework, the main **hypothesis of the monograph** is formulated as follows:

*The configuration of residential space constitutes a primary and operative mechanism for managing spatial constraints, functional complexity, and changing modes of use, whereby the quality of housing is determined not solely by the isolated characteristics of individual rooms, but primarily by the relationships they establish within the overall spatial structure.*

This hypothesis implies that all analysed cases, from functional hybridisation and uneven spatial usability to experimental and future configurations, can be understood as different manifestations of the same configurational problem: the establishment of a coherent spatial structure under conditions of conflicting requirements, limited resources, and changing patterns of use. Accordingly, the subsequent chapters of the monograph do not propose normative models, but examine the operative value of configuration as an

43 Brandt, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*; Nikezić, Ristić Trajković, Milovanović, *Future Housing Identities: Designing in Line with the Contemporary Sustainable Urban Lifestyle*.

44 Till, Schneider, *Flexible Housing*; Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

45 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

46 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

43 Brandt, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*; Nikezić, Ristić Trajković, Milovanović, *Future Housing Identities: Designing in Line with the Contemporary Sustainable Urban Lifestyle*.

44 Till, Schneider, *Flexible Housing*; Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

45 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

46 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

пројектантског инструмента у различитим проблемским ситуацијама савременог становања.

**Предмет рада** ове монографије је конфигурација стамбеног простора у условима „посебних проблема“, односно у ситуацијама у којима су просторна ограничења, функционални захтеви и режими коришћења међусобно конфликтни или нестабилни, па се просторна организација не може заснивати на стандардним типолошким претпоставкама. **Циљ рада** је успостављање методолошки контролисаног оквира за анализу и пројектантско тумачење таквих ситуација, кроз идентификацију поновљивих конфигурацијских образаца и стратегија којима се диференцијације употребљивости, хијерархије и релација организују у кохерентну просторну структуру. Централно **истраживачко питање** гласи: На који начин конфигурација као „систем односа“<sup>47</sup> омогућава управљање просторним ограничењима и функционалном сложености тако да се очува читљивост, употребљивост и прилагодљивост стана у променљивим условима коришћења?

## 1.2. Методологија анализе: од принципа конфигурације до конкретне просторне шеме

Методолошки оквир ове монографије заснива се на претпоставци да конфигурација стамбеног простора не може бити сагледана искључиво на нивоу апстрактних принципа, нити само кроз дескриптивни приказ појединачних пројектантских решења. Анализа захтева приступ који повезује теоријски дефинисане принципе конфигурације са њиховом применом у конкретним просторним распоредима, при чему се просторне одлуке посматрају као изрази тих принципа у специфичним околностима. Теоријско и методолошко заснивање анализе остварује се кроз комбинацију квантитативних и квалитативних метода, које омогућавају повезивање просторних карактеристика са перформансама простора, како детаљно разматрају Хесари и

analytical and design instrument across various problem situations in contemporary housing.

The **subject of this monograph** is the configuration of residential space under conditions of “specific problems”, that is, in situations in which spatial constraints, functional requirements, and modes of use are mutually conflicting or unstable, so that spatial organisation cannot be based on standard typological assumptions. The **aim of the study** is to establish a methodologically controlled framework for the analysis and design interpretation of such situations, through the identification of recurring configurational patterns and strategies by which differentiations of usability, hierarchies, and relationships are organised into a coherent spatial structure. The central **research question** is as follows: In what way does configuration, as a “system of relationships”<sup>47</sup> enable the management of spatial constraints and functional complexity so as to preserve the legibility, usability, and adaptability of the apartment under changing conditions of use?

## 1.2. Methodology of Analysis: From Configuration Principles to Concrete Spatial Schemes

The methodological framework of this monograph is based on the assumption that the configuration of residential space cannot be understood exclusively at the level of abstract principles, nor solely through the descriptive presentation of individual design solutions. The analysis requires an approach that connects theoretically defined principles of configuration with their application in concrete spatial layouts, whereby spatial decisions are interpreted as expressions of these principles under specific conditions. The theoretical and methodological foundation of the analysis is established through a combination of quantitative and qualitative methods, enabling the correlation of spatial characteristics with spatial performance, as discussed

47 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principi konfiguracije stambenog prostora*.

47 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principles of Residential Space Configuration*.

Чегени.<sup>48</sup> Овај двосмерни аналитички процес, који повезује апстрактне принципе конфигурације са њиховом применом у конкретним просторним шемама и омогућава евалуацију ефеката тих примена, чини основу методологије примењене у овој књизи.

У претходној монографији, принципи конфигурације описани су као начин организације просторија и њихових међусобних односа унутар стамбеног простора, независно од типа стана или распореда функција. У овој се књизи ти принципи не разрађују теоретски, већ се користе као полазна аналитичка основа. Методолошки помак огледа се у њиховој примени: уместо да служе као стандарди за нормативну процену, они се користе за аналитичко сагледавање конкретних просторних одлука и за њихово превођење у функционално и просторно организовану шему у специфичним условима.

Аналитички поступак започиње идентификацијом релевантних принципа конфигурације или њихових комбинација који су активни у датој просторној ситуацији. То може бити принцип просторне хијерархије, континуитета кретања, дубине простора, компактности, флексибилности или други принцип који описује међусобне односе просторија и зона унутар стамбене јединице. Важно је нагласити да се у овој фази не претпоставља „исправна“ примена принципа, већ се испитује како се принцип манифестује, прилагођава или долази у конфликт са другим принципима у конкретној просторној ситуацији. Следећи корак у методологији је идентификација кључних просторних односа и њихово издвајање из сложене ситуације, што омогућава графичко, геометријско или тополошко представљање и представља прелаз ка формирању конкретне просторне шеме. Ова редукција не подразумева поједностављивање ради естетске презентације или формалне прегледности, већ аналитичко издвајање елемената од кључног значаја за разумевање конфигурације. Основа стана се у овом контексту третира не као илустрација, већ као дијаграм међусобних односа, у којем границе, пролази, чворишта и зоне дефинишу функционалне

in detail by Hessari and Chegeni.<sup>48</sup> This bidirectional analytical process, which links abstract configurational principles with their application in concrete spatial schemes and enables the evaluation of the effects of such applications, constitutes the basis of the methodology employed in this book.

In the previous monograph, the principles of configuration were described as a mode of organising rooms and their interrelationships within residential space, independently of apartment type or functional arrangement. In this book, these principles are not further elaborated theoretically, but are used as a starting analytical framework. The methodological shift is reflected in their application: instead of serving as standards for normative evaluation, they are employed for the analytical interpretation of concrete spatial decisions and for their translation into functionally and spatially organised schemes under specific conditions.

The analytical procedure begins with the identification of relevant configuration principles, or their combinations, that are active within a given spatial situation. These may include principles such as spatial hierarchy, continuity of movement, spatial depth, compactness, flexibility, or other principles describing the relationships between rooms and zones within the apartment. It is important to emphasise that at this stage no “correct” application of principles is assumed; rather, the analysis examines how a principle manifests itself, is adapted, or comes into conflict with other principles in a specific spatial situation. The next step in the methodology involves the identification of key spatial relationships and their extraction from the complexity of the situation, enabling graphical, geometrical, or topological representation and marking the transition towards the formation of a concrete spatial scheme. This reduction does not imply simplification for the sake of aesthetic presentation or formal clarity, but rather the analytical isolation of elements of key importance for understanding configuration. In this context, the floor plan is treated not as an illustration, but as a diagram of relationships, in which boundaries, passages, nodes, and zones define

---

48 Hessari, Chegeni, *Measuring the Relationship between Spatial Configuration Concept Variables and Flexibility Components*.

---

48 Hessari, Chegeni, *Measuring the Relationship between Spatial Configuration Concept Variables and Flexibility Components*.



и организационе везе простора. Методе попут *space syntax* користе графичку анализу просторне конфигурације како би се идентификовале тополошке и мрежне релације између просторно-функционалних елемената, истичући њихову улогу у разумевању перформанси простора.<sup>49</sup>

Конкретна просторна шема, формирана кроз описани методолошки процес, представља посредни ниво између теоријски дефинисаних принципа конфигурације и појединачног архитектонског решења. Она не функционише као типолошки модел, јер не претендује на универзалност, нити као јединствени пројекат, јер није везана за специфичне конструктивне или естетске одлуке. Просторна шема омогућава упоређивање различитих примера према логици њихове конфигурације, чак и када се разликују по површини, облику или програмској структури. На тај начин се ствара аналитички оквир за систематско и прецизно сагледавање просторних образаца.

Један од кључних методолошких изазова овог приступа јесте избегавање циркуларног тумачења, при којем се принципи конфигурације само потврђују кроз идентификоване просторне шеме. Да би се то постигло, анализа се не завршава на нивоу препознавања принципа у конкретној просторној шеми, већ се проширује на разматрање последица које таква конфигурација производи у употреби простора. Другим речима, методологија се фокусира на релацију између организације простора и његових перформанси, при чему перформансе обухватају функционалне и квалитативне аспекте коришћења, а не искључиво техничке или квантитативне параметре.<sup>50</sup> У том контексту, методологија се ослања на анализу промена у коришћењу простора током времена.<sup>51</sup> Уместо да се конфигурација посматра као фиксни распоред просторија, анализирају се путање кретања, промене визуелних релација и варијације у

the functional and organisational connections of space. Methods such as space syntax employ graphical analysis of spatial configuration in order to identify topological and network relationships between spatial-functional elements, emphasising their role in understanding spatial performance.<sup>49</sup>

The concrete spatial scheme, formed through the described methodological process, represents an intermediate level between theoretically defined configuration principles and an individual architectural solution. It does not function as a typological model, as it does not claim universality, nor as a singular project, as it is not tied to specific structural or aesthetic decisions. The spatial scheme enables the comparison of different examples according to the logic of their configuration, even when they differ in size, form, or programmatic structure. In this way, an analytical framework is established for the systematic and precise examination of spatial patterns.

One of the key methodological challenges of this approach is the avoidance of circular interpretation, in which configuration principles are merely confirmed through the identified spatial schemes. To address this, the analysis does not conclude at the level of recognising principles within a specific spatial scheme, but is extended to consider the consequences that such a configuration produces in the use of space. In other words, the methodology focuses on the relationship between the organisation of space and its performance, whereby performance encompasses functional and qualitative aspects of use, rather than exclusively technical or quantitative parameters.<sup>50</sup> In this context, the methodology relies on the analysis of changes in the use of space over time.<sup>51</sup> Instead of treating configuration as a fixed arrangement of rooms, trajectories of movement, changes in visual relationships, and variations in

49 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

50 Hessari, Chegeni, *Measuring the Relationship between Spatial Configuration Concept Variables and Flexibility Components*.

51 Femenias, Geromel, *Adaptable Housing? A Quantitative Study of Contemporary Apartment Layouts That Have Been Rearranged by End-Users*.

49 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

50 Hessari, Chegeni, *Measuring the Relationship between Spatial Configuration Concept Variables and Flexibility Components*.

51 Femenias, Geromel, *Adaptable Housing? A Quantitative Study of Contemporary Apartment Layouts That Have Been Rearranged by End-Users*.

начину коришћења простора. Овакав приступ омогућава сагледавање простора као процеса, чиме се избегава редукција конфигурације на просторни распоред функција.<sup>52</sup> Анализа промена у коришћењу посебно је значајна када се иста просторна шема користи различито у зависности од дневних активности, броја корисника или промене програма.

Методолошки оквир ове књиге укључује упоредну анализу просторних шема изведених према сличним принципима конфигурације. Појединачни примери се не разматрају изоловано, већ у контексту других шема које решавају сличне проблемске ситуације. Овакав компаративни приступ омогућава идентификацију различитих варијанти унутар истог конфигурационог проблема и разумевање разлика које произлазе из примењених пројектантских стратегија.<sup>53</sup> Циљ анализе није рангирање решења, већ препознавање логике која обликује њихове просторне одлуке.

Посебна пажња у методологији посвећена је анализи граница простора приликом формирања конкретне просторне шеме. Границе се не посматрају искључиво као физичке препреке, већ као елементи конфигурације који организују односе између зона, функција и корисника.<sup>54</sup> Анализа обухвата њихову пропусност, мултифункционалност и могућност редифинисања у зависности од контекста.<sup>55</sup> На тај начин, границе постају кључни аналитички инструмент у ситуацијама када простор мора да одговори на истовремене и често контрадикторне захтеве.

Важан сегмент методологије односи се на критичко разматрање норматива и стандарда приликом превођења принципа конфигурације у конкретну просторну шему. Уместо да се стандарди посматрају као неутрална или фиксна основа, они се третирају као фактори који обликују конфигурацију. Анализа

patterns of use are analysed. This approach enables the interpretation of space as a process, thereby avoiding the reduction of configuration to a mere arrangement of functions.<sup>52</sup> The analysis of changes in use is particularly significant when the same spatial scheme is used differently depending on daily activities, the number of users, or changes in programme.

The methodological framework of this book includes a comparative analysis of spatial schemes derived from similar configuration principles. Individual examples are not considered in isolation, but in the context of other schemes that address similar problem situations. This comparative approach enables the identification of different variants within the same configurational problem and an understanding of the differences arising from the applied design strategies.<sup>53</sup> The aim of the analysis is not to rank solutions, but to recognise the logic that shapes their spatial decisions.

Particular attention in the methodology is devoted to the analysis of spatial boundaries in the formation of the concrete spatial scheme. Boundaries are not considered solely as physical barriers, but as elements of configuration that organise relationships between zones, functions, and users.<sup>54</sup> The analysis includes their permeability, multifunctionality, and capacity for redefinition depending on the context.<sup>55</sup> In this way, boundaries become a key analytical instrument in situations where space must respond to simultaneous and often contradictory requirements.

An important segment of the methodology concerns the critical examination of regulations and standards in the translation of configuration principles into a concrete spatial scheme. Rather than treating standards as a neutral or fixed basis, they are understood as factors that shape configuration. The analysis examines how spatial

---

52 Brandt, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*.

53 Yunitsyna, Shtepani, *Investigating the Socio-Spatial Relations of the Built Environment Using Space Syntax Analysis: A Case Study of Tirana City*.

54 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

55 Kray et al., *Transitional Spaces: Between Indoor and Outdoor Spaces*.

---

52 Brandt, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*.

53 Yunitsyna, Shtepani, *Investigating the Socio-Spatial Relations of the Built Environment Using Space Syntax Analysis: A Case Study of Tirana City*.

54 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

55 Kray et al., *Transitional Spaces: Between Indoor and Outdoor Spaces*.



испитује како се просторне шеме формирају у односу на прописане минималне димензије, обавезне функционалне везе или техничке захтеве<sup>56</sup>, као и на који начин пројектантске одлуке могу реинтерпретирати или превазићи та ограничења.<sup>57</sup> На тај начин нормативни оквир постаје динамичан елемент анализе, чије се последице сагледавају у контексту конкретних просторних одлука.

Методолошки приступ ове књиге свесно избегава формулацију општих правила или рецепта за пројектовање.<sup>58</sup> Фокус је на развијању аналитичке писмености у читању конфигурације, кроз релацију између принципа конфигурације и конкретне просторне шеме.<sup>59</sup> Циљ није понудити пројектанту готова решења, већ обезбедити инструментаријум за разумевање логике просторне организације у сложеним условима. Просторна шема, у овом оквиру, не представља крајњи резултат анализе, већ служи као средство за артикулацију односа између апстрактних принципа и специфичних пројектантских одлука.

На крају, важно је нагласити да методологија ове монографије има отворен карактер. Она не претендује на исцрпност нити на затворен методолошки оквир, већ на доследну примену аналитичког приступа.<sup>60</sup> Кретање од апстрактних принципа конфигурације ка конкретној просторној шеми и обрнуто омогућава континуирано преиспитивање теоријског оквира у светлу конкретних просторних случајева и анализа њихових ефеката.<sup>61</sup> У овом двосмерном процесу, конфигурација се афирмише као централна категорија за анализу савременог становања – не као скуп правила, већ као систем односа који омогућава

schemes are formed in relation to prescribed minimum dimensions, mandatory functional relationships, or technical requirements<sup>56</sup>, as well as the ways in which design decisions may reinterpret or overcome such constraints.<sup>57</sup> In this way, the normative framework becomes a dynamic element of the analysis, whose effects are considered in the context of concrete spatial decisions.

The methodological approach of this book deliberately avoids the formulation of general rules or design prescriptions.<sup>58</sup> The focus is on developing analytical literacy in reading configuration, through the relationship between configuration principles and the concrete spatial scheme.<sup>59</sup> The aim is not to offer ready-made solutions to the designer, but to provide an instrumentarium for understanding the logic of spatial organisation under complex conditions. The spatial scheme, within this framework, does not represent the final outcome of the analysis, but serves as a means of articulating the relationship between abstract principles and specific design decisions.

Finally, it is important to emphasise that the methodology of this monograph has an open character. It does not claim exhaustiveness nor a closed methodological framework, but rather a consistent application of an analytical approach.<sup>60</sup> The movement from abstract configuration principles to the concrete spatial scheme, and vice versa, enables the continuous reassessment of the theoretical framework in light of specific spatial cases and the analysis of their effects.<sup>61</sup> In this bidirectional process, configuration is affirmed as a central category for the analysis of contemporary housing, not as a set

56 Ministry of Housing, Communities & Local Government, *Technical Housing Standards – Nationally Described Space Standard*; Vlada Republike Srbije, *Uredba o standardima i normativima za planiranje, projektovanje i građenje u uslovima za korišćenje i održavanje stanova za socijalno stanovanje*; Vlada Republike Srbije, *Pravilnik o uslovima i normativima za projektovanje stambenih zgrada i stanova*.

57 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

58 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

59 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

60 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

61 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

56 Ministry of Housing, Communities & Local Government, *Technical Housing Standards – Nationally Described Space Standard*; Government of the Republic of Serbia, *Decree on Standards and Norms for the Planning, Design and Construction and Conditions for the Use and Maintenance of Social Housing Apartments*; Government of the Republic of Serbia, *Rulebook on Conditions and Norms for the Design of Residential Buildings and Apartments*.

57 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

58 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

59 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

60 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

61 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

прецизно сагледавање сложених просторних ситуација.<sup>62</sup>

### 1.3. Типологија „посебних проблема” конфигурације

Увођење појма „посебних проблема конфигурације стамбеног простора” захтева јасно методолошко разграничење у односу на опште принципе конфигурације, али и у односу на појединачне пројектантске ситуације. У оквиру ове монографије, типологија посебних проблема конфигурације нема за циљ успостављање универзалне типологије стамбених форми, већ представља аналитичко средство за систематизацију услова у којима се конфигурација формира и трансформише.<sup>63</sup> „Посебни проблеми” нису дефинисани према формалним или типолошким карактеристикама стамбеног простора, већ према врстама конфигурацијских ограничења и захтева којима је простор изложен и на које треба да одговори. Основна методолошка претпоставка ове типологије посебних проблема конфигурације заснована је на ставу да се у реалним ситуацијама проблеми конфигурације готово никада не јављају изоловано, већ у међусобно условљеним комбинацијама.<sup>64</sup> Ипак, ради аналитичке јасноће и упоредивости, неопходно је њихово привремено раздвајање према доминантном критеријуму. Типологија која се овде предлаже није хијерархијска и не подразумева рангирање проблема према значају, већ је проблемска: она групише ситуације према природи ограничења која делују као примарни оквир конфигурацијских одлука.<sup>65</sup>

У том смислу, сви посебни проблеми разматрани у овој књизи могу се доследно сагледати према доминантном извору конфигурацијског ограничења у стамбеном простору, односно као проблемске категорије конфигурације.<sup>66</sup> Разликовање се не за-

of rules, but as a system of relationships that enables a precise understanding of complex spatial situations.<sup>62</sup>

### 1.3. Typology of “Specific Problems” of Configuration

The introduction of the concept of “specific problems of residential space configuration” requires a clear methodological distinction in relation both to general configuration principles and to individual design situations. Within the framework of this monograph, the typology of specific configuration problems does not aim to establish a universal typology of residential forms, but rather serves as an analytical instrument for the systematisation of the conditions under which configuration is formed and transformed.<sup>63</sup> “Specific problems” are not defined according to formal or typological characteristics of residential space, but according to the types of configurational constraints and requirements to which space is subjected and to which it must respond. The fundamental methodological assumption of this typology of specific configuration problems is based on the position that, in real situations, configuration problems almost never occur in isolation, but rather in interdependent combinations.<sup>64</sup> Nevertheless, for the sake of analytical clarity and comparability, it is necessary to provisionally distinguish them according to the dominant criterion. The typology proposed here is not hierarchical and does not imply the ranking of problems according to importance, but is problem-based: it groups situations according to the nature of constraints that act as the primary framework for configurational decisions.<sup>65</sup>

In this sense, all specific problems addressed in this book can be consistently interpreted according to the dominant source of configurational constraint in residential space, that is, as problem-based categories of configuration.<sup>66</sup> The distinction is not based on typological categories

62 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

63 Leupen, *Polyvalence, a Concept for the Sustainable Apartment*.

64 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

65 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

66 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

62 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

63 Leupen, *Polyvalence, a Concept for the Sustainable Apartment*.

64 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

65 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

66 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

снима на типолошким категоријама станова нити на спољним нормативним или економским условима, већ искључиво на начину на који одређени проблем утиче на формирање и организацију просторне структуре.<sup>67</sup> Полазећи од тог критеријума, посебни проблеми груписани су у следеће категорије проблема конфигурације:

- 1) Проблеми који произлазе из просторне ограничености и морфолошке условљености,
- 2) Проблеми који произлазе из специфичности корисничке структуре,
- 3) Проблеми који произлазе из функционалне хибридизације стамбеног простора,
- 4) Проблеми који произлазе из неуједначене просторне употребљивости унутар стамбене структуре, и
- 5) Проблеми који произлазе из експерименталних, привремених и антиципираних развојних услова.

Прву типолошку категорију проблема конфигурације чине проблеми који произлазе из **просторне ограничености и морфолошке условљености**. У ову категорију спадају ситуације у којима расположива површина, геометрија, пропорције или физичке карактеристике простора одступају од уобичајених претпоставки стамбене организације. Микростанови, изразито уске или издужене основе, неправилни облици и простори смањеног капацитета условљавају такву организацију у којој се функционални односи морају успоставити у оквиру ограниченог или диспропорционалног просторног оквира.<sup>68</sup> Проблем у овим случајевима не произлази само из квантитативне редукције простора, већ из промене односа између функционалних зона, комуникација и простора боравка, чиме се мења начин њиховог међусобног повезивања и хијерархизације.<sup>69</sup>

of apartments, nor on external normative or economic conditions, but exclusively on the way in which a given problem influences the formation and organisation of spatial structure.<sup>67</sup> Based on this criterion, specific problems are grouped into the following categories of configuration problems:

- 1) Problems arising from spatial constraints and morphological conditioning,
- 2) Problems arising from the specific characteristics of user structure,
- 3) Problems arising from the functional hybridisation of residential space,
- 4) Problems arising from uneven spatial usability within the residential structure, and
- 5) Problems arising from experimental, temporary, and anticipated developmental conditions.

The first typological category of configuration problems consists of those arising from **spatial constraints and morphological conditioning**. This category includes situations in which the available floor area, geometry, proportions, or physical characteristics of space deviate from the usual assumptions of residential organisation. Micro-apartments, markedly narrow or elongated plans, irregular forms, and spaces of reduced capacity require an organisation in which functional relationships must be established within a limited or disproportionate spatial framework.<sup>68</sup> The problem in these cases does not arise solely from the quantitative reduction of space, but from a shift in the relationships between functional zones, circulation, and living areas, thereby altering the way in which they are interconnected and hierarchised.<sup>69</sup>

67 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

68 Alfrević, Simonović Alfrević, *Mikrostanovi: postizanje komfora u podstandardnim uslovima za stanovanje*; Shekhawat, Duarte, *Introduction to Generic Rectangular Floor Plans*.

69 Altas, Özsoy, *Spatial Adaptability and Flexibility as Parameters of User Satisfaction for Quality Housing*.

67 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

68 Alfrević, Simonović Alfrević, *Micro-Apartments: Achieving Spatial Comfort in Substandard Housing Conditions*; Shekhawat, Duarte, *Introduction to Generic Rectangular Floor Plans*.

69 Altas, Özsoy, *Spatial Adaptability and Flexibility as Parameters of User Satisfaction for Quality Housing*.

Другу типолошку категорију чине проблеми који произлазе из **специфичности корисничке структуре**. Ова категорија обухвата ситуације у којима уобичајени модели домаћинства не представљају адекватну основу за организацију простора. Становање за старије особе, велика или мултигенерацијска домаћинства, као и различити облици привременог или нестабилног становања, подразумевају другачије односе између приватних и заједничких зона, сталних и променљивих простора, индивидуалних и дељених садржаја.<sup>70</sup> У тим околностима конфигурација се разматра у односу на специфичне обрасце коришћења и промене у структури домаћинства, при чему корисничка структура постаје један од кључних параметара организације простора.<sup>71</sup>

Трећу типолошку категорију чине проблеми који произлазе из **функционалне хибридације стамбеног простора**. Савремени стан све чешће обједињује активности које су раније биле просторно раздвојене: рад, учење, привремене услужне делатности или интензивнији облици рекреације постају део свакодневног коришћења исте просторне целине.<sup>72</sup> Проблем не произлази из саме мултифункционалности, већ из начина на који се различити режими коришћења просторно усклађују. Конфигурацијски задатак огледа се у прецизном дефинисању односа између зона различитог интензитета, трајања и степена приватности<sup>73</sup>, како би се избегло преклапање

The second typological category consists of problems arising from the **specific characteristics of user structure**. This category includes situations in which conventional household models do not provide an adequate basis for spatial organisation. Housing for elderly persons, large or multigenerational households, as well as various forms of temporary or unstable housing, imply different relationships between private and shared zones, permanent and variable spaces, and individual and shared amenities.<sup>70</sup> In such circumstances, configuration is considered in relation to specific patterns of use and changes in household structure, whereby user structure becomes one of the key parameters of spatial organisation.<sup>71</sup>

The third typological category consists of problems arising from the **functional hybridisation of residential space**. The contemporary apartment increasingly integrates activities that were previously spatially separated: work, learning, temporary service activities, or more intensive forms of recreation become part of the everyday use of the same spatial unit.<sup>72</sup> The problem does not arise from multifunctionality itself, but from the manner in which different modes of use are spatially coordinated. The configurational task lies in the precise definition of relationships between zones of different intensity, duration, and degrees of privacy<sup>73</sup>, in order to avoid overlap that leads to reduced usability.<sup>74</sup> Within this

---

70 Demirkan, *Housing for the Aging Population*; Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*; Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

71 Zhang, Setola, Chen, *Analysis of Cross-Generational Co-Living Space Configuration in Residential Communities: Case Study in China and Italy Based on Space Syntax*.

72 Bonenberg, Lucchini, *Home Office: Working and Studying Spaces in Residential Interiors during and after Forced Social Isolation*; Relić, *Multi-Storey Housing as a Place of Work: Work from Home, Live/Work, Hybrid, Dual-Use*.

73 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*; Moshaver et al., *Designing Multi-Family Residences in the Post-COVID-19 Era: Addressing Workspace Privacy Needs*.

70 Demirkan, *Housing for the Aging Population*; Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*; Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

71 Zhang, Setola, Chen, *Analysis of Cross-Generational Co-Living Space Configuration in Residential Communities: Case Study in China and Italy Based on Space Syntax*.

72 Bonenberg, Lucchini, *Home Office: Working and Studying Spaces in Residential Interiors during and after Forced Social Isolation*; Relić, *Multi-Storey Housing as a Place of Work: Work from Home, Live/Work, Hybrid, Dual-Use*.

73 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*; Moshaver et al., *Designing Multi-Family Residences in the Post-COVID-19 Era: Addressing Workspace Privacy Needs*.

74 Park, Newton, Lee, *How to Alleviate Feelings of Crowding in a Working from Home Environment: Lessons Learned from the COVID-19 Pandemic*.

које доводи до смањења употребљивости.<sup>74</sup> У том оквиру, конфигурација се разматра као инструмент просторне регулације којим се успостављају јасни, али не нужно крути односи између функција.

Четврту типолошку категорију чине проблеми који произлазе из **неуједначене просторне употребљивости унутар стамбене структуре**. Ова категорија обухвата ситуације у којима поједине просторије или зоне имају ограничен капацитет коришћења услед своје позиције, геометрије, осветљености или односа према осталим деловима стана.<sup>75</sup> Унутрашње просторије без непосредног осветљења, транзиционе зоне, простори смањене дубине или ширине и секундарне комуникације често генеришу неуједначену расподелу просторних квалитета.<sup>76</sup> Проблем се не односи само на техничке недостатке, већ на конфигурацијске односе који доводе до стабилних разлика у степену функционалне вредности појединих делова стана.<sup>77</sup> Анализа је усмерена на начине на које се такве разлике могу препознати, ублажити или функционално интегрисати у целину.<sup>78</sup>

Пету типолошку категорију чине проблеми који произлазе из **експерименталних, привремених и антиципираних развојних услова**. Ова категорија односи се на ситуације у којима се конфигурација формира уз претпоставку промена које још нису у потпуности дефинисане, али се могу очекивати у оквиру ширег друштвеног, технолошког или демографског контекста.<sup>79</sup> Реч је о становима пројектованим за

framework, configuration is considered as an instrument of spatial regulation through which clear, though not necessarily rigid, relationships between functions are established.

The fourth typological category consists of problems arising from **uneven spatial usability within the residential structure**. This category includes situations in which certain rooms or zones have a limited capacity for use due to their position, geometry, lighting conditions, or their relationship to other parts of the apartment.<sup>75</sup> Internal rooms without direct access to natural light, transitional zones, spaces of reduced depth or width, and secondary circulation areas often generate an uneven distribution of spatial qualities.<sup>76</sup> The problem does not relate solely to technical deficiencies, but to configurational relationships that produce stable differences in the degree of functional value among different parts of the apartment.<sup>77</sup> The analysis is directed towards the ways in which such differences can be identified, mitigated, or functionally integrated into the whole.<sup>78</sup>

The fifth typological category consists of problems arising from **experimental, temporary, and anticipated developmental conditions**. This category refers to situations in which configuration is formed on the assumption of changes that are not yet fully defined, but can be expected within a broader social, technological, or demographic context.<sup>79</sup> It includes apartments designed for phased construction<sup>80</sup>, temporary forms of housing,

74 Park, Newton, Lee, *How to Alleviate Feelings of Crowding in a Working from Home Environment: Lessons Learned from the COVID-19 Pandemic*.

75 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*; Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*.

76 Ho et al., *Design Optimization of Floor Plan for Public Housing Buildings in Hong Kong with Consideration of Natural Ventilation, Noise, and Daylighting*.

77 Alfrević, Simonović Alfrević, *Achieving Use Value of a Living Space*.

78 Brkanić Mihić, *Housing Quality Assessment Model Based on the Spatial Characteristics of an Apartment*.

79 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

75 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*; Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*.

76 Ho et al., *Design Optimization of Floor Plan for Public Housing Buildings in Hong Kong with Consideration of Natural Ventilation, Noise, and Daylighting*.

77 Alfrević, Simonović Alfrević, *Achieving Use Value of a Living Space*.

78 Brkanić Mihić, *Housing Quality Assessment Model Based on the Spatial Characteristics of an Apartment*.

79 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

80 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.



фазну изградњу<sup>80</sup>, привремене облике становања, колективне или дељене моделе коришћења<sup>81</sup>, као и о истраживачким концептима који испитују нове обрасце организације простора. Проблем се овде не своди на конкретно ограничење, већ на потребу да се просторна структура организује тако да омогући контролисану трансформацију без губитка основне организационе логике.<sup>82</sup> Конфигурација се у том оквиру разматра као развојни систем, способан да integriше промене у оквиру јасно дефинисаних просторних односа.<sup>83</sup>

Иако су наведене групе аналитички раздвојене, њихова примена подразумева могућност међусобног преплитања. У конкретним стамбеним ситуацијама, више проблема се често јавља истовремено, при чему се њихови ефекти кумулирају или међусобно модификују.<sup>84</sup> Предложена типологија не служи изоловању појава у реалном пројектантском процесу, већ идентификовању доминантног проблема у датој ситуацији и прецизнијем усмеравању анализе ка оним аспектима просторне организације који имају одлучујући значај за формирање структуре стана.<sup>85</sup> Типологија „посебних проблема конфигурације“ у оквиру ове монографије не представља затворен нити исцрпан систем.<sup>86</sup> Њена функција није обухватање свих могућих варијанти стамбених ситуација, већ успостављање методолошког оквира који омогућава доследно читање наредних поглавља и систематско разумевање конфигурацијских изазова савременог становања. У том смислу, типологија се афирмише као аналитички и интерпретативни инструмент, а не као нормативни образац.

collective or shared models of use<sup>81</sup>, as well as research-based concepts that explore new patterns of spatial organisation. The problem here is not reduced to a specific constraint, but to the need to organise spatial structure in such a way as to enable controlled transformation without loss of the underlying organisational logic.<sup>82</sup> Within this framework, configuration is understood as a developmental system, capable of integrating change within clearly defined spatial relationships.<sup>83</sup>

Although the listed groups are analytically distinguished, their application implies the possibility of mutual overlap. In concrete residential situations, multiple problems often occur simultaneously, with their effects accumulating or mutually modifying one another.<sup>84</sup> The proposed typology does not serve to isolate phenomena within the actual design process, but to identify the dominant problem in a given situation and to direct the analysis more precisely towards those aspects of spatial organisation that are decisive for the formation of the apartment structure.<sup>85</sup> The typology of “specific problems of configuration” within this monograph does not represent a closed or exhaustive system.<sup>86</sup> Its function is not to encompass all possible variants of residential situations, but to establish a methodological framework that enables a consistent reading of the subsequent chapters and a systematic understanding of the configurational challenges of contemporary housing. In this sense, the typology is affirmed as an analytical and interpretative instrument, rather than as a normative model.

---

80 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

81 Zhang, Setola, Chen, *Analysis of Cross-Generational Co-Living Space Configuration in Residential Communities: Case Study in China and Italy Based on Space Syntax*.

82 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

83 Habraken, *Design for Flexibility*.

84 Hessari, Chegeni, *Measuring the Relationship between Spatial Configuration Concept Variables and Flexibility Components*.

85 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

86 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

---

81 Zhang, Setola, Chen, *Analysis of Cross-Generational Co-Living Space Configuration in Residential Communities: Case Study in China and Italy Based on Space Syntax*.

82 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

83 Habraken, *Design for Flexibility*.

84 Hessari, Chegeni, *Measuring the Relationship between Spatial Configuration Concept Variables and Flexibility Components*.

85 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

86 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.





## II КОНФИГУРАЦИЈА СТАНА У УСЛОВИМА ПРОСТОРНЕ ОГРАНИЧЕНОСТИ

### CONFIGURATION OF THE APARTMENT UNDER CONDITIONS OF SPATIAL CONSTRAINT

Друго поглавље је посвећено анализи конфигурације стана у условима просторне ограничености, са фокусом на проблеме које ограничена површина генерише у унутрашњој организацији. За разлику од других проблемских ситуација, које су повезане са структуром корисника, изменама функционалног програма или технолошким околностима, просторна ограниченост представља основни конфигурацијски проблем који непосредно одређује начин формирања просторне структуре. Ово поглавље не разматра недостатак простора као изузетак, већ као чест и системски проблем савременог становања.<sup>87</sup> У конфигурацијском смислу, просторна ограниченост не подразумева само квантитативну редукцију површине, већ доводи до структурних промена у организацији стана.<sup>88</sup> Смањена површина утиче на успостављање другачијих односа између просторија, на степен њихове диференцијације, на расподелу приватних и заједничких зона и на интензитет њиховог међусобног преклапања. У таквим околностима конфигурација се не своди на рационализацију унапред дефинисаног програма, већ подразумева одређивање просторних приоритета, редефинисање функционалних граница и прецизно усклађивање делова целине у оквиру ограниченог просторног капацитета.

Први тематски блок овог поглавља посвећен је стану у условима екстремне просторне редукције. У овом контексту разматрају се ситуације у којима расположива површина значајно одступа од уобичајених стандарда становања и захтева темељно преиспитивање односа између функционалног про-

The second chapter is devoted to the analysis of apartment configuration under conditions of spatial constraint, with a focus on the problems that limited floor area generates in internal organisation. Unlike other problem situations, which are related to user structure, changes in functional programme, or technological conditions, spatial constraint represents a fundamental configurational problem that directly determines the formation of spatial structure. This chapter does not consider the lack of space as an exception, but as a frequent and systemic condition of contemporary housing.<sup>87</sup> In configurational terms, spatial constraint does not imply only a quantitative reduction of area, but leads to structural changes in the organisation of the apartment.<sup>88</sup> Reduced floor area affects the establishment of different relationships between rooms, the degree of their differentiation, the distribution of private and shared zones, and the intensity of their mutual overlap. In such circumstances, configuration is not reduced to the rationalisation of a predefined programme, but involves the determination of spatial priorities, the redefinition of functional boundaries, and the precise coordination of parts within a limited spatial capacity.

The first thematic block of this chapter is devoted to the apartment under conditions of extreme spatial reduction. In this context, situations are examined in which the available floor area significantly deviates from conventional housing standards and requires a thorough reconsideration of the relationships between functional

---

87 Clinton, *Micro-Living: Why Occupants Choose to Live in Very Small Apartments?*

88 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles.*

---

87 Clinton, *Micro-Living: Why Occupants Choose to Live in Very Small Apartments?*

88 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles.*

грама, површине и просторног комфора.<sup>89</sup> Посебна пажња усмерена је на нормативне оквири минималног становања и њихове конфигурацијске импликације, при чему се они не третирају као фиксна правила, већ као референтни параметри који утичу на организацију простора.<sup>90</sup> У наставку се анализирају стратегије компримовања и преклапања функционалних зона, као и концепт „релативног просторног комфора“, који се успоставља кроз редистрибуцију просторних приоритета и селективно ограничавање појединих квалитета ради очувања других.<sup>91</sup> Овај део поглавља закључује се анализом типолошко-конфигурацијских шема микростанаова, које омогућавају систематизацију различитих модела организације минималног стамбеног простора.<sup>92</sup>

Други тематски блок усмерен је на анализу стана у условима нестандартне просторне морфологије. За разлику од екстремне просторне редукције, где је проблем пре свега квантитативне природе, овде је акценат на ограничењима која произлазе из специфичне геометрије, положаја или односа стана према конструктивним и урбанистичким специфичностима објекта. У том оквиру разматра се организација стамбеног простора у угаоним, поткровним и сутеренским позицијама, у којима конфигурација мора да одговори на неправилне контуре основе, косине, смањене висине или ограничене контактне зоне са спољашњим простором. Посебна пажња посвећена је уским, издуженим и троугластим основама, које намећу специфичне захтеве у погледу дистрибуције просторија, успостављања хијерархије зона и обезбеђивања просторне читљивости.<sup>93</sup> Анализа је ус-

programme, floor area, and spatial comfort.<sup>89</sup> Particular attention is directed towards the normative frameworks of minimum housing and their configurational implications, whereby they are not treated as fixed rules, but as reference parameters influencing spatial organisation.<sup>90</sup> The analysis then addresses strategies of compression and overlapping of functional zones, as well as the concept of “relative spatial comfort”, established through the redistribution of spatial priorities and the selective limitation of certain qualities in order to preserve others.<sup>91</sup> This part of the chapter concludes with an analysis of typological-configurational schemes of micro-apartments, which enable the systematisation of different models of organising minimal residential space.<sup>92</sup>

The second thematic block is focused on the analysis of the apartment under conditions of non-standard spatial morphology. Unlike extreme spatial reduction, where the problem is primarily quantitative, the emphasis here is on constraints arising from the specific geometry, position, or relationship of the apartment to the structural and urban characteristics of the building. Within this framework, the organisation of residential space is examined in corner, attic, and subterranean positions, where configuration must respond to irregular plan contours, sloping surfaces, reduced heights, or limited contact zones with the exterior. Particular attention is devoted to narrow, elongated, and triangular plans, which impose specific requirements in terms of room distribution, the establishment of hierarchical zoning, and the achievement of spatial legibility.<sup>93</sup> The analysis focuses

89 Greater London Authority, *London Plan Guidance: Housing Design Standards*.

90 Ministry of Housing, Communities & Local Government, *Technical Housing Standards – Nationally Described Space Standard*.

91 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

92 Alfirević, Simonović Alfirević, *Mikrostanovi: postizanje komfora u podstandardnim uslovima za stanovanje*.

93 Shekhawat, Duarte, *Introduction to Generic Rectangular Floor Plans*.

89 Greater London Authority, *London Plan Guidance: Housing Design Standards*.

90 Ministry of Housing, Communities & Local Government, *Technical Housing Standards – Nationally Described Space Standard*.

91 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

92 Alfirević, Simonović Alfirević, *Micro-Apartments: Achieving Spatial Comfort in Substandard Housing Conditions*.

93 Shekhawat, Duarte, *Introduction to Generic Rectangular Floor Plans*.

мерена на начин којим се у таквим условима формира кохерентна организација простора без ослањања на стандардне моделе дистрибуције простора. Завршни сегмент овог блока посвећен је разматрању конфигурацијских потенцијала тзв. резидуалних зона, односно простора који у конвенционалним шемама остају маргинализовани или недовољно дефинисани. У условима просторне ограничености, ове зоне могу постати активни елементи организације, преузимајући функције складиштења, транзиције или привремене употребе, чиме доприносе рационалној и интегрисаној просторној структури.<sup>94</sup>

У целини, ово поглавље поставља просторну ограниченост као кључни критеријум за проверу конфигурацијског промишљања. Ограничења се не третирају као фактори који нужно умањују квалитет становања, већ као услови који захтевају већу прецизност у дефинисању односа између зона, функција и комуникација. У таквом оквиру, конфигурација се посматра као оперативни механизам за успостављање функционално кохерентног и употребљивог стамбеног простора у околностима смањеног просторног капацитета.

## 2.1. Стан у условима екстремне просторне редукције

Разматрање микростанаова и минималних стамбених површина заузима посебно место у савременој теорији и пракси стамбене архитектуре, јер представља тачку у којој се нормативни захтеви, социоекономске околности и просторна логика сусрећу у условима израженог конфликта.<sup>95</sup> Микростанавање (*micro-housing*) је термин који подразумева живот у стамбеном простору површине између 15 и 30 m<sup>2</sup>, у коме су предвиђени прихватљиви услови

on the manner in which a coherent spatial organisation is formed under such conditions without relying on standard models of spatial distribution. The concluding segment of this block is devoted to the consideration of the configurational potential of so-called residual zones, that is, spaces which in conventional schemes remain marginalised or insufficiently defined. Under conditions of spatial constraint, these zones may become active elements of organisation, assuming functions of storage, transition, or temporary use, thereby contributing to a more rational and integrated spatial structure.<sup>94</sup>

Overall, this chapter establishes spatial constraint as a key criterion for testing configurational reasoning. Constraints are not treated as factors that necessarily diminish the quality of housing, but as conditions that require greater precision in defining relationships between zones, functions, and circulation. Within this framework, configuration is understood as an operative mechanism for establishing a functionally coherent and usable residential space under conditions of reduced spatial capacity.

## 2.1. The Apartment under Conditions of Extreme Spatial Reduction

The consideration of micro-apartments and minimal residential floor areas occupies a distinct place in contemporary theory and practice of residential architecture, as it represents a point at which normative requirements, socio-economic conditions, and spatial logic converge under conditions of pronounced conflict.<sup>95</sup> Micro-housing is a term that denotes living in a residential space ranging between 15 and 30 m<sup>2</sup>, in which acceptable conditions are provided for the performance

94 Kray et al., *Transitional Spaces: Between Indoor and Outdoor Spaces*.

95 Mechlenborg, Jensen, *Mikroboliger i Danmark: Erfaringer med Tiny Houses, Mikrolejligheder og Co-Living i en Aktuell Dansk Kontekst*.

94 Kray et al., *Transitional Spaces: Between Indoor and Outdoor Spaces*.

95 Mechlenborg, Jensen, *Mikroboliger i Danmark: Erfaringer med Tiny Houses, Mikrolejligheder og Co-Living i en Aktuell Dansk Kontekst*.

за одвијање основних стамбених функција.<sup>96</sup> Није познато када је термин први пут примењен у науци и архитектури, али је општеприхваћено мишљење да је један од првих реализованих примера микро-становања стамбена кула са капсулама „Накагин“ у Токију (Nakagin Capsule Tower, Kisho Kurokawa, 1972)<sup>97</sup> (Слика 1). Микростан се не може посматрати само као квантитативно редуковани стан, већ као специфична конфигурацијска ситуација у којој се традиционални односи између функционалних зона, кретања, приватности и комфора радикално преиспитују. У том смислу, микростанови функционису као експериментално поље за испитивање граница стамбене организације, али и као индикатор дубљих промена у начину изградње, регулације и коришћења стамбеног простора.

Екстремна просторна оскудица, која је основна карактеристика микростанава, не произлази искључиво из архитектонског концепта, већ је последица сложеног сплета фактора: пораста цена некретности, урбаног згушњавања, промена у структури домаћинства, флексибилности рада и трансформације животних стилова.<sup>98</sup> У таквим околностима, смањење површине стана често се намеће као економски и тржишно рационалан одговор, али истовремено производи низ просторно-функционалних проблема који не могу бити решени једноставним скалирањем стандардних типолошких модела. Управо зато, микростан захтева специфичан конфигурацијски приступ, заснован на другачијем разумевању односа између простора, функције и употребе. За разлику од конвенционалних станова, код којих се функционална диференцијација остварује просторним раздвајањем сегрегацијом просторија (посебне просторије за становање, спавање, рад, хигијену и сл.), микростанови функционису у

of basic residential functions.<sup>96</sup> It is not known when the term was first introduced in science and architecture, but it is generally accepted that one of the earliest realised examples of micro-housing is the Nakagin Capsule Tower in Tokyo (Nakagin Capsule Tower, Kisho Kurokawa, 1972)<sup>97</sup> (Figure 1). A micro-apartment cannot be understood merely as a quantitatively reduced apartment, but as a specific configurational situation in which traditional relationships between functional zones, movement, privacy, and comfort are radically reconsidered. In this sense, micro-apartments function as an experimental field for examining the limits of residential organisation, as well as an indicator of deeper transformations in the construction, regulation, and use of residential space.

Extreme spatial scarcity, which constitutes the fundamental characteristic of micro-apartments, does not arise solely from an architectural concept, but is the result of a complex interplay of factors: rising real estate prices, urban densification, changes in household structure, labour flexibility, and the transformation of lifestyles.<sup>98</sup> Under such conditions, the reduction of apartment size is often imposed as an economically and market-rational response, but at the same time produces a range of spatial-functional problems that cannot be resolved through simple scaling of standard typological models. For this reason, the micro-apartment requires a specific configurational approach, based on a different understanding of the relationships between space, function, and use. Unlike conventional apartments, in which functional differentiation is achieved through spatial separation, that is, the segregation of rooms (separate rooms for living, sleeping, working, hygiene, etc.), micro-apartments operate under conditions in

96 Clinton, *Micro-Living: Why Occupants Choose to Live in Very Small Apartments?*

97 Alfirević, Simonović Alfirević, *Mikrostanovi: postizanje komfora u podstandardnim uslovima za stanovanje.*

98 Mechlenborg, Jensen, *Mikroboliger i Danmark: Erfaringer med Tiny Houses, Mikrolejligheder og Co-Living i en Aktuel Dansk Kontekst.*

96 Clinton, *Micro-Living: Why Occupants Choose to Live in Very Small Apartments?*

97 Alfirević, Simonović Alfirević, *Micro-Apartments: Achieving Spatial Comfort in Substandard Housing Conditions.*

98 Mechlenborg, Jensen, *Mikroboliger i Danmark: Erfaringer med Tiny Houses, Mikrolejligheder og Co-Living i en Aktuel Dansk Kontekst.*



Слика 1. Торањ са капсулама Накагин, Токио, Кишо Курокава, 1972 (Извор: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Пример приказује проблем екстремне просторне редукције, у којој је целокупан програм становања организован унутар минималне површине. Конфигурација се заснива на позиционирању санитарног језгра у углу правоугаоне основе, чиме се преостали простор формира као јединствена зона боравка. Кретање је сведено на непосредан приступ свим функцијама, без издвојених комуникација. Простор за спавање, седење и складиштење организован је преклапањем активности у истој целини. Хијерархија се успоставља односом између компактног језгра и слободне површине, а не раздвајањем просторија. Границе зона одређене су распоредом опреме и фиксних елемената. Оваква организација омогућава рационално коришћење ограниченог простора и очување основне употребљивости стана.

условима у којима такво раздвајање постаје неодрживо. Минимална квадратура онемогућава доследну примену стандардних функционалних шема, због чега се пројектантски фокус помера ка интензивирању просторне употребе, вишезначности елемената и флексибилности конфигурације.<sup>99</sup> У том контексту, кључни проблем више није само питање „колико простора“ је на располагању, већ како је тај простор структурисан и на који начин омогућава одвијање различитих активности у времену.

99 Gronostajska, Szczegieliński, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

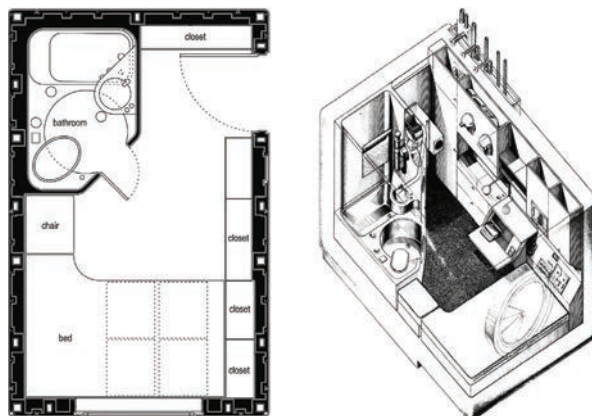


Figure 2. Nakagin Capsule Tower, Tokyo, Kisho Kurokawa, 1972 (Source: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

The example illustrates the problem of extreme spatial reduction, in which the entire housing programme is organised within a minimal floor area. The configuration is based on the positioning of the sanitary core in the corner of a rectangular plan, whereby the remaining space is formed as a single living zone. Movement is reduced to direct access to all functions, without separate circulation areas. Space for sleeping, sitting, and storage is organised through the overlapping of activities within the same unit. Hierarchy is established through the relationship between the compact core and the free area, rather than through the separation of rooms. Boundaries between zones are defined by the arrangement of furniture and fixed elements. Such an organisation enables the rational use of limited space while preserving the basic usability of the apartment.

which such separation becomes unsustainable. Minimal floor area prevents the consistent application of standard functional schemes, shifting the design focus towards the intensification of spatial use, the multiplicity of meanings of elements, and the flexibility of configuration.<sup>99</sup> In this context, the key problem is no longer merely a question of “how much space” is available, but how that space is structured and in what way it enables the performance of different activities over time.

99 Gronostajska, Szczegieliński, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.



Микростанови се стога могу посматрати као критички тест конфигурације: они разоткривају имплицитне претпоставке уграђене у стамбене стандарде и типологије, указујући на то да многе просторне норме нису неутралне, већ су резултат историјски и културно условљених модела становања.<sup>100</sup> Када се ти модели суоче са екстремним ограничењима површине, постаје јасно да функционална адекватност простора не зависи искључиво од његове величине, већ од начина на који су просторни односи организовани. Другим речима, микростанови показују да је конфигурација пресудан фактор у очувању основног нивоа просторног комфора чак и у подстандардним условима.<sup>101</sup> У теоријском смислу, анализа микростанава захтева померање са нормативног на проблемски оквир. Уместо да се минималне површине посматрају искључиво као одступање од прописаних стандарда, оне се у овом поглављу третирају као посебан тип проблемске ситуације, у којој се истражују алтернативни конфигурацијски модели. Такав приступ не негира значај стандарда, већ их ставља у однос са стварним просторним праксама, указујући на њихове границе и могућности реинтерпретације. Микростан се, у том смислу, не појављује као аномалија, већ као логична последица савремених урбаних и друштвених процеса, која захтева адекватне аналитичке и пројектантске алате.

Конфигурација микростанава подразумева редефинисање неколико кључних аспеката стамбене организације. Први се односи на релацију између примарних и секундарних функција, где се хијерархија простора често преиспитује или потпуно укида. Други аспект тиче се просторне секвенцијалности, односно начина на који се активности нижу и преклапају у оквиру ограничене површине. Трећи аспект односи се на границе простора, које у микростановима постају флуидне, помичне или симболичке, уместо чврсто дефинисаних архитектонских

Micro-apartments can therefore be understood as a critical test of configuration: they reveal the implicit assumptions embedded in housing standards and typologies, indicating that many spatial norms are not neutral, but are the result of historically and culturally conditioned models of apartment.<sup>100</sup> When these models are confronted with extreme spatial constraints, it becomes evident that the functional adequacy of space does not depend solely on its size, but on the way spatial relationships are organised. In other words, micro-apartments demonstrate that configuration is a decisive factor in maintaining a basic level of spatial comfort even under substandard conditions.<sup>101</sup> In theoretical terms, the analysis of micro-apartments requires a shift from a normative to a problem-based framework. Rather than treating minimal floor areas exclusively as a deviation from prescribed standards, they are, in this chapter, considered as a specific type of problem situation in which alternative configurational models are explored. Such an approach does not negate the importance of standards, but places them in relation to actual spatial practices, indicating their limits and possibilities for reinterpretation. In this sense, the micro-apartment does not appear as an anomaly, but as a logical consequence of contemporary urban and social processes, requiring appropriate analytical and design tools.

The configuration of micro-apartments entails the redefinition of several key aspects of residential organisation. The first concerns the relationship between primary and secondary functions, where spatial hierarchy is often reconsidered or entirely eliminated. The second aspect relates to spatial sequentiality, that is, the manner in which activities are arranged and overlap within a limited area. The third aspect concerns spatial boundaries, which in micro-apartments become fluid, movable, or symbolic, rather than rigidly defined

---

100 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

101 Alfrević, Simonović Alfrević, *Mikrostanovi: postizanje komfora u podstandardnim uslovima za stanovanje*.

---

100 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

101 Alfrević, Simonović Alfrević, *Micro-Apartments: Achieving Spatial Comfort in Substandard Housing Conditions*.



барјера.<sup>102</sup> Ови елементи заједно чине основу за развој конфигурацијских стратегија које ће бити детаљније разрађене у наредним потпоглављима. Важно је нагласити да микростанови нису хомогена категорија. Разлике у културном контексту, регулаторном оквиру и тржишним условима доводе до појаве различитих интерпретација минималног становања.<sup>103</sup> Ипак, заједничка карактеристика свих ових варијанти је потреба за високим степеном просторне рационализације, која превазилази конвенционалне пројектантске приступе. Управо због тога, микростанови представљају погодно поље за истраживање конфигурацијских принципа који могу имати ширу примену и у становима већих површина, нарочито у контексту флексибилности и прилагодљивости простора.

У оквиру ове монографије, микростанови се не посматрају као нормативни идеал, нити као модел који треба универзално примењивати, већ као екстремни случај који омогућава јасније сагледавање односа између простора, функције и ограничења. Анализа минималних површина служи као аналитички инструмент за разумевање како се конфигурација понаша када је доведена до својих крајњих граница. На тај начин, микростанови постају средство за продубљивање теоријског разумевања стамбене конфигурације уопште. Овакав приступ омогућава да се микростанови сагледају изван поједностављених дихотомија попут „функционално–нефункционално“ или „стандардно–подстандардно“. Уместо тога, акценат се ставља на квалитет просторне организације, односно на способност конфигурације да обезбеди основне услове за свакодневни живот упркос изразитим ограничењима.<sup>104</sup> У том смислу, питање минималне површине престаје да буде искључиво нормативно, а постаје првенствено конфигурацијско питање, које захтева систематску анализу и теоријску артикулацију.

architectural barriers.<sup>102</sup> These elements together form the basis for the development of configurational strategies that will be further elaborated in the following subchapters. It is important to emphasise that micro-apartments do not constitute a homogeneous category. Differences in cultural context, regulatory frameworks, and market conditions give rise to various interpretations of minimal housing.<sup>103</sup> Nevertheless, a common characteristic of all these variants is the need for a high degree of spatial rationalisation, which surpasses conventional design approaches. For this reason, micro-apartments represent a suitable field for the investigation of configurational principles that may have broader applicability in larger apartments, particularly in the context of spatial flexibility and adaptability.

Within the framework of this monograph, micro-apartments are not considered as a normative ideal, nor as a model to be universally applied, but as an extreme case that enables a clearer understanding of the relationships between space, function, and constraint. The analysis of minimal floor areas serves as an analytical instrument for understanding how configuration operates when brought to its limits. In this way, micro-apartments become a means of deepening the theoretical understanding of residential configuration in general. This approach allows micro-apartments to be interpreted beyond simplified dichotomies such as “functional–non-functional” or “standard–substandard”. Instead, the emphasis is placed on the quality of spatial organisation, that is, on the capacity of configuration to provide basic conditions for everyday life despite pronounced constraints.<sup>104</sup> In this sense, the question of minimal floor area ceases to be exclusively normative and becomes primarily a configurational issue, requiring systematic analysis and theoretical articulation.

102 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

103 Clinton, *Micro-Living: Why Occupants Choose to Live in Very Small Apartments?*

104 Leupen, *Polyvalence, a Concept for the Sustainable Apartment*.

102 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

103 Clinton, *Micro-Living: Why Occupants Choose to Live in Very Small Apartments?*

104 Leupen, *Polyvalence, a Concept for the Sustainable Apartment*.

Полазећи од ових претпоставки, наредни поделџи ће се бавити: прво, критичким сагледавањем стандарда минималног становања и њихових просторних импликација; затим, идентификацијом и анализом конфигурацијских стратегија које омогућавају компримовање и преклапање функционалних зона; и, коначно, разрадом типолошких и конфигурацијских шема микростанаова испод 35 m<sup>2</sup>, као конкретних манифестација ових принципа. Тиме се микростанови интегришу у шири теоријски оквир ове књиге као специфичан, али методолошки изузетно релевантан „посебан проблем“ конфигурације стамбеног простора.

### 2.1.1. Стандарди минималног становања и њихове конфигурацијске импликације

Стандарди минималног становања представљају нормативни механизам кроз који се дефинишу доње границе прихватљивих услова за живот у стамбеном простору. Они су резултат дуготрајног процеса институционализације стамбених потреба, у којем су квантитативни показатељи (површина стана, величина просторија, минималне ширине комуникација, осветљеност и вентилација), коришћени као средства за обезбеђивање основног нивоа просторног комфора и здравствене сигурности корисника.<sup>105</sup> Међутим, у контексту микростанаова и минималних површина, управо ти стандарди постају предмет критичког преиспитивања, јер се суочавају са просторним реалностима које превазилазе претпоставке на којима су засновани. Већина савремених стамбених стандарда заснива се на моделу стана као просторно диференциране целине, у којој су функције јасно разграничене и хијерархијски структурисане.<sup>106</sup> Минималне површине појединачних просторија, као и њихов међусобни однос, дефинишу се на основу претпоставке да свака основна

Based on these assumptions, the following subsections will address: first, a critical examination of minimum housing standards and their spatial implications; then, the identification and analysis of configurational strategies that enable the compression and overlapping of functional zones; and, finally, the elaboration of typological and configurational schemes of micro-apartments below 35 m<sup>2</sup>, as concrete manifestations of these principles. In this way, micro-apartments are integrated into the broader theoretical framework of this book as a specific, yet methodologically highly relevant, “specific problem” of residential space configuration.

### 2.1.1. Minimum Housing Standards and Their Configurational Implications

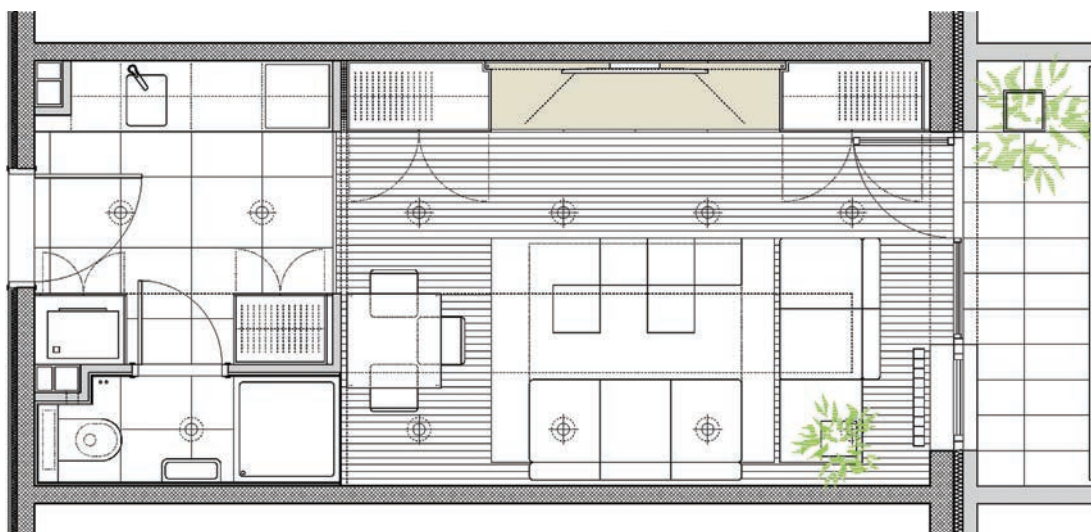
Minimum housing standards represent a normative mechanism through which the lower limits of acceptable living conditions within residential space are defined. They are the result of a long process of institutionalising housing needs, in which quantitative indicators (apartment size, room dimensions, minimum widths of circulation, lighting, and ventilation) have been used as means of ensuring a basic level of spatial comfort and health security for users.<sup>105</sup> However, in the context of micro-apartments and minimal floor areas, these very standards become subject to critical reconsideration, as they are confronted with spatial realities that exceed the assumptions on which they are based. Most contemporary housing standards are founded on a model of the apartment as a spatially differentiated whole, in which functions are clearly separated and hierarchically structured.<sup>106</sup> Minimum areas of individual rooms, as well as their mutual relationships, are defined on the assumption that each basic activity requires its own

105 Ministry of Housing, Communities & Local Government, *Technical Housing Standards – Nationally Described Space Standard*.

106 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.

105 Ministry of Housing, Communities & Local Government, *Technical Housing Standards – Nationally Described Space Standard*.

106 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.



Слика 2. Ентеријер стана Минимал 30, Београд, Ђорђе Алфировић, Сања Симоновић Алфировић, 2015 (Извор: архива аутора)

Пример приказује проблем екстремне просторне редукције у оквиру површине од око 30 m<sup>2</sup>. Конфигурација се заснива на линеарном позиционирању санитарног и кухињског језгра уз ивицу основе, чиме се преостали простор формира као јединствена зона боравка. Простор спавања, рада и дневних активности није издвојен у засебне просторије, већ је организован кроз различите режиме коришћења унутар исте целине. Кретање се одвија дуж уздужне осе стана, без посебног ходника, омогућавајући непосредан приступ свим функцијама. Границе зона дефинисане су распоредом намештаја и кратким преградама. Оваква организација омогућава временско преклапање активности и очување прилагодљиве, интегрисане структуре у условима ограничене површине.

активност захтева сопствени јасно дефинисан просторни оквир. Такав приступ има ограничену применљивост у условима екстремне просторне оскудице, где је примена стандардних типолошких шема често немогућа без нарушавања просторне логике или квалитета коришћења (Слика 2).

Figure 2. Interior of the Minimal 30 Apartment, Belgrade, Đorđe Alfirević, Sanja Simonović Alfirević, 2015 (Source: Authors' archive)

The example illustrates the problem of extreme spatial reduction within an area of approximately 30 m<sup>2</sup>. The configuration is based on the linear positioning of the sanitary and kitchen core along the edge of the plan, whereby the remaining space is formed as a single living zone. Space for sleeping, working, and daily activities is not separated into individual rooms, but is organised through different modes of use within the same unit. Movement takes place along the longitudinal axis of the apartment, without a separate corridor, enabling direct access to all functions. Boundaries between zones are defined by the arrangement of furniture and short partitions. Such an organisation allows for the temporal overlapping of activities and the preservation of an adaptable, integrated structure under conditions of limited floor area.

clearly defined spatial framework. Such an approach has limited applicability under conditions of extreme spatial scarcity, where the application of standard typological schemes is often impossible without compromising spatial logic or quality of use (Figure 2).

Конфигурацијске импликације стандарда минималног становања посебно долазе до изражаја у ситуацијама када укупна површина стана не омогућава јасно просторно раздвајање свих нормативно дефинисаних функција. У таквим околностима, стандарди делују као регулаторни оквир који сужава спектар могућих организационих решења, укључујући и она која би могла омогућити виши ниво стварног просторног комфора. Нормативна оријентација ка квантитативно одређеним минимумима тиме потискује квалитативне аспекте конфигурације, као што су просторна флексибилност, вишезначност употребе и временско преклапање активности. Фокус на мерљиве параметре не обухвата увек сложеност односа између функције, организације и начина коришћења простора.<sup>107</sup> Посебно је значајно то што стандарди минималног становања ретко експлицитно третирају конфигурацију као активан чинилац у формирању стамбеног квалитета. Уместо тога, најчешће су усмерени на појединачне параметре (површину, осветљеност, висину или вентилацију), који се разматрају изоловано. Такав приступ не обухвата међузависност елемената просторног система, у којем промена једног параметра утиче на организацију и употребљивост целине.<sup>108</sup> У микростановима, где иста површина мора да одговори на више функционалних захтева, недостатак системског приступа конфигурацији постаје посебно уочљив, јер стандарди засновани на појединачним параметрима не омогућавају сагледавање простора као целовите организационе структуре (Слика 3).

Анализа стандарда минималног становања указује на то да они у великој мери репродукују просечне обрасце становања, уместо да функционишу као прилагодљив оквир способан да одговори на промењене просторне и друштвене услове. Њихова нормативна снага заснива се на стабилности и општој применљивости, али та уопштеност истовремено ограничава могућност

The configurational implications of minimum housing standards become particularly evident in situations where the total floor area of the apartment does not allow for a clear spatial separation of all normatively defined functions. Under such conditions, standards act as a regulatory framework that narrows the range of possible organisational solutions, including those that could enable a higher level of actual spatial comfort. The normative orientation towards quantitatively defined minima thus suppresses qualitative aspects of configuration, such as spatial flexibility, multiplicity of use, and the temporal overlapping of activities. A focus on measurable parameters does not always encompass the complexity of relationships between function, organisation, and patterns of use.<sup>107</sup> It is particularly significant that minimum housing standards rarely address configuration explicitly as an active factor in the formation of residential quality. Instead, they are most often oriented towards individual parameters (area, lighting, height, or ventilation), considered in isolation. Such an approach does not account for the interdependence of elements within a spatial system, in which a change in one parameter affects the organisation and usability of the whole.<sup>108</sup> In micro-apartments, where the same area must accommodate multiple functional requirements, the absence of a systemic configurational approach becomes especially evident, as standards based on individual parameters do not allow for the interpretation of space as a coherent organisational structure (Figure 3).

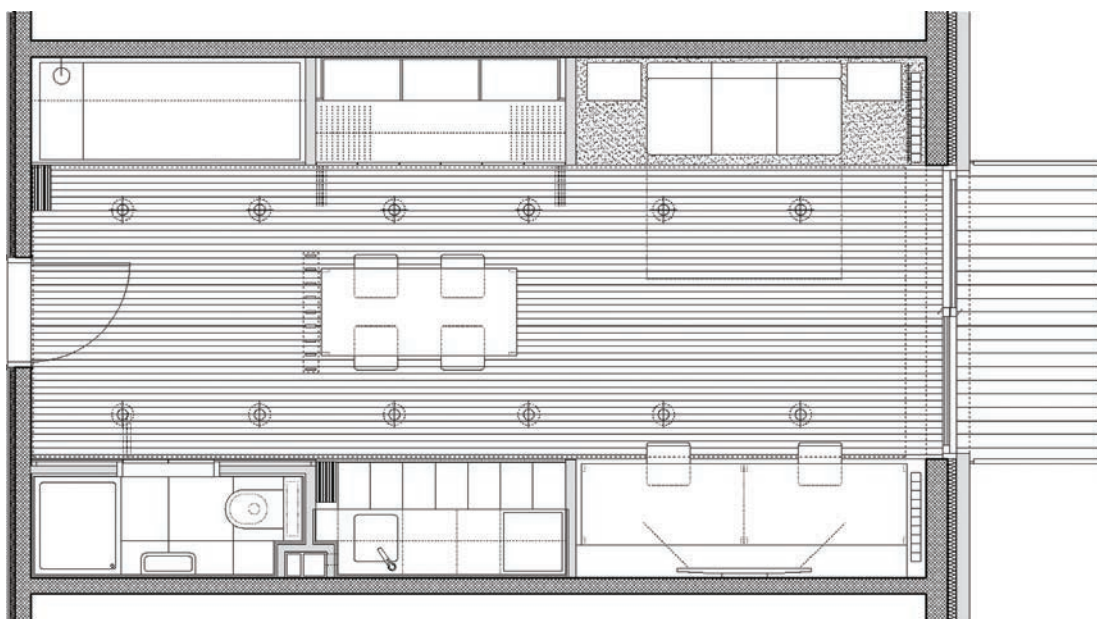
The analysis of minimum housing standards indicates that they largely reproduce average patterns of apartment, rather than functioning as an adaptable framework capable of responding to changing spatial and social conditions. Their normative strength is based on stability and general applicability, yet this generalisation simultaneously limits the possibility of

107 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

108 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.

107 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

108 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.



Слика 3. Ентеријер стана Минимал 43, Београд, Ђорђе Алфировић, Сања Симоновић Алфировић, 2015 (Извор: архива аутора)

Figure 3. Interior of the Minimal 43 Apartment, Belgrade, Đorđe Alfirović, Sanja Simonović Alfirović, 2015 (Source: Authors' archive)

Пример приказује проблем организовања више функционалних захтева унутар ограничене, али проширене површине од око 43 m<sup>2</sup>. Конфигурација се заснива на линеарном распореду кухињског и санитарног језгра уз једну ивицу основе, док се у централном делу формира продужена зона за боравак, рад и спавање. Простор спавања, трпезарије и дневних активности интегрисан је у истој целини, уз могућност варирања распореда намештаја. Кретање се одвија без издвојеног ходника, дуж читаве дужине простора. Границе зона дефинисане су распоредом елемената и клизним преградама, а не трајним зидовима. Конфигурација функционише као механизам интеграције различитих активности које се преклапају у јединственој, кохерентној просторној структури.

The example illustrates the problem of organising multiple functional requirements within a limited, yet extended floor area of approximately 43 m<sup>2</sup>. The configuration is based on the linear arrangement of the kitchen and sanitary core along one edge of the plan, while the central part forms an elongated zone for living, working, and sleeping. Space for sleeping, dining, and daily activities is integrated within the same unit, with the possibility of varying furniture arrangements. Movement takes place without a separate corridor, along the entire length of the space. Boundaries between zones are defined by the arrangement of elements and sliding partitions, rather than permanent walls. The configuration functions as a mechanism for integrating different activities that overlap within a unified, coherent spatial structure.



прилагођавања у специфичним ситуацијама.<sup>109</sup> Микростанови јасно показују однос између нормативне стабилности и потребе за прилагођавањем простора, јер се у њима непосредно види како стандарди утичу на организацију стана и у којој мери дозвољавају или ограничавају различите начине његове конфигурације. У оквиру дефинисања минималних површина, стандарди често полазе од претпоставке да се просторни комфор обезбеђује пре свега повећањем квадратуре или доследним поштовањем прописаних димензија. Истраживања микростанаова, међутим, указују да је комфор условљен начином организације простора, његовом јасноћом и могућношћу прилагођавања различитим потребама.<sup>110</sup> У том контексту, конфигурација има посредничку улогу између нормативних захтева и стварног искуства простора, јер управо кроз организацију односа између зона, функција и комуникација постаје могуће постићи адекватан ниво употребљивости и просторне кохерентности.

Стандарди минималног становања разликују се у зависности од националног и културног контекста и не представљају јединствен систем критеријума. Ипак, без обзира на те разлике, заједничка карактеристика већине стандарда је њихова оријентација ка простору који је унапред дефинисан и ретко предвиђа промену распореда или режима коришћења. Простор се посматра као структура са унапред одређеним распоредом функција, док се корисник третира као пасивни актер унапред дефинисаних функционалних зона.<sup>111</sup> У микростановима се овакав модел показује недовољно применљивим, јер се организација простора током дана мења у складу са различитим и променљивим потребама корисника. Конфигурацијске импликације стандарда посебно долазе до изражаја у начину дефинисања просторних граница. Стандарди често инсистирају на јасној

adaptation in specific situations.<sup>109</sup> Micro-apartments clearly demonstrate the relationship between normative stability and the need for spatial adaptation, as they reveal how standards directly influence the organisation of the apartment and to what extent they allow or constrain different modes of configuration. In the definition of minimum floor areas, standards often proceed from the assumption that spatial comfort is ensured primarily through an increase in floor area or through strict adherence to prescribed dimensions. Research on micro-apartments, however, indicates that comfort is determined by the organisation of space, its clarity, and its capacity to adapt to different needs.<sup>110</sup> In this context, configuration assumes a mediating role between normative requirements and the actual experience of space, as it is precisely through the organisation of relationships between zones, functions, and circulation that an adequate level of usability and spatial coherence can be achieved.

Minimum housing standards vary depending on national and cultural context and do not constitute a unified system of criteria. Nevertheless, regardless of these differences, a common characteristic of most standards is their orientation towards space that is predefined and rarely anticipates changes in layout or modes of use. Space is conceived as a structure with a predetermined arrangement of functions, while the user is treated as a passive actor within predefined functional zones.<sup>111</sup> In micro-apartments, such a model proves insufficiently applicable, as the organisation of space changes throughout the day in accordance with varying and evolving user needs. The configurational implications of standards are particularly evident in the way spatial boundaries are defined. Standards often insist on clear

109 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

110 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

111 Ministry of Housing, Communities & Local Government, *Technical Housing Standards – Nationally Described Space Standard*.

109 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

110 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

111 Ministry of Housing, Communities & Local Government, *Technical Housing Standards – Nationally Described Space Standard*.



просторној сепарацији, док микростанови функционишу кроз променљиве и функционално условљене границе између зона. Овакво одступање показује несклад између стандардизованог модела расподеле простора и стварних конфигурацијских захтева малих станова. Уместо чврстих архитектонских подела, микростанови користе мобилне елементе, промене нивоа, намештај или различите степене просторне диференцијације како би обезбедили основну функционалну разлику међу зонама.<sup>112</sup> Такви приступи, иако често изван стандардних оквира, омогућавају ефикасније коришћење расположиве површине стана.

Критичко сагледавање стандарда минималног становања не подразумева њихово укидање, већ њихово преиспитивање са становишта конфигурације простора. Уместо да се стандарди минималног становања разумеју као строго дефинисани нумерички критеријуми, они се могу посматрати као полазна основа за развој алтернативних модела просторне организације, у којима је просторна логика прилагођена реалним условима. У том смислу, микростанови отварају простор за развој другачијих нормативних приступа, заснованих на просторним перформансама, а не искључиво на квантитативним параметрима површине.<sup>113</sup> Овакав помак од квантитативних ка квалитативним критеријумима има значајне конфигурацијске последице. Уместо да се пројектантска одлука мери степеном усклађености са унапред дефинисаним минимумима, фокус се премешта на способност простора да омогући истовремено или сукцесивно одвијање различитих активности без међусобног ометања. Конфигурација се тада вреднује према унутрашњој кохерентности просторне организације, степену прилагодљивости и капацитету за промену режима коришћења, што представља другачији критеријум оцењивања минималног становања у односу на искључиво површинске показатеље.<sup>114</sup>

spatial separation, whereas micro-apartments operate through variable and functionally conditioned boundaries between zones. This divergence reveals a mismatch between the standardised model of spatial distribution and the actual configurational requirements of small apartments. Instead of rigid architectural divisions, micro-apartments employ movable elements, changes in level, furniture, or varying degrees of spatial differentiation in order to establish basic functional distinctions between zones.<sup>112</sup> Such approaches, although often outside standard frameworks, enable a more efficient use of the available floor area.

The critical examination of minimum housing standards does not imply their abolition, but their reconsideration from the standpoint of spatial configuration. Instead of understanding minimum housing standards as strictly defined numerical criteria, they may be interpreted as a starting basis for the development of alternative models of spatial organisation, in which spatial logic is adapted to real conditions. In this sense, micro-apartments open the possibility for the development of different normative approaches, based on spatial performance rather than exclusively on quantitative parameters of floor area.<sup>113</sup> This shift from quantitative to qualitative criteria has significant configurational implications. Instead of evaluating design decisions according to their degree of compliance with predefined minima, the focus is redirected towards the capacity of space to accommodate the simultaneous or successive performance of different activities without mutual interference. Configuration is then assessed according to the internal coherence of spatial organisation, the degree of adaptability, and the capacity to accommodate changing modes of use, representing a different criterion for evaluating minimal housing compared to purely surface-based indicators.<sup>114</sup>

---

112 Stamenović, *Living in a Small, Transformable Space*.

113 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

114 Habraken, *Design for Flexibility*.

---

112 Stamenović, *Living in a Small, Transformable Space*.

113 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

114 Habraken, *Design for Flexibility*.

У оквиру ове монографије, стандарди минималног становања се стога посматрају као нормативни оквир чији се ефекти разликују у зависности од начина примене у конкретној просторној ситуацији. Микростанови, као екстремни примери минималних површина, омогућавају да се ти стандарди сагледају у њиховим крајњим дometима, али и да се укаже на потребу за њиховим даљим развојем. Анализа стандарда у овом контексту не служи нормативној евалуацији, већ испитивању односа између регулативе и просторне структуре.<sup>115</sup> На тај начин, питање стандарда минималног становања престаје да буде искључиво регулаторно питање и постаје конфигурацијски проблем, у којем се нормативни захтеви и просторне стратегије анализирају у међусобној зависности. Ово поглавље поставља основу за анализу конкретних конфигурацијских стратегија које омогућавају ефикасно функционисање микростанаова упркос нормативним и просторним ограничењима, што је предмет наредног потпоглавља.

### 2.1.2. Конфигурацијске стратегије компримовања и преклапања функционалних зона

У условима екстремне просторне оскудице, какви су карактеристични за микростанове и минималне стамбене површине, традиционални модел функционалне организације простора постаје тешко применљив. Просторно раздвајање функција, које представља основу већине стандардних стамбених типологија, замењује се у микростановима стратегијама које се заснивају на компримовању и преклапању функционалних зона.<sup>116</sup> Ове стратегије не представљају просто смањење димензија постојећих просторија, већ промену начина на који се успостављају односи између функција унутар ограниченог просторног оквира. Компримовање функционалних зона подразумева смањење просторног обухвата појединачних активности кроз њихову

Within the framework of this monograph, minimum housing standards are therefore understood as a normative framework whose effects vary depending on the manner of their application in a specific spatial situation. Micro-apartments, as extreme examples of minimal floor areas, make it possible to examine these standards at their limits, while also indicating the need for their further development. The analysis of standards in this context does not serve normative evaluation, but rather the examination of the relationship between regulation and spatial structure.<sup>115</sup> In this way, the issue of minimum housing standards ceases to be exclusively a regulatory matter and becomes a configurational problem, in which normative requirements and spatial strategies are analysed in their interdependence. This chapter establishes the basis for the analysis of concrete configurational strategies that enable the efficient functioning of micro-apartments despite normative and spatial constraints, which is the subject of the following subsection.

### 2.1.2. Configurational Strategies of Compression and Overlapping of Functional Zones

Under conditions of extreme spatial scarcity, characteristic of micro-apartments and minimal residential floor areas, the traditional model of functional spatial organisation becomes difficult to apply. The spatial separation of functions, which forms the basis of most standard residential typologies, is replaced in micro-apartments by strategies based on the compression and overlapping of functional zones.<sup>116</sup> These strategies do not represent a mere reduction in the dimensions of existing rooms, but a change in the manner in which relationships between functions are established within a limited spatial framework. Compression of functional zones implies a reduction in the spatial extent of individual activities through their rationalisation and spatial integration. In

115 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

116 Alfrević, Simonović Alfrević, *Mikrostanovi: postizanje komfora u podstandardnim uslovima za stanovanje*.

115 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

116 Alfrević, Simonović Alfrević, *Micro-Apartments: Achieving Spatial Comfort in Substandard Housing Conditions*.

рационализацију и просторну интеграцију. У микро-становима, компримовање није појединачна пројектантска интервенција, већ организациони принцип који утиче на све аспекте простора – од положаја намештаја и комуникација до односа између примарних и секундарних зона. У том смислу, компримовање се не односи искључиво на квантитативно смањење, већ на реструктурирање функционалних односа унутар јединствене просторне целине.<sup>117</sup>

Преклапање функционалних зона представља наставак компримовања простора. Док компримовање тежи смањењу просторног захтева појединачних функција, преклапање омогућава да се више функција одвија у истом простору, али у различитим временским или употребним режимима. У микро-становима, где је простор истовремено намењен већем броју активности, преклапање функција постаје основни механизам конфигурације ограничене површине. Овај принцип доводи у питање традиционалну претпоставку да свака функција захтева сопствени, јасно дефинисан просторни оквир.<sup>118</sup> Анализа микростанаова показује да се стратегије компримовања и преклапања најчешће реализују коришћењем трансформабилних просторних елемената, уместо класичних архитектонских преграда. Намештај са вишеструком функцијом, помични или склопиви елементи, као и просторни склопови који се, у зависности од потребе, користе на различите начине током дана, постају основни елементи конфигурације.<sup>119</sup> Тиме се граница између архитектуре и ентеријера функционално релативизује, а конфигурација простора обухвата и начин његове свакодневне употребе (Слика 4).

micro-apartments, compression is not a singular design intervention, but an organisational principle that affects all aspects of space, from the positioning of furniture and circulation to the relationships between primary and secondary zones. In this sense, compression does not refer exclusively to quantitative reduction, but to the restructuring of functional relationships within a unified spatial whole.<sup>117</sup>

The overlapping of functional zones represents a continuation of spatial compression. While compression seeks to reduce the spatial requirements of individual functions, overlapping enables multiple functions to take place within the same space, but in different temporal or usage regimes. In micro-apartments, where space is simultaneously intended for a greater number of activities, the overlapping of functions becomes the primary mechanism of configuring limited floor area. This principle challenges the traditional assumption that each function requires its own clearly defined spatial framework.<sup>118</sup> The analysis of micro-apartments shows that strategies of compression and overlapping are most often realised through the use of transformable spatial elements, rather than conventional architectural partitions. Multifunctional furniture, movable or foldable elements, as well as spatial arrangements that are used in different ways throughout the day depending on need, become the fundamental elements of configuration.<sup>119</sup> In this way, the boundary between architecture and interior is functionally relativised, and the configuration of space encompasses the manner of its everyday use (Figure 4).

---

117 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

118 Leupen, *Polyvalence, a Concept for the Sustainable Apartment*.

119 Stamenović, *Living in a Small, Transformable Space*.

---

117 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

118 Leupen, *Polyvalence, a Concept for the Sustainable Apartment*.

119 Stamenović, *Living in a Small, Transformable Space*.



Слика 4. Domestic Transformer Apartment, Hong Kong, Gary Chang, 2007 (Извор: www.archdaily.com)

Пример приказује проблем радикалног преклапања функционалних зона унутар ограничене површине. Конфигурација се заснива на систему покретних и трансформабилних елемената који омогућавају да се иста основа користи за различите функционалне режиме. Уместо стабилне поделе на просторије, простор функционише као јединствена запремина у којој се функције смењују и преклапају померањем клизних панела и склопивих структура. Санитарно језгро остаје фиксна тачка, док се остале зоне формирају у складу са режимом употребе. Кретање се мења зависно од активираних конфигурација. Границе зона постају привремене и условљене ситуацијом. Конфигурација делује као динамичан систем управљања временски условљеном сменом функционалних режима.

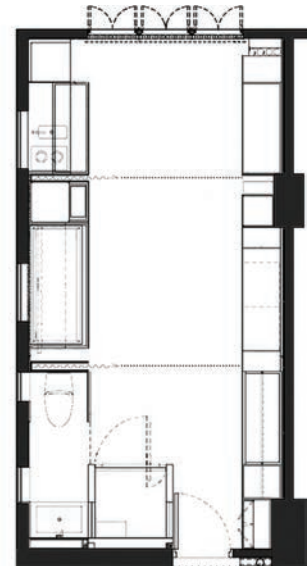


Figure 4. Domestic Transformer Apartment, Hong Kong, Gary Chang, 2007 (Source: www.archdaily.com)

The example illustrates the problem of radical overlapping of functional zones within a limited floor area. The configuration is based on a system of movable and transformable elements that enable the same plan to be used for different functional regimes. Instead of a stable division into rooms, the space operates as a single volume in which functions alternate and overlap through the movement of sliding panels and foldable structures. The sanitary core remains a fixed point, while other zones are formed according to the mode of use. Movement changes depending on the activated configuration. Boundaries between zones become temporary and situation-dependent. The configuration operates as a dynamic system for managing the temporally conditioned succession of functional regimes.

Једна од основних конфигурацијских стратегија у микростановима јесте интеграција дневних функција у јединствену просторну зону, која се затим диференцира не просторним раздвајањем, већ променом режима коришћења. Зона боравка, рада и обедовања често се организују као јединствен континуирани простор отвореног плана, у којем се функционалне разлике остварују кроз распоред елемената, осветљење или промену висине и текстуре.<sup>120</sup> Овакав приступ омогућава максимално коришћење ограничене површине, али истовремено захтева јасно дефинисану унутрашњу организацију како би се избегла функционална нејасноћа. Посебан изазов у контексту преклапања функционалних зона представља однос између јавних и приватних активности, нарочито у микростановима намењеним индивидуалном или привременом становању. Стратегије које се примењују у овим случајевима често се ослањају на парцијално раздвајање, коришћењем визуелно пропусних или функционално назначених граница. Тиме се омогућава одређени степен приватности без увођења фиксних архитектонских преграда које би додатно фрагментисале простор.<sup>121</sup> Конфигурација се, у овом случају, ослања на јасно дефинисане односе и просторну хијерархију, а не на физичку сепарацију.

Компримовање функционалних зона нарочито долази до изражаја у организацији сервисних простора. Кухиње, купатила и складишни простори у микростановима често се пројектују као максимално рационализоване целине, са јасно дефинисаним минималним димензијама и интегрисаним елементима<sup>122</sup>. Оваква концентрација сервисних функција ослобађа простор за варијабилнију организацију зоне боравка, али истовремено захтева висок степен прецизности у конфигурацији односа и мера. Неадекватно димензионисање или неповољан распоред сервисних елемената у микростановима

One of the fundamental configurational strategies in micro-apartments is the integration of daily functions into a single spatial zone, which is then differentiated not through spatial separation, but through changes in modes of use. The living, working, and dining zones are often organised as a continuous open-plan space, in which functional distinctions are achieved through the arrangement of elements, lighting, or variations in height and texture.<sup>120</sup> Such an approach enables the maximum use of limited floor area, but at the same time requires a clearly defined internal organisation in order to avoid functional ambiguity. A particular challenge in the context of overlapping functional zones is the relationship between public and private activities, especially in micro-apartments intended for individual or temporary housing. Strategies applied in these cases often rely on partial separation, using visually permeable or functionally indicated boundaries. This allows for a certain degree of privacy without introducing fixed architectural partitions that would further fragment the space.<sup>121</sup> In this case, configuration relies on clearly defined relationships and spatial hierarchy, rather than on physical separation.

The compression of functional zones is particularly evident in the organisation of service spaces. Kitchens, bathrooms, and storage areas in micro-apartments are often designed as highly rationalised units, with clearly defined minimum dimensions and integrated elements<sup>122</sup>. Such a concentration of service functions frees up space for a more variable organisation of the living zone, but at the same time requires a high degree of precision in configuring relationships and dimensions. Inadequate sizing or an unfavourable arrangement of service elements in micro-apartments directly affects the

120 Alfrević, Simonović Alfrević, *Otvoreni plan u stambenoj arhitekturi: Poreklo, razvoj i pristupi prostornom integrisanju*.

121 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

122 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

120 Alfrević, Simonović Alfrević, *Open-Plan in Housing Architecture: Origin, Development and Design Approaches for Spatial Integration*.

121 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

122 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.





Слика 5. Korben Dallas apartment из филма Fifth element, Luc Besson, 1997 (Извор: Besson, Wildman, *The Story of The Fifth Element*.)

Пример приказује проблем екстремне компресије сервисних функција унутар минималне површине. Конфигурација се заснива на концентрисању кухиње, купатила, складишта и лежаја у компактну, технички интегрисану целину, док се централни део основе своди на минималну зону кретања. Санитарни и кухињски елементи распоређени су дуж обода, формирајући језгро високе функционалне густине. Простор спавања није издвојен, већ је уклопљен у исту структурну матрицу. Кретање је сведено на најкраћу путању без издвојених комуникација. Границе зона одређене су положајем уграђене опреме. Оваква организација показује да компримовање сервисних функција директно одређује конфигурацију стана. Пример потврђује да у проблемима просторне оскудице рационализација сервисног језгра постаје важан механизам очувања употребљивости ограничене површине.

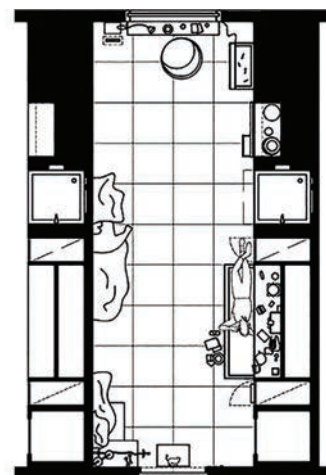


Figure 5. Korben Dallas apartment from the movie Fifth element, Luc Besson, 1997 (Source: Besson, Wildman, *The Story of The Fifth Element*.)

The example illustrates the problem of extreme compression of service functions within a minimal floor area. The configuration is based on concentrating the kitchen, bathroom, storage, and sleeping area into a compact, technically integrated unit, while the central part of the plan is reduced to a minimal circulation zone. Sanitary and kitchen elements are arranged along the perimeter, forming a core of high functional density. The sleeping area is not separated, but integrated within the same structural matrix. Movement is reduced to the shortest possible path, without separate circulation spaces. Boundaries between zones are defined by the position of built-in equipment. Such an organisation demonstrates that the compression of service functions directly determines the configuration of the apartment. The example confirms that, under conditions of spatial scarcity, the rationalisation of the service core becomes an important mechanism for preserving the usability of limited floor area.



непосредно утичу на употребљивост целокупне стамбене структуре, јер се корективне интервенције тешко могу спровести без додатног смањења расположиве површине (Слика 5).<sup>123</sup>

Важан аспект конфигурацијских стратегија преклапања односи се на временску димензију коришћења простора. Микростанови функционишу кроз низ просторно-временских режима употребе, у којима се исти простор током дана користи за различите активности. Ова динамика захтева да конфигурација буде пројектована не као непроменљива организациона шема, већ као систем односа који омогућава сукцесивну промену режима коришћења без нарушавања просторне кохерентности.<sup>124</sup> Просторни елементи који омогућавају брзу и оперативну једноставну промену режима употребе постају кључни за очување функционалне јасноће и задовољавајућег нивоа просторног комфора.

Анализа типичних решења у микростановима указује на то да је успешност стратегија компримовања и преклапања директно повезана са читљивошћу просторне организације. Иако су функције просторно интегрисане, њихови односи морају бити јасно артикулисани како би корисник могао без потешкоћа да се оријентише и прилагоди простор сопственим потребама.<sup>125</sup> У том смислу, конфигурација микростанова захтева повећан степен прецизности у дефинисању односа између зона у односу на станове већих површина, јер чак и минимална нејасноћа може довести до функционалних конфликта (Слика 6). Стратегије преклапања функционалних зона утичу и на начин на који се дефинишу границе стамбеног простора у целини. У микростановима, граница између унутрашњег и спољашњег, приватног и заједничког, често се редифинише ослањањем на екстерне или заједничке садржаје. Балкон, заједнички простори зграде или непосредно урбано

usability of the entire residential structure, as corrective interventions are difficult to implement without further reducing the available floor area (Figure 5).<sup>123</sup>

An important aspect of configurational strategies of overlapping relates to the temporal dimension of spatial use. Micro-apartments operate through a sequence of spatio-temporal regimes of use, in which the same space is used for different activities throughout the day. This dynamic requires configuration to be designed not as an unchanging organisational scheme, but as a system of relationships that enables the successive transformation of modes of use without compromising spatial coherence.<sup>124</sup> Spatial elements that allow for rapid and operationally simple changes in modes of use become essential for maintaining functional clarity and an adequate level of spatial comfort.

The analysis of typical solutions in micro-apartments indicates that the success of strategies of compression and overlapping is directly related to the legibility of spatial organisation. Although functions are spatially integrated, their relationships must be clearly articulated so that the user can orient themselves and adapt the space to their needs without difficulty.<sup>125</sup> In this sense, the configuration of micro-apartments requires a higher degree of precision in defining relationships between zones compared to larger apartments, as even minimal ambiguity can lead to functional conflicts (Figure 6). Strategies of overlapping functional zones also affect the way in which the boundaries of residential space as a whole are defined. In micro-apartments, the boundary between interior and exterior, private and shared, is often redefined through reliance on external or shared amenities. The balcony, shared spaces within the building, or the immediate urban environment become

123 Brkanić Mihić, *Housing Quality Assessment Model Based on the Spatial Characteristics of an Apartment*.

124 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

125 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

123 Brkanić Mihić, *Housing Quality Assessment Model Based on the Spatial Characteristics of an Apartment*.

124 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

125 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.



Слика 6. Yojigen Poketto, Madrid, Elii, 2017 (Извор: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Пример приказује проблем преклапања функционалних зона уз очување читљиве унутрашње структуре. Конфигурација се заснива на компактном сервисном језгру уз обод основе, док се централни део организује као јединствена зона боравка. Простор спавања интегрисан је у систем уграђених елемената, чиме се постиже делимична издвојеност без засебне просторије. Кретање се одвија континуирано, без ходника, а оријентација се ослања на фиксне елементе и отворе. Границе зона дефинисане су распоредом намештаја, нивоима и позицијом балкона. Балкон функционише као просторни наставак унутрашње зоне, проширујући режим боравка и одржавајући хијерархију ограничене просторне структуре.

окужење постају продужетак стамбене јединице, чиме се део функционалног оптерећења преусмерава ван самог стана.<sup>126</sup> Овакав приступ потврђује разумевање конфигурације као система међусобно условљених просторних односа, а не као самодовољне и просторно затворене целине.

126 Mechlenborg, Jensen, *Mikroboliger i Danmark: Erfaringer med Tiny Houses, Mikrolejligheder og Co-Living i en Aktuell Dansk Kontekst*.

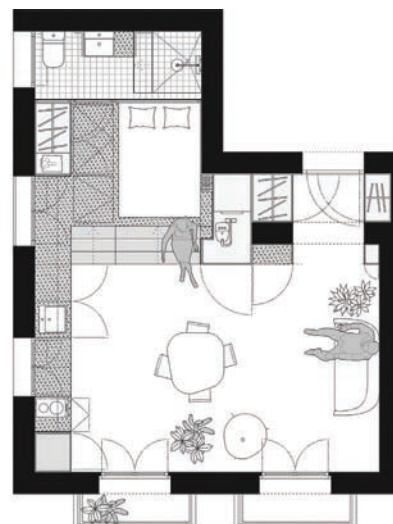


Figure 6. Yojigen Poketto, Madrid, Elii, 2017 (Source: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

The example illustrates the problem of overlapping functional zones while maintaining a legible internal structure. The configuration is based on a compact service core along the perimeter of the plan, while the central part is organised as a single living zone. The sleeping area is integrated into a system of built-in elements, achieving a degree of separation without forming a distinct room. Movement is continuous, without a corridor, and orientation relies on fixed elements and openings. Boundaries between zones are defined by the arrangement of furniture, level changes, and the position of the balcony. The balcony functions as a spatial extension of the interior zone, expanding the living regime and maintaining the hierarchy of the limited spatial structure.

extensions of the apartment unit, thereby shifting part of the functional load beyond the apartment itself.<sup>126</sup> Such an approach confirms the understanding of configuration as a system of interdependent spatial relationships, rather than as a self-contained and spatially closed entity.

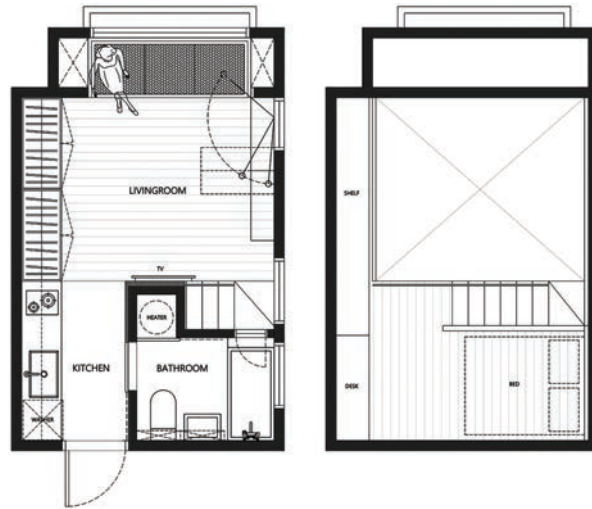
126 Mechlenborg, Jensen, *Mikroboliger i Danmark: Erfaringer med Tiny Houses, Mikrolejligheder og Co-Living i en Aktuell Dansk Kontekst*.



Слика 7. 22 m2 Apartment in Taiwan, Taipei, A Little Design, 2015 (Извор: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Пример приказује проблем вертикалне интеграције функција унутар минималне површине од 22 m<sup>2</sup>. Конфигурација се заснива на концентрацији сервисног језгра у приземном нивоу, док је зона спавања измештена на галерију, чиме је основа ослобођена за дневне активности. Простор борава, рада и трпезарије организован је као јединствена целина са јасно позиционираним степеништем које повезује нивое и структурише композицију. Кретање се одвија континуирано, без ходника, уз вертикалну градацију приватности. Границе функција произилазе из разлике нивоа и положаја уграђених елемената. Оваква организација омогућава раздвајање режима спавања и борава без повећања хоризонталне површине. Пример показује да се конфигурацијом може проширити капацитет стана коришћењем висине простора као активног организационог ресурса.

Стратегије компримовања и преклапања не воде нужно ка деградацији квалитета становања. Напротив, анализа микростанава показује да доследно и прецизно примењене конфигурацијске стратегије могу резултирати просторима који су функционално кохерентни, читљиви и прилагодљиви, упркос минималној површини. Кључни фактор у овом процесу



Слика 7. 22 m2 Apartment in Taiwan, Taipei, A Little Design, 2015 (Извор: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

The example illustrates the problem of vertical integration of functions within a minimal floor area of 22 m<sup>2</sup>. The configuration is based on the concentration of the service core at ground level, while the sleeping zone is positioned on a gallery, thereby freeing the plan for daily activities. The living, working, and dining area is organised as a unified space with a clearly positioned staircase that connects levels and structures the composition. Movement is continuous, without a corridor, with a vertical gradation of privacy. Boundaries between functions arise from differences in level and the positioning of built-in elements. Such an organisation enables the separation of sleeping and living regimes without increasing the horizontal floor area. The example demonstrates that configuration can expand the capacity of the apartment by utilising the height of space as an active organisational resource.

Strategies of compression and overlapping do not necessarily lead to a degradation of housing quality. On the contrary, the analysis of micro-apartments shows that consistently and precisely applied configurational strategies can result in spaces that are functionally coherent, legible, and adaptable, despite minimal floor area. The key factor in this process is not the number

није број квадратних метара, већ логика просторне организације и способност конфигурације да структурира и усмери различите режиме коришћења у ограниченем просторном оквиру<sup>127</sup> (Слика 7).

У оквиру ове монографије, стратегије компримовања и преклапања функционалних зона не посматрају се као универзално применљива решења, већ као специфични одговори на посебан проблем екстремне просторне оскудице. Њихова аналитичка вредност лежи у томе што јасно разоткривају механизме путем којих конфигурација компензује ограничену површину кроз реорганизацију просторних односа. Тиме се микростанови потврђују као релевантно поље за истраживање општих конфигурацијских принципа, који се, у модификованом облику, могу применити и у ширем спектру стамбених типологија. Ово поглавље поставља основу за наредни сегмент, у којем ће стратегије компримовања и преклапања бити систематизоване кроз типолошке и конфигурацијске шеме микростанаова испод 35 m<sup>2</sup>, ради њиховог упоредног сагледавања и прецизнијег теоријског уопштавања.

### 2.1.3. Релативни просторни комфор и систем могућности одрицања

Концепт микростанаовања полази од претпоставке да у изразито ограниченим просторним оквирима није могуће остварити пун, нормативно дефинисан просторни комфор, услед низа физичких, техничких и организационих ограничења. Међутим, применом прецизно усмерених пројектантских и конфигурацијских принципа могуће је успоставити облик релативног просторног комфора, чији се квалитет не одређује искључиво мерљивим просторним параметрима, већ зависи и од начина на који корисник доживљава и организује свакодневне активности.<sup>128</sup> Такав комфор не подразумева потпуно испуњење свих стамбених захтева, већ њихову јасну хијерар-

of square metres, but the logic of spatial organisation and the capacity of configuration to structure and direct different modes of use within a limited spatial framework<sup>127</sup> (Figure 7).

Within the framework of this monograph, strategies of compression and overlapping of functional zones are not considered as universally applicable solutions, but as specific responses to the particular problem of extreme spatial scarcity. Their analytical value lies in the fact that they clearly reveal the mechanisms through which configuration compensates for limited floor area through the reorganisation of spatial relationships. In this way, micro-apartments are confirmed as a relevant field for the investigation of general configurational principles, which, in a modified form, may also be applied across a broader range of residential typologies. This chapter establishes the basis for the following section, in which strategies of compression and overlapping will be systematised through typological and configurational schemes of micro-apartments below 35 m<sup>2</sup>, with the aim of their comparative analysis and more precise theoretical generalisation.

### 2.1.3. Relative Spatial Comfort and the System of Acceptable Trade-offs

The concept of micro-housing is based on the assumption that, within extremely limited spatial frameworks, it is not possible to achieve full, normatively defined spatial comfort, due to a range of physical, technical, and organisational constraints. However, through the application of precisely directed design and configurational principles, it is possible to establish a form of relative spatial comfort, the quality of which is not determined solely by measurable spatial parameters, but also depends on the way in which the user perceives and organises everyday activities.<sup>128</sup> Such comfort does not imply the full satisfaction of all housing requirements,

127 Alfrević, Simonović Alfrević, *Mikrostanovi: postizanje komfora u podstandardnim uslovima za stanovanje*.

128 Alfrević, Simonović Alfrević, *Parametri prostornog komfora u arhitekturi*.

127 Alfrević, Simonović Alfrević, *Micro-Apartments: Achieving Spatial Comfort in Substandard Housing Conditions*.

128 Alfrević, Simonović Alfrević, *Parameters of Spatial Comfort in Architecture*.

хизацију и промишљено просторно распоређивање. Живот у микростану подразумева свесно одрицање од појединих аспеката просторног комфора, како би се обезбедили основни услови свакодневног функционисања у оквиру ограничене површине, најчешће током одређеног животног или транзиционог периода. Овакав облик становања није универзално применљив, већ је пре свега везан за одређене категорије корисника, као што су самачка домаћинства, млађа популација, млади парови без деце, као и поједини сегменти старије популације.<sup>129</sup> Спремност на прихватање смањених просторних капацитета повезана је са животним стилем, планираним трајањем боравка и структуром домаћинства.

Прихватљивост услова микростанаовања у великој мери зависи од броја корисника. Док је код једног корисника могуће успоставити релативно кохерентан систем свакодневних активности у ограниченем простору, присуство два корисника уводи додатну сложеност, јер се њихове потребе временски и просторно преклапају и захтевају прецизније усклађивање у организацији стана.<sup>130</sup> Због тога разматрање микростанаовања захтева полазиште у анализи животних активности и људских потреба, као основи за одређивање граница прихватљивог одрицања и минималних услова функционалности<sup>131</sup> (Слика 8).

У том контексту, Масловљева хијерархија људских потреба може се користити као теоријски оквир за разумевање приоритета у условима ограничене површине. Ако се ова хијерархија сагледа обрнутим редоследом, може се претпоставити да су корисници спремнији да се одрекну простора намењеног потребама вишег реда, док се потребе нижих нивоа,

but rather their clear hierarchisation and considered spatial distribution. Living in a micro-apartment entails a conscious acceptance of trade-offs in certain aspects of spatial comfort, in order to secure basic conditions for everyday functioning within a limited area, most often during a specific life stage or transitional period. This form of housing is not universally applicable, but is primarily associated with certain user groups, such as single-person households, younger populations, young couples without children, as well as certain segments of the older population.<sup>129</sup> The willingness to accept reduced spatial capacity is related to lifestyle, intended duration of stay, and household structure.

The acceptability of micro-housing conditions largely depends on the number of users. While a single user can establish a relatively coherent system of everyday activities within a limited space, the presence of two users introduces additional complexity, as their needs overlap in time and space and require more precise coordination in the organisation of the apartment.<sup>130</sup> Therefore, the consideration of micro-housing must be grounded in the analysis of life activities and human needs, as a basis for determining the limits of acceptable trade-offs and the minimum conditions of functionality<sup>131</sup> (Figure 8).

In this context, Maslow's hierarchy of human needs may be used as a theoretical framework for understanding priorities under conditions of limited floor area. If this hierarchy is considered in reverse order, it may be assumed that users are more willing to relinquish space allocated to higher-order needs, while lower-level needs, particularly physiological ones, tend to be

129 Adorno, *Micro-Apartment as Housing for Young Adult Professionals*; Kečić, *Designing Youth Housing Through Configurational Theories: Space Efficiency and Community Integration for Young People*.

130 Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*; Zhang, Setola, Chen, *Analysis of Cross-Generational Co-Living Space Configuration in Residential Communities: Case Study in China and Italy Based on Space Syntax*.

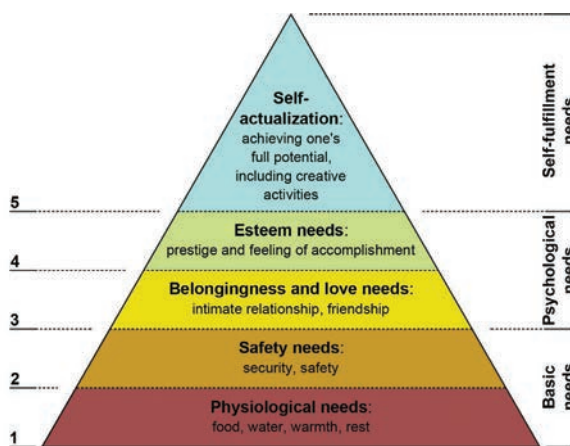
131 Maslow, *A Theory of Human Motivation*.

129 Adorno, *Micro-Apartment as Housing for Young Adult Professionals*; Kečić, *Designing Youth Housing Through Configurational Theories: Space Efficiency and Community Integration for Young People*.

130 Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*; Zhang, Setola, Chen, *Analysis of Cross-Generational Co-Living Space Configuration in Residential Communities: Case Study in China and Italy Based on Space Syntax*.

131 Maslow, *A Theory of Human Motivation*.





Слика 8. Хијерархија људских потреба према А. Маслову (Извор: Alfrević, Simonović Alfrević, *Achieving Use Value of a Living Space*, 24.)

Хијерархијски модел људских потреба овде се не користи као психолошка класификација, већ као аналитички оквир за утврђивање просторних приоритета у условима ограничене површине. Поређане од основних ка вишим нивоима, потребе указују на степен прихватљивог одрицања појединих просторних потенцијала. На тај начин, хијерархија постаје основ за дефинисање минималних конфигурацијских граница испод којих стан губи основну употребљивост.

нарочито физиолошке, настоје очувати и обезбедити и у минималним условима, понекад кроз алтернативна просторна решења.<sup>132</sup> На тој основи може се формулисати аналитички модел могућности одрицања, који служи за разумевање граница конфигурацијске редукције у микростану (Табела 1).

Такав систем указује да се потребе које се односе на самоостварење, друштвени статус и шире социјалне интеракције често не реализују унутар самог стана, већ се премештају у заједничке просторе зграде или у непосредно урбано окружење, што је допринело

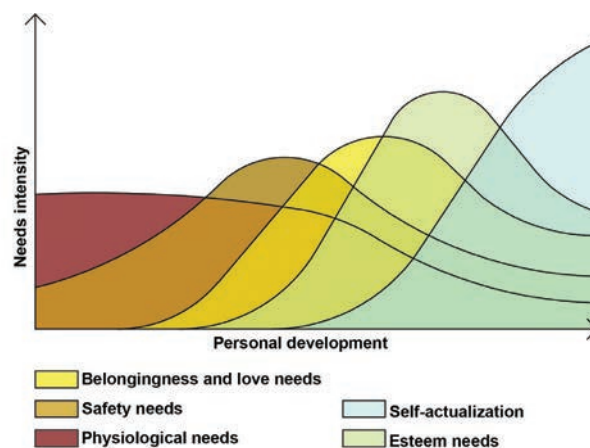


Figure 8. Hierarchy of Human Needs According to A. Maslow (Source: Alfrević, Simonović Alfrević, *Achieving Use Value of a Living Space*, 24.)

The hierarchical model of human needs is not used here as a psychological classification, but as an analytical framework for determining spatial priorities under conditions of limited floor area. Arranged from basic to higher levels, these needs indicate the degree of acceptable trade-offs in relation to specific spatial potentials. In this way, the hierarchy becomes the basis for defining minimum configurational thresholds below which the apartment loses its fundamental usability.

preserved and secured even under minimal conditions, sometimes through alternative spatial solutions.<sup>132</sup> On this basis, an analytical model of acceptable trade-offs can be formulated, serving to understand the limits of configurational reduction in the micro-apartment (Table 1).

Such a system indicates that needs related to self-actualisation, social status, and broader social interactions are often not realised within the apartment itself, but are instead transferred to shared spaces within the building or to the immediate urban environment,

<sup>132</sup> Maslow, *A Theory of Human Motivation*.

<sup>132</sup> Maslow, *A Theory of Human Motivation*.



Табела 1. Приказ „система могућности одрицања“

| Људске потребе у стамбеном простору<br>(поређане од највиших до најнижих) |                                                           | Могућности одрицања од појединих потенцијала<br>стамбеног простора за задовољење потреба                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Потребе за<br>самоостварењем                                              | Потреба за пружањем помоћи другим<br>особама ван породице | ---                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                           | Потреба за ангажовањем у друштву                          | ---                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                           | Потреба за сазнањем                                       | Простор за читање (кабинет, библиотека)                                                                                                                                                                        |
|                                                                           | Потреба за уметношћу                                      | Простор за рад                                                                                                                                                                                                 |
| Потребе за<br>уважавањем                                                  | Потреба за самосталним акцијама                           | ---                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                           | Потреба за контактима                                     | Простор за окупљање                                                                                                                                                                                            |
|                                                                           | Потреба за усмереним друштвеним<br>активностима           | ---                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                           | Потреба за угледом у породици                             | ---                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                           | Потреба за угледом ван породице                           | Простор за пријем гостију<br>Простор за смештај послуге                                                                                                                                                        |
|                                                                           | Потреба за самопоштовањем                                 | ---                                                                                                                                                                                                            |
| Потребе за<br>припадношћу и<br>љубављу                                    | Потреба за припадањем и љубављу у<br>породици             | Простор за окупљање породице (дневна соба,<br>трпезарија, радна кухиња, проширена комуникација)                                                                                                                |
|                                                                           | Потреба за пријатељством са особама<br>ван породице       | Простор за пријем гостију                                                                                                                                                                                      |
| Потребе за<br>сигурношћу и<br>комфором                                    | Потреба за физичком сигурношћу                            | Ергономија простора и намештаја                                                                                                                                                                                |
|                                                                           | Потреба за сигурношћу породице                            | Сигурност од провале                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | Потреба за сигурношћу имовине                             | Сигурност од провале                                                                                                                                                                                           |
|                                                                           | Потреба за материјалном сигурношћу<br>(запослењем)        | Простор за рад                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                           | Потреба за здравственом сигурношћу<br>и кондицијом        | Простор за одржавање личне хигијене<br>Простор за одмор и рекреацију                                                                                                                                           |
|                                                                           | Потреба за приватношћу и изолацијом                       | Одвојеност деце и родитеља<br>Одвојеност деце према полу<br>Одвојеност просторија за лични и заједнички живот<br>Кружна веза којом је остварен интиман приступ ноћној<br>зони<br>Стамбени простор са два улаза |
|                                                                           | Потреба за просторним комфором                            | Оптимална опремљеност просторија<br>Оптималне димензије просторија                                                                                                                                             |
| Физиолошке<br>потребе                                                     | Потреба за ваздухом                                       | Природна или вештачка вентилација простора                                                                                                                                                                     |
|                                                                           | Потреба за храном и пићем                                 | Простор за чување хране<br>Простор за припрему хране<br>Простор за обедовање                                                                                                                                   |
|                                                                           | Потреба за екскрецијом                                    | Санитарни простори (купатило и/или тоалет)                                                                                                                                                                     |
|                                                                           | Потреба за одмором                                        | Простор за одмор                                                                                                                                                                                               |
|                                                                           | Потреба за сексуалним односима                            | Простор за одмор                                                                                                                                                                                               |

\* Хијерархија људских потреба је формирана према истраживањима А. Маслова

Table 1. Representation of the System of Acceptable Trade-offs

| Human needs in residential space<br>(ordered from higher to lower) |                                                    | Могућности одрицања од појединих потенцијала<br>стамбеног простора за задовољење потреба                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Self-actualisation<br>needs                                        | Need to help others outside the family             | —                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                    | Need for engagement in society                     | —                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                    | Need for knowledge                                 | Space for reading (study, library)                                                                                                                                                                                |
|                                                                    | Need for art                                       | Workspace                                                                                                                                                                                                         |
| Esteem needs                                                       | Need for independent action                        | —                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                    | Need for contacts                                  | Space for gathering                                                                                                                                                                                               |
|                                                                    | Need for participation in social activities        | —                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                    | Need for recognition within the family             | —                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                    | Need for recognition outside the family            | Space for receiving guests<br>Space for accommodating a lodger                                                                                                                                                    |
|                                                                    | Need for self-respect                              | —                                                                                                                                                                                                                 |
| Belonging and love<br>needs                                        | Need for belonging and love within the family      | Space for family gathering (living room, dining room, kitchen, expanded communication area)                                                                                                                       |
|                                                                    | Need for friendship with people outside the family | Space for receiving guests                                                                                                                                                                                        |
| Safety and comfort<br>needs                                        | Need for physical safety                           | Ergonomics of space and furniture                                                                                                                                                                                 |
|                                                                    | Need for family security                           | Protection from burglary                                                                                                                                                                                          |
|                                                                    | Need for property security                         | Protection from burglary                                                                                                                                                                                          |
|                                                                    | Need for material security (employment)            | Workspace                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    | Need for health safety and comfort                 | Space for personal hygiene<br>Space for rest and recreation                                                                                                                                                       |
|                                                                    | Need for privacy and isolation                     | Separation of children and parents<br>Separation of children by gender<br>Separation of spaces for private and shared life<br>Kitchen providing intimate access to the night zone<br>Apartment with two entrances |
|                                                                    | Need for spatial comfort                           | Optimal equipment of rooms; optimal room dimensions                                                                                                                                                               |
| Physiological<br>needs                                             | Need for air                                       | Natural or artificial ventilation                                                                                                                                                                                 |
|                                                                    | Need for food and hygiene                          | Space for food storage<br>Space for food preparation<br>Space for dining                                                                                                                                          |
|                                                                    | Need for excretion                                 | Sanitary spaces (bathroom and/or toilet)                                                                                                                                                                          |
|                                                                    | Need for rest                                      | Space for rest                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                    | Need for sexual relations                          | Space for rest                                                                                                                                                                                                    |

\* The hierarchy of human needs is based on the research of A. Maslow.

развоју модела становања заснованих на дељењу појединих функција и ресурса.<sup>133</sup> Насупрот томе, потребе повезане са сигурношћу, приватношћу и основним физиолошким функцијама постављају јасне просторне границе, испод којих даља редукција доводи у питање основну употребљивост стана.<sup>134</sup>

Конфигурацијске последице оваквог приступа огледају се у диференцијацији стамбених зона према степену њихове нужности, могућности заједничког коришћења и захтева за природним осветљењем и вентилацијом.<sup>135</sup> У том смислу, секундарне функције се често повлаче у дубље делове стана, док се централни простор трансформише у вишенаменску зону способну да у различитим режимима коришћења прихвати више активности. У том оквиру, стратегије компримовања и преклапања функционалних зона заснивају се на хијерархији потреба и просторној расподели приоритета, а не на простом смањењу површине.<sup>136</sup>

#### 2.1.4. Типолошко–конфигурацијске шеме микростанава

##### 2.1.4.1. Типологија микростанава у савременим истраживањима: приступи и ограничења

Иако се концепт микростанава у савременој архитектонској пракси често представља као релативно нов феномен, истраживања која се баве животом у просторно ограниченим стамбеним јединицама имају дужу теоријску и емпиријску традицију и показују знатан степен разноврсности у приступима,

which has contributed to the development of housing models based on the sharing of certain functions and resources.<sup>133</sup> In contrast, needs associated with safety, privacy, and basic physiological functions establish clear spatial thresholds, below which further reduction calls into question the fundamental usability of the apartment.<sup>134</sup>

The configurational consequences of this approach are reflected in the differentiation of residential zones according to their degree of necessity, potential for shared use, and requirements for natural lighting and ventilation.<sup>135</sup> In this sense, secondary functions are often displaced toward the deeper parts of the apartment, while the central space is transformed into a multifunctional zone capable of accommodating multiple activities under different modes of use. Within this framework, strategies of compression and overlapping of functional zones are based on a hierarchy of needs and a spatial distribution of priorities, rather than on a simple reduction of floor area.<sup>136</sup>

#### 2.1.4. Typological–Configurational Schemes of Micro-Apartments

##### 2.1.4.1. Typology of Micro-Apartments in Contemporary Research: Approaches and Limitations

Although the concept of micro-apartments is often presented in contemporary architectural practice as a relatively new phenomenon, research addressing life in spatially constrained residential units has a longer theoretical and empirical tradition and demonstrates considerable diversity in approaches, methods,

133 Mechlenborg, Jensen, *Mikroboliger i Danmark: Erfaringer med Tiny Houses, Mikrolejligheder og Co-Living i en Aktuell Dansk Kontekst*.

134 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.

135 Du, Bokel, van den Dobbelsteen, *Using Spatial Indicators to Predict Ventilation and Energy Performance: Correlation Analysis for an Apartment Building in Five Chinese Cities*.

136 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

133 Mechlenborg, Jensen, *Mikroboliger i Danmark: Erfaringer med Tiny Houses, Mikrolejligheder og Co-Living i en Aktuell Dansk Kontekst*.

134 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.

135 Du, Bokel, van den Dobbelsteen, *Using Spatial Indicators to Predict Ventilation and Energy Performance: Correlation Analysis for an Apartment Building in Five Chinese Cities*.

136 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

методама и критеријумима анализе.<sup>137</sup> У већини тих истраживања микростанови се разматрају као одговор на савремене урбане процесе, пре свега растућу густину насељености, пораст цена некретнина и промене у структури домаћинства, при чему се тежи проналажењу одрживих модела становања у условима ограничених просторних ресурса.<sup>138</sup> Наговештаји типолошког размишљања о микростановима могу се препознати у истраживању Џесике Адорно, која микростанове сагледава у контексту становања младих професионалаца и различитих алтернативних модела, као што су микро-заједнице, co-housing системи, мале куће и микро јединице.<sup>139</sup> У овом приступу, микростанови нису посматрани искључиво као изоловане стамбене јединице, већ као део ширег социјалног и просторног система, у којем се границе између приватног и заједничког простора преиспитују и реорганизују у складу са савременим животним обрасцима.

Сличан покушај класификације присутан је и у истраживању Британске федерације за имовину (British Property Federation), у оквиру којег је понуђена типологија малих стамбених простора која обухвата компактно становање (compact living), co-living и дељено становање (shared living).<sup>140</sup> Ова типологија, иако корисна за разумевање тржишних и организационих аспеката микростановања, остаје ограничена са становишта анализе унутрашње просторне организације. Критеријуми на којима је заснована претежно се односе на површину, доступност додатних садржаја и режиме коришћења, док се просторна конфигурација стамбене јединице разматра посредно и без систематске анализе унутрашњих просторних односа. У литератури се, такође, често сусреће терминолошка разноликост у означавању микростанава, при чему се користе појмови попут

and analytical criteria.<sup>137</sup> In most of these studies, micro-apartments are considered as a response to contemporary urban processes, primarily increasing population density, rising real estate prices, and changes in household structure, with the aim of identifying sustainable housing models under conditions of limited spatial resources.<sup>138</sup> Indications of typological thinking about micro-apartments can be identified in the research of Jessica Adorno, who examines micro-apartments in the context of housing for young professionals and various alternative models, such as micro-communities, co-housing systems, tiny houses, and micro-units.<sup>139</sup> In this approach, micro-apartments are not treated solely as isolated residential units, but as part of a broader social and spatial system, in which the boundaries between private and shared space are reconsidered and reorganised in accordance with contemporary patterns of living.

A similar attempt at classification is present in the research of the British Property Federation, within which a typology of small residential spaces is proposed, including compact living, co-living, and shared living.<sup>140</sup> Although useful for understanding the market and organisational aspects of micro-housing, this typology remains limited from the perspective of analysing internal spatial organisation. The criteria on which it is based primarily relate to floor area, the availability of additional amenities, and modes of use, while the spatial configuration of the apartment is considered only indirectly and without a systematic analysis of internal spatial relationships. In the literature, terminological diversity is also frequently encountered in the designation of micro-apartments, with terms such as "garçonnière," "efficiency apartment," "studio apartment," "loft,"

137 Clinton, *Micro-Living: Why Occupants Choose to Live in Very Small Apartments?*

138 Wang et al., *Locational and Spatial Development Patterns in U.S. Urban Micro Housing*.

139 Adorno, *Micro-Apartment as Housing for Young Adult Professionals*.

140 British Property Federation, JLL. *Micro Living Defined*.

137 Clinton, *Micro-Living: Why Occupants Choose to Live in Very Small Apartments?*

138 Wang et al., *Locational and Spatial Development Patterns in U.S. Urban Micro Housing*.

139 Adorno, *Micro-Apartment as Housing for Young Adult Professionals*.

140 British Property Federation, JLL. *Micro Living Defined*.

„гарсоњере“, „efficiency apartment“, „studio apartment“, „loft“, „мезонет“, „дуплекс“, па чак и „капсуларно становање“.<sup>141</sup> Ови термини укрштају различите критеријуме (просторну структуру, начин организације функција, режим коришћења или порекло типа), што доводи до термилошког преклапања и отежава прецизно типолошко разврставање.<sup>142</sup>

Анализа постојећих истраживања указује на то да се већина типологија микростанава формира на основу спољашњих или квантитативних параметара, док је унутрашња просторна логика често застављена или поједностављена.<sup>143</sup> У оквиру ове монографије типологија микростанава не заснива се првенствено на површини као мерљивом критеријуму, већ на начину на који је просторна конфигурација организована у односу на задовољавање основних људских потреба, односно на анализи односа између функционалних зона, граница и режима коришћења унутар стамбене јединице, што представља методолошко усмерење различито од преовлађујућих класификационих приступа.<sup>144</sup>

#### 2.1.4.2. Параметри типологизације и полазишта за конфигурацијску класификацију микростанава

Микростанови се могу класификовати на основу различитих параметара, у зависности од аспекта посматрања и циља истраживања. Најчешће коришћени параметри у литератури укључују површину, структуру просторија и степен функционалне интеграције.<sup>145</sup> Површина микростанава најчешће варира у распону од 15 до 30 m<sup>2</sup>, при чему се у појединим истраживањима препознају категорије од 15, 20, 25 и 30 m<sup>2</sup> као референтне вредности за анализу просторне организације, без дубљег разматрања унутрашњих конфигурацијских односа. Структура

„maisonette“, „duplex“, and even „capsule housing.“<sup>141</sup> These terms intersect different criteria, including spatial structure, organisation of functions, mode of use, or typological origin, which leads to terminological overlap and makes precise typological classification more difficult.<sup>142</sup>

The analysis of existing research indicates that most typologies of micro-apartments are formulated on the basis of external or quantitative parameters, while the internal spatial logic is often neglected or simplified.<sup>143</sup> Within this monograph, the typology of micro-apartments is not primarily based on floor area as a measurable criterion, but on the manner in which spatial configuration is organised in relation to the satisfaction of basic human needs, that is, on the analysis of relationships between functional zones, boundaries, and modes of use within the apartment, which constitutes a methodological orientation distinct from prevailing classificatory approaches.<sup>144</sup>

#### 2.1.4.2. Parameters of Typologisation and Starting Points for the Configurational Classification of Micro-Apartments

Micro-apartments may be classified on the basis of different parameters, depending on the perspective of analysis and the objectives of the research. The most commonly used parameters in the literature include floor area, spatial structure, and the degree of functional integration.<sup>145</sup> The floor area of micro-apartments most often varies within the range of 15 to 30 m<sup>2</sup>, with some studies identifying categories of 15, 20, 25, and 30 m<sup>2</sup> as reference values for the analysis of spatial organisation, without a more detailed consideration of

141 Friedman, *Dictionary of Real Estate Terms*.

142 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

143 British Property Federation, JLL. *Micro Living Defined*.

144 Alfirević, Simonović Alfirević, *Principi konfiguracije stambenog prostora*.

145 British Property Federation, JLL. *Micro Living Defined*.

141 Friedman, *Dictionary of Real Estate Terms*.

142 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

143 British Property Federation, JLL. *Micro Living Defined*.

144 Alfirević, Simonović Alfirević, *Principles of Residential Space Configuration*.

145 British Property Federation, JLL. *Micro Living Defined*.

просторија представља други важан параметар и односи се на број и међусобни однос просторија унутар стамбене јединице. Микростанови се у том смислу могу појавити као једнопросторни (студио), делимично сегрегирани или као станови са јасно издвојеним функционалним зонама.<sup>146</sup> Степен функционалне интеграције, као трећи параметар, односи се на начин на који се у простору организују и усклађују различите активности, као и на то у којој мери просторна структура омогућава временско преклапање и прилагођавање режима коришћења. Поред наведених, у литератури се разматрају и додатни параметри класификације, као што су дизајн, одрживост, локација, цена и друштвени контекст, али се они у овом истраживању третирају као секундарни, јер не утичу непосредно на унутрашњу конфигурацију стамбене јединице нити на распоред њених основних функционалних зона.

Кључно полазиште за формирање типологије микростана у овој монографији заснива се на хипотези из истраживања *Микростанови – постизање просторног комфора у подстандардним условима за становање*, према којој је за „минималан ниво просторног комфора у микро стану неопходно постојање простора за одмор (лежаја), уз могућност коришћења заједничких простора за припрему хране и одржавање личне хигијене“.<sup>147</sup> Ова хипотеза омогућава дефинисање основног конфигурационог модела микро стана, као минималне организационе матрице засноване на редуктованом скупу функција, од којег се даљом просторном диференцијацијом развијају сложенији типови. На тај начин, типологија микростана не заснива се на формалним разликама у површини, већ на степену интеграције или сегрегације основних функционалних зона, као и на односу између приватних и заједничких простора, односно на начину њихове конфигурационог артикулације, што типологију директно везује за унутрашњу структуру простора, а не за спољашње класификационе критеријуме.

internal configurational relationships. Spatial structure represents a second important parameter and refers to the number and interrelation of rooms within the apartment. In this sense, micro-apartments may appear as single-space units (studios), partially segregated layouts, or as apartments with clearly defined functional zones.<sup>146</sup> The degree of functional integration, as a third parameter, relates to the way in which different activities are organised and coordinated within space, as well as to the extent to which the spatial structure allows for temporal overlap and adaptability of modes of use. In addition to these, the literature also considers further classification parameters, such as design, sustainability, location, price, and social context; however, in this research they are treated as secondary, as they do not directly affect the internal configuration of the apartment or the arrangement of its primary functional zones.

The key premise for the formation of a typology of micro-apartments in this monograph is based on the hypothesis from the research *Micro-apartments – Achieving Spatial Comfort under Substandard Housing Conditions*, according to which “a minimum level of spatial comfort in a micro-apartment requires the presence of a space for rest (bed), with the possibility of using shared spaces for food preparation and personal hygiene.”<sup>147</sup> This hypothesis enables the definition of a basic configurational model of the micro-apartment, as a minimal organisational matrix based on a reduced set of functions, from which more complex types are developed through further spatial differentiation. In this way, the typology of micro-apartments is not based on formal differences in floor area, but on the degree of integration or segregation of primary functional zones, as well as on the relationship between private and shared spaces, that is, on the manner of their configurational articulation, which directly links the typology to the internal structure of space rather than to external classificatory criteria.

146 Adorno, *Micro-Apartment as Housing for Young Adult Professionals*.

147 Alfrević, Simonović Alfrević, *Mikrostanovi: postizanje komfora u podstandardnim uslovima za stanovanje..*

146 Adorno, *Micro-Apartment as Housing for Young Adult Professionals*.

147 Alfrević, Simonović Alfrević, *Micro-Apartments: Achieving Spatial Comfort in Substandard Housing Conditions*.





Слика 9. Типологија микро станова према структури простора: 1) Тип 1 - [ДБ] + Кх + Кп, 2) Тип 2 - [ДБ + Кп] + Кх, 3) Тип 3 - [ДБ + Кх] + Кп, 4) Тип 4 - [ДБ + Кп + Кх], 5) Тип 5 - [ДБ + Кп + Кх + СС] (Извор: Alfrević, Simonović Alfrević, *Typology of Micro Apartments Based on the Structure of Living Space*, 448.)

Figure 9. Typology of micro apartments according to the structure of the rooms: 1) Type 1 - [LR] + K + B, 2) Type 2 - [LR + B] + K, 3) Type 3 - [LR + K] + B, 4) Type 4 - [LR + B + K], 5) Type 5 - [LR + B + K + BR] (Source: Alfrević, Simonović Alfrević, *Typology of Micro Apartments Based on the Structure of Living Space*, 448.)

#### 2.1.4.3. Типолошко-конфигурацијске шеме микростанава: Тип 1–5

Полазећи од наведеног теоријског оквира, формира-на је типологија микростанава која обухвата пет основних типова, заснованих на поступном додавању простора за задовољавање основних физиолошких потреба корисника<sup>148</sup> (Слика 9).

#### 2.1.4.3. Typological-Configurational Schemes of Micro-Apartments: Types 1–5

Based on the aforementioned theoretical framework, a typology of micro-apartments has been developed, comprising five basic types, founded on the gradual addition of spaces for the satisfaction of users' basic physiological needs<sup>148</sup> (Figure 9).

148 Alfrević, Simonović Alfrević, *Typology of Micro Apartments Based on the Structure of Living Space*.

148 Alfrević, Simonović Alfrević, *Typology of Micro Apartments Based on the Structure of Living Space*.

### Тип 1 – [ДБ] + Кх + Кп (Слика 10)

Микростанови овог типа састоје се од једне вишенаменске просторије у којој су организоване основне животне функције, попут дневних активности и спавања. Потребе за припремом оброка, одржавањем личне хигијене или вршењем нужде задовољавају се коришћењем заједничких (дељених) кухиња и купатила, који су позиционирани ван основне смештајне јединице. Оваква организација простора карактеристична је за концепте co-living становања и студентског смештаја, у оквиру којих се одређени садржаји користе заједнички.<sup>149</sup> У овим моделима дељење појединих функционалних зона представља организациони принцип, а не привремено решење, при чему се приватност обезбеђује унутар основне смештајне јединице. Овај тип микро стана најчешће је део већег стамбеног комплекса или зграде намењене колективним облицима становања. Смештајна јединица може имати и форму „капсуле” и обично је повезана са заједничким просторима који садрже кухињу, купатило и зоне за боравак. У таквим аранжманима соба за једну особу функционише као минимална приватна јединица унутар шире организационе структуре, те се са конфигурацијског становишта може посматрати као микростан са екстерним сервисним функцијама. Овакав концепт просторне организације, са дељеним кухињама и купатилима, најчешће је везан за специфичне корисничке профиле, попут самачких домаћинстава<sup>150</sup> или корисника са привременим боравком у граду. Његова прихватљивост зависи од степена спремности на дељење сервисних функција и од организације заједничког режима коришћења простора.

Конфигурацијска предност овог типа огледа се у максималној рационализацији приватног простора, што омогућава формирање минималне стамбене јединице уз најниже просторне захтеве. Истовремено, основно ограничење односи се на низак степен аутономије у погледу задовољавања основних физио-

### Type 1 – [LR] + K + B (Figure 10)

Micro-apartments of this type consist of a single multifunctional room in which basic living functions, such as daily activities and sleeping, are organised. Needs related to food preparation, personal hygiene, or bodily functions are satisfied through the use of shared kitchens and bathrooms, which are located outside the primary accommodation unit. This type of spatial organisation is characteristic of co-living concepts and student housing, within which certain facilities are used collectively.<sup>149</sup> In these models, the sharing of specific functional zones represents an organisational principle rather than a temporary solution, while privacy is ensured within the primary accommodation unit. This type of micro-apartment is most commonly part of a larger residential complex or building intended for collective forms of living. The accommodation unit may also take the form of a “capsule” and is typically connected to shared spaces that include a kitchen, bathroom, and living areas. In such arrangements, a single-occupancy room functions as a minimal private unit within a broader organisational structure and, from a configurational perspective, may be considered a micro-apartment with external service functions. This concept of spatial organisation, with shared kitchens and bathrooms, is most often associated with specific user profiles, such as single-person households<sup>150</sup> or users with temporary residence in the city. Its acceptability depends on the degree of willingness to share service functions and on the organisation of the shared regime of space use.

The configurational advantage of this type lies in the maximum rationalisation of private space, which enables the formation of a minimal apartment with the lowest spatial requirements. At the same time, its primary limitation concerns the low degree of autonomy in satisfying basic physiological needs, as well as

149 Tummers, *The Re-emergence of Self-Managed Co-housing in Europe: A Critical Review of Co-housing Research*.

150 Heath, Cleaver, Young, *Free and Single? Twenty-Somethings and Household Change*.

149 Tummers, *The Re-emergence of Self-Managed Co-housing in Europe: A Critical Review of Co-housing Research*.

150 Heath, Cleaver, Young, *Free and Single? Twenty-Somethings and Household Change*.



Слика 10. Тип 1 - микростан са комбинованом собом (и дељеним просторијама кухиње и купатила ван смештајне јединице): 1) Bioclimatic and Biophilic Boarding House, Surabaya, Andyrhman Architect, 2016; 2) Unifesp São José dos Campos Student Housing, São José dos Campos, Atelier Rua & Rede Arquitetos, 2014. (Извор: Alfrević, Simonović Alfrević, *Typology of Micro Apartments Based on the Structure of Living Space*, 449.)

Ови примери представљају конфигурацију у којој је приватна јединица сведена на једну комбиновану просторију, док су сервисне функције системски измештене у зону заједничког коришћења. У оба случаја организација се заснива на груписању лежаја, радне или боравишне површине и елемената за одлагање у оквиру јединственог простора, без унутрашње сегрегације. Просторна диференцијација се постиже распоредом опреме и односом према улазу, који означава границу индивидуалног и колективног режима коришћења. У оба примера кретање корисника је сведено на излазак из приватне јединице ради задовољавања основних физиолошких потреба. Унутрашња логика остаје минимална, а степен аутономије зависи од квалитета и доступности заједничких простора.

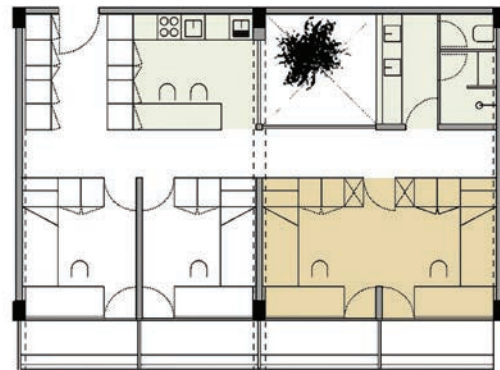


Figure 10. Type 1 – Micro Apartment with Combined Room (and Shared Kitchen and Bathroom Facilities Outside the Residential Unit): 1) Bioclimatic and Biophilic Boarding House, Surabaya, Andyrhman Architect, 2016; 2) Unifesp São José dos Campos Student Housing, São José dos Campos, Atelier Rua & Rede Arquitetos, 2014 (Source: Alfrević, Simonović Alfrević, *Typology of Micro Apartments Based on the Structure of Living Space*, 449.)

These examples represent a configuration in which the private unit is reduced to a single combined room, while service functions are systematically displaced to the shared-use zone. In both cases, the organisation is based on grouping the bed, working or living surface, and storage elements within a unified space, without internal segregation. Spatial differentiation is achieved through the arrangement of equipment and the relationship to the entrance, which marks the boundary between individual and collective modes of use. In both examples, user movement is reduced to exiting the private unit in order to satisfy basic physiological needs. The internal logic remains minimal, and the degree of autonomy depends on the quality and availability of shared spaces.

лошких потреба, као и на зависност од доступности и режима коришћења заједничких простора.<sup>151</sup> Тип 1 се, стога, може дефинисати као микростанавање чија је одрживост условљена постојањем колективно организованог система дељених функција, те се не може сматрати општим моделом индивидуалног становања.

## Тип 2 – [ДБ + Кп] + Кх (Слика 11)

Код овог типа микростана кухиња је позиционирана ван смештајне јединице и користи се заједнички са другим станарима исте зграде или стамбеног комплекса. Оваква организација омогућава рационалније коришћење простора, јер се функција припреме хране не дуплира унутар сваке појединачне јединице.<sup>152</sup> Модел је пре свега примерен самачким домаћинствима, млађим професионалцима, студентима или корисницима са повременим боравком, чији обрасци коришћења простора подразумевају мању потребу за индивидуалним кулинарским активностима.<sup>153</sup> У поређењу са јединицама које поседују сопствену кухињу и купатило, овај тип микростана има ниже трошкове реализације и коришћења, што га чини економски приступачнијим. Истовремено, заједничка кухиња може функционисати као простор социјалне интеракције, у којем се одвијају неформалне комуникације и повремена колективна окупљања. Међутим, дељење кухиње уводи и одређена ограничења.<sup>154</sup> Корисници немају потпуну контролу над простором припреме хране, што може утицати на организацију времена, начин одржавања хигијене и усклађивање различитих навика. Присуство других станара, бука или мириси могу представљати фактор смањења комфора, нарочито за кориснике са израженијом потребом за приватношћу. У том смислу, прихватљивост овог типа стано-

dependence on the availability and regime of use of shared spaces.<sup>151</sup> Type 1 can therefore be defined as a form of micro-housing whose viability is conditioned by the existence of a collectively organised system of shared functions, and it cannot be considered a general model of individual housing.

## Type 2 – [LR + B] + K (Figure 11)

In this type of micro-apartment, the kitchen is positioned outside the accommodation unit and is shared with other residents of the same building or residential complex. Such an organisation enables more rational use of space, as the function of food preparation is not duplicated within each individual unit.<sup>152</sup> This model is primarily suited to single-person households, young professionals, students, or users with temporary residence, whose patterns of space use imply a reduced need for individual culinary activities.<sup>153</sup> Compared to units that include both a private kitchen and bathroom, this type of micro-apartment has lower construction and operational costs, making it more economically accessible. At the same time, the shared kitchen may function as a space of social interaction, where informal communication and occasional collective gatherings take place. However, the sharing of a kitchen also introduces certain limitations.<sup>154</sup> Users do not have full control over the food preparation space, which may affect the organisation of time, maintenance of hygiene, and coordination of different habits. The presence of other residents, noise, or odours may reduce comfort, particularly for users with a stronger need for privacy. In this sense, the acceptability of this type of housing depends on individual preferences

151 Droste, *German Co-housing: An Opportunity for Municipalities to Foster Socially Inclusive Urban Development?*

152 Vestbro, Horelli, *Design for Gender Equality: The History of Co-Housing Ideas and Realities*.

153 Bricocoli, Sabatinelli, *House Sharing amongst Young Adults in the Context of Mediterranean Welfare: The Case of Milan*.

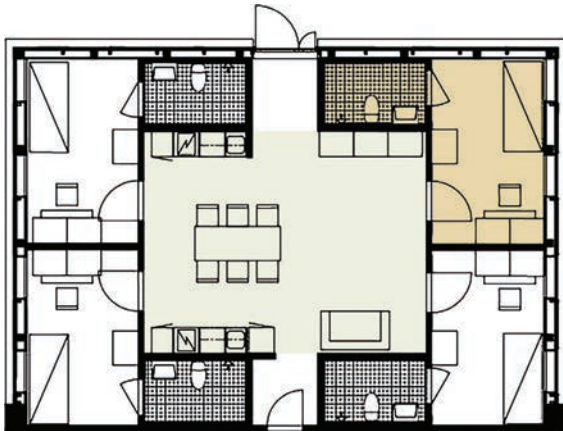
154 Williams, *Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The Case of Cohousing*.

151 Droste, *German Co-housing: An Opportunity for Municipalities to Foster Socially Inclusive Urban Development?*

152 Vestbro, Horelli, *Design for Gender Equality: The History of Co-Housing Ideas and Realities*.

153 Bricocoli, Sabatinelli, *House Sharing amongst Young Adults in the Context of Mediterranean Welfare: The Case of Milan*.

154 Williams, *Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The Case of Cohousing*.



Слика 11. Тип 2 - микростан са комбинованом собом и купатилом (и дељеном кухињом ван смештајне јединице): 1) Co-Kitchen, Stockholm, KTH Royal Institute of Technology, 2021; 2) The International House, Munich, Geier-Maass Architekten, 2014. (Извор: Alfirević, Simonović Alfirević, *Typology of Micro Apartments Based on the Structure of Living Space*, 451.)

Figure 11. Type 2 – Micro Apartment with Combined Room and Bathroom (and Shared Kitchen Outside the Residential Unit): 1) Co-Kitchen, Stockholm, KTH Royal Institute of Technology, 2021; 2) The International House, Munich, Geier-Maass Architekten, 2014 (Source: Alfirević, Simonović Alfirević, *Typology of Micro Apartments Based on the Structure of Living Space*, 451.)

Ови примери представљају конфигурацију у којој је унутар приватне јединице интегрисано купатило, док је кухиња измештена у заједнички простор организован као централни елемент колективне структуре. Просторна артикулација јасно раздваја индивидуалне јединице од заједничке кухињске зоне, која функционише као комуникационо и социјално чвориште. Приватне јединице су компактне целине са комбинованом собом и санитарним блоком, уз минимално, али прецизно раздвајање зоне одмора и хигијене. Заједничка кухиња, као измештена функција, просторно је центрирана и димензионисана за истовремено коришћење већег броја станара, што конфигурацијски условљава већу ширину и проходност комуникација у односу на индивидуалне јединице. Квалитет просторне организације зависи од усклађености односа између компактности јединице и капацитета заједничког простора.

These examples represent a configuration in which the bathroom is integrated within the private unit, while the kitchen is displaced into a shared space organised as the central element of the collective structure. The spatial articulation clearly separates individual units from the shared kitchen zone, which functions as a communicational and social node. The private units are compact entities with a combined room and a sanitary block, with minimal but precise separation between the zones of rest and hygiene. The shared kitchen, as a displaced function, is spatially centralised and dimensioned for the simultaneous use by a larger number of residents, which configurationally requires greater width and permeability of circulation compared to the individual units. The quality of spatial organisation depends on the alignment between the compactness of the unit and the capacity of the shared space.



вања зависи од индивидуалних склоности и спремности на колективни режим коришћења одређених функција. За разлику од Типа 1, купатило је интегрисано у оквиру приватне јединице, чиме се обезбеђује виши степен аутономије у погледу личне хигијене и одмора. Тиме се постиже јасније разграничење интимне зоне, док колективни карактер остаје везан искључиво за функцију припреме хране.

Конфигурацијски посматрано, Тип 2 представља модел у којем је приватност примарних физиолошких функција очувана, док је функција исхране премештена у заједнички домен, што га чини међукораком између потпуно колективног и потпуно индивидуализованог микростанаовања. Функционална одрживост овог типа у великој мери зависи од организације и капацитета заједничке кухиње, као и од јасно дефинисаних правила коришћења.<sup>155</sup> Уколико су ти услови адекватно решени, Тип 2 може представљати уравнотежен однос између приватности и колективности у оквиру минималне стамбене структуре<sup>156</sup>.

### Тип 3 – [ДБ + Кх] + Кп (Слика 12)

Микростанови овог типа заснивају се на организацији отвореног плана, у којем су дневни боравак и кухиња обједињени у јединственој просторији. Оваква просторна интеграција подразумева примену флексибилних и мултифункционалних елемената<sup>157</sup>, при чему исти комад намештаја може преузимати више улога, на пример сто као површина за рад и обедовање. Купатило се налази ван основне смештајне јединице и користи се заједнички са другим станарима зграде, најчешће на истом спрату. Заједничко купатило је опремљено основним санитарним елементима (туш, wc, лавабо), али је пројектовано за коришћење од стране више корисника. Оваква организација подразумева усклађивање временског распореда коришћења, као и постојање адекватних места за одлагање личних хигијенских потрепштина у оквиру приватне јединице, ради олакшавања

and the willingness to adopt a collective mode of using certain functions. Unlike Type 1, the bathroom is integrated within the private unit, ensuring a higher degree of autonomy with regard to personal hygiene and rest. This establishes a clearer distinction of the intimate zone, while the collective character remains associated exclusively with the function of food preparation.

From a configurational perspective, Type 2 represents a model in which the privacy of primary physiological functions is preserved, while the function of nutrition is relocated to the shared domain, making it an intermediate step between fully collective and fully individualised micro-housing. The functional viability of this type largely depends on the organisation and capacity of the shared kitchen, as well as on clearly defined rules of use.<sup>155</sup> If these conditions are adequately addressed, Type 2 may represent a balanced relationship between privacy and collectivity within a minimal residential structure<sup>156</sup>.

### Type 3 – [LR + K] + B (Figure 12)

Micro-apartments of this type are based on an open-plan organisation, in which the living area and kitchen are integrated into a single space. Such spatial integration implies the use of flexible and multifunctional elements<sup>157</sup>, whereby a single piece of furniture may assume multiple roles, for example, a table serving both as a workspace and a dining surface. The bathroom is located outside the primary accommodation unit and is shared with other residents of the building, most often on the same floor. The shared bathroom is equipped with basic sanitary elements (shower, WC, washbasin), but is designed for use by multiple users. This organisation requires coordination of usage schedules, as well as the provision of adequate storage for personal hygiene items within the private unit, in order to facilitate everyday

155 Tummers, *The Re-emergence of Self-Managed Co-housing in Europe: A Critical Review of Co-housing Research*.

156 Williams, *Predicting an American Future for Cohousing*.

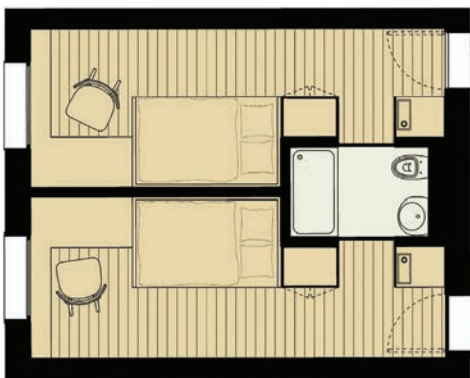
157 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

155 Tummers, *The Re-emergence of Self-Managed Co-housing in Europe: A Critical Review of Co-housing Research*.

156 Williams, *Predicting an American Future for Cohousing*.

157 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.





Слика 12. Тип 3 - микростан са комбинованом собом и кухињом (и дељеним купатилом ван смештајне јединице) (Извор: Alfirević, Simonović Alfirević, *Typology of Micro Apartments Based on the Structure of Living Space*, 450.)

Ови примери представљају конфигурацију у којој су дневна зона и кухиња интегрисане у јединствену целину, док је санитарна функција измештена изван приватне јединице. Организација се заснива на линеарном или угаоном позиционирању кухињског блока уз ивицу основе, чиме се централни простор ослобађа за боравак и рад. Хијерархија се успоставља распоредом елемената, без зидне сегрегације. Отворени план омогућава континуитет кретања и преклапање функција, али захтева дисциплину у коришћењу. Измештање купатила ван јединице редукује потребу за сервисним језгром унутар основе, али истовремено уводи зависност од спољашњег комуникационог система и режима заједничког коришћења.

свакодневне употребе заједничког санитарног простора.<sup>158</sup> У функционалном смислу, Тип 3 омогућава већу аутономију у припреми хране у односу на Тип 2, јер је кухиња саставни део приватне јединице. Истовремено, одсуство сопственог купатила уводи ограничења у погледу приватности и контроле над основним физиолошким функцијама.<sup>159</sup> Ова конфи-

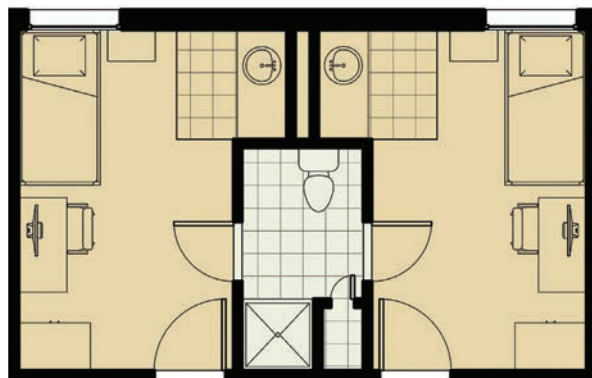


Figure 12. Type 3 – Micro Apartment with Combined Room and Kitchen (and Shared Bathroom Outside the Residential Unit) (Source: Alfirević, Simonović Alfirević, *Typology of Micro Apartments Based on the Structure of Living Space*, 450.)

These examples represent a configuration in which the living area and kitchen are integrated into a single spatial unit, while the sanitary function is displaced outside the private unit. The organisation is based on the linear or corner positioning of the kitchen block along the edge of the plan, thereby freeing the central space for living and working activities. Hierarchy is established through the arrangement of elements, without wall-based segregation. The open plan enables continuity of movement and the overlapping of functions, but requires discipline in use. The displacement of the bathroom outside the unit reduces the need for a service core within the plan, but at the same time introduces dependence on the external circulation system and the regime of shared use.

use of the shared sanitary space.<sup>158</sup> In functional terms, Type 3 provides a higher degree of autonomy in food preparation compared to Type 2, as the kitchen is an integral part of the private unit. At the same time, the absence of a private bathroom introduces limitations in terms of privacy and control over basic physiological

158 Tummers, *The Re-emergence of Self-Managed Co-housing in Europe: A Critical Review of Co-housing Research*.

159 Lawrence, *What Makes a House a Home?*

158 Tummers, *The Re-emergence of Self-Managed Co-housing in Europe: A Critical Review of Co-housing Research*.

гурација захтева прихватање колективног режима коришћења санитарног простора, што може бити проблематично за кориснике са израженом потребом за интимношћу и стабилним хигијенским навикама.

У пракси се овај тип јавља ређе од осталих, пре свега због ограничења везаних за приватност и организацију свакодневних активности. Његова примена може бити прихватљива у специфичним контекстима, као што су студентски домови, раднички смештај или други институционални модели становања, као и код корисника са привременим боравком и ограниченим буџетом.<sup>160</sup> Конфигурацијски посматрано, Тип 3 представља модел у којем је аутономија у сфери припреме хране приоритетизована у односу на аутономију у области личне хигијене, чиме се успоставља другачији однос између приватних и заједничких функција у поређењу са Типом 2. Његова одрживост у великој мери зависи од квалитета организације заједничког санитарног простора и јасног дефинисања режима његовог коришћења<sup>161</sup>.

#### Тип 4 – [ДБ + Кп + Кх] (Слика 13)

Микростанови овог типа заснивају се на обједињавању боравишне зоне, кухиње и купатила унутар јединствене стамбене јединице, при чему су све основне функције организоване у оквиру минималне аутономне целине. Организација је најчешће обликована према принципу отвореног плана, чиме се настоји постићи континуитет простора и визуелна целовитост, упркос ограниченој површини.<sup>162</sup> Такав распоред не значи одсуство диференцијације, већ њено остваривање путем унутрашње организације, распореда елемената и прецизно дефинисаних функционалних зона. Намештај и опрема у овим

functions.<sup>159</sup> This configuration requires acceptance of a collective regime of sanitary space use, which may be problematic for users with a pronounced need for privacy and stable hygiene routines.

In practice, this type appears less frequently than others, primarily due to limitations related to privacy and the organisation of everyday activities. Its application may be appropriate in specific contexts, such as student dormitories, workers' accommodation, or other institutional housing models, as well as for users with temporary residence and limited budgets.<sup>160</sup> From a configurational perspective, Type 3 represents a model in which autonomy in the sphere of food preparation is prioritised over autonomy in personal hygiene, thereby establishing a different relationship between private and shared functions compared to Type 2. Its viability largely depends on the quality of organisation of the shared sanitary space and the clear definition of its regime of use<sup>161</sup>.

#### Type 4 – [LR + B + K] (Figure 13)

Micro-apartments of this type are based on the integration of the living area, kitchen, and bathroom within a single apartment, whereby all basic functions are organised within a minimal autonomous whole. The organisation is most often structured according to the open-plan principle, aiming to achieve spatial continuity and visual coherence despite the limited floor area.<sup>162</sup> Such an arrangement does not imply the absence of differentiation, but rather its realisation through internal organisation, the arrangement of elements, and clearly

160 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

161 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*; Papadea, *Fragments of Private Space*.

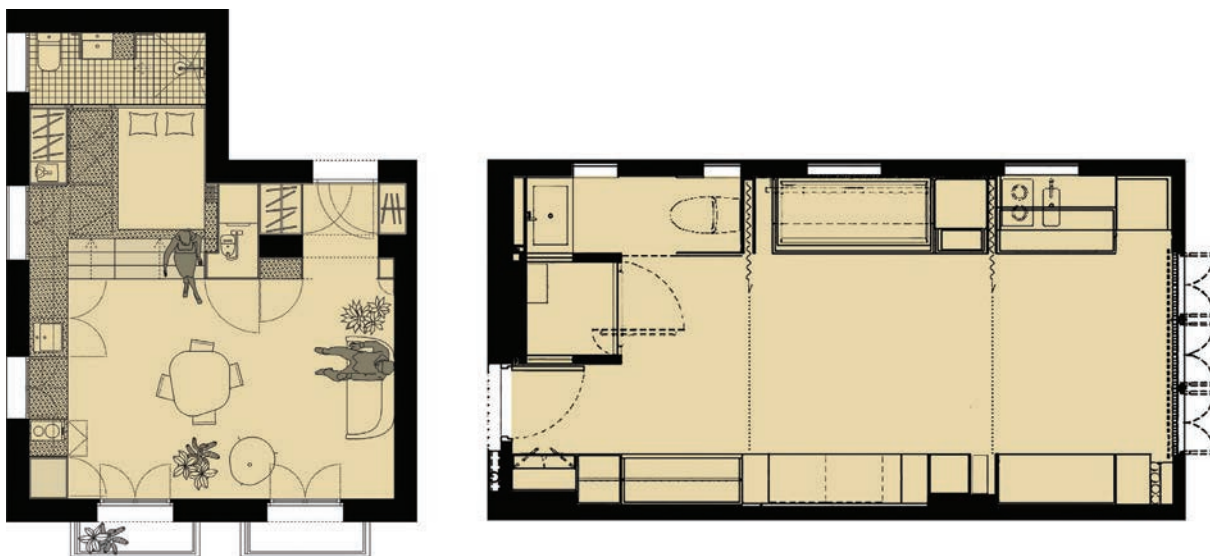
162 Alfirević, Simonović Alfirević, *Otvoreni plan u stambenoj arhitekturi: Poreklo, razvoj i pristupi prostornom integrisanju*.

159 Lawrence, *What Makes a House a Home?*

160 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

161 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*; Papadea, *Fragments of Private Space*.

162 Alfirević, Simonović Alfirević, *Open-Plan in Housing Architecture: Origin, Development and Design Approaches for Spatial Integration*.



Слика 13. Тип 4 - микростан са комбинованом собом, купатилом и кухињом: 1) Yojigen Poketto, Madrid, Elii, 2017; 2) Domestic Transformer Apartment, Hong Kong, Gary Chang, 2007. (Извор: Alfirević, Simonović Alfirević, *Typology of Micro Apartments Based on the Structure of Living Space*, 452.)

Figure 13. Type 4 – Micro Apartment with Combined Room, Bathroom and Kitchen: 1) Yojigen Poketto, Madrid, Elii, 2017; 2) Domestic Transformer Apartment, Hong Kong, Gary Chang, 2007 (Source: Alfirević, Simonović Alfirević, *Typology of Micro Apartments Based on the Structure of Living Space*, 452.)

Приказани примери представљају конфигурацију у којој су примарне функције интегрисане унутар компактне просторне матрице, без ослањања на екстерне сервисне зоне. У оба случаја уочљива је организација простора око централне вишенаменске зоне, док су кухињски и санитарни блок позиционирани уз ивице основе као компактна, јасно дефинисана језгра. Овакво постављање омогућава континуитет главног простора, уз истовремено одржавање функционалне читљивости. Конфигурацијска специфичност се огледа у интензивној употреби трансформабилних елемената. Простор није статичан, већ се његова унутрашња структура мења у складу са режимом коришћења – померањем клизних панела, ротирањем или извлачењем намештаја, као и активирањем склопивих елемената. На тај начин границе између зона постају варијабилне, а функционална диференцијација се остварује кроз временску промену, а не искључиво просторну поделу.

The presented examples represent a configuration in which primary functions are integrated within a compact spatial matrix, without reliance on external service zones. In both cases, the organisation of space is structured around a central multifunctional zone, while the kitchen and sanitary blocks are positioned along the edges of the plan as compact, clearly defined cores. This arrangement enables continuity of the main space while maintaining functional legibility. The configurational specificity is reflected in the intensive use of transformable elements. The space is not static; its internal structure changes in accordance with modes of use, through the movement of sliding panels, the rotation or extension of furniture, and the activation of foldable elements. In this way, the boundaries between zones become variable, and functional differentiation is achieved through temporal change rather than solely through spatial division.

становима пројектовани су са израженом мулти-функционалношћу и могућношћу трансформације. Склопиви кревети, преклопни столови, интегрисани системи за одлагање и уградни елементи омогућавају да се исти простор користи за различите активности у различитим временским режимима. Трансформабилни елементи постају саставни део конфигурације, јер омогућавају промену односа између зона без физичког проширења простора.<sup>163</sup> Кухиња у овом типу микростанаовања има компактан распоред са основним елементима – судопером, грејном плочом или шпоретом, фрижидером и ограниченим складишним капацитетом. Њена организација подразумева рационално коришћење вертикалних и хоризонталних површина, као и интеграцију кухињских функција у јединствену линију или блок, како би се задржала јасноћа боравишне зоне.<sup>164</sup> Санитарни простор је по правилу физички одвојен, али минималних димензија. У појединим случајевима раздвајање се остварује пуном преградом, док се у другим користи парцијална сепарација, попут клизних панела или лаких преграда. Распоред санитарних елемената може бити организован као компактна целина или подељен на две функционалне зоне, на пример одвојену туш кабину и засебан простор са санитарном шољом и лавабоом, чиме се повећава ефикасност коришћења у ситуацијама када стан користе две особе.

У односу на Тип 1, Тип 2 и Тип 3, овај тип обезбеђује највиши степен функционалне аутономије, јер су све основне животне функције смештене унутар једне јединице.<sup>165</sup> Корисник не зависи од заједничких простора за припрему хране или одржавање личне хигијене, што повећава приватност и оперативну независност. Истовремено, потпуна интеграција функција унутар ограничене површине подразумева компромис у погледу просторне сегрегације и акустичке изолације. Недостатак одвојених просто-

defined functional zones. Furniture and equipment in these apartments are designed with pronounced multifunctionality and transformability. Foldable beds, convertible tables, integrated storage systems, and built-in elements enable the same space to be used for different activities under different temporal regimes. Transformable elements become an integral part of the configuration, as they allow changes in the relationships between zones without physical expansion of space.<sup>163</sup> The kitchen in this type of micro-apartment has a compact layout with essential elements, including a sink, hob or stove, refrigerator, and limited storage capacity. Its organisation involves the rational use of vertical and horizontal surfaces, as well as the integration of kitchen functions into a single line or block, in order to maintain the clarity of the living area.<sup>164</sup> The sanitary space is generally physically separated, but of minimal dimensions. In some cases, separation is achieved through a full partition, while in others partial separation is applied, such as sliding panels or lightweight partitions. The arrangement of sanitary elements may be organised as a compact unit or divided into two functional zones, for example, a separate shower cabin and an independent space with a toilet and washbasin, thereby increasing efficiency of use in situations where the apartment is occupied by two persons.

Compared to Type 1, Type 2, and Type 3, this type provides the highest degree of functional autonomy, as all basic living functions are accommodated within a single unit.<sup>165</sup> The user does not depend on shared spaces for food preparation or personal hygiene, which increases privacy and operational independence. At the same time, the full integration of functions within a limited floor area implies a compromise in terms of spatial segregation and acoustic isolation. The absence of separate rooms may reduce

163 Stamenović, *Living in a Small, Transformable Space*.

164 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

165 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

163 Stamenović, *Living in a Small, Transformable Space*.

164 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

165 Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

рија може утицати на смањени осећај приватности, нарочито у ситуацијама када стан користи више од једне особе.<sup>166</sup> Овај тип је стога примарно погодан за индивидуално становање или за парове без додатних чланова домаћинства. За већа домаћинства његова просторна организација најчешће није адекватна. Организација складиштења представља један од кључних конфигурацијских изазова. Ограничена површина захтева интеграцију простора за одлагање у елементе намештаја, испод лежаја, у вертикалним ормарима, полицама изнад врата или унутар конструктивних ниша. Ефикасност типа у великој мери зависи од способности да се складишни капацитети интегришу без нарушавања просторне јасноће и проходности.<sup>167</sup> Конфигурацијски посматрано, Тип 4 представља минималну аутономну стамбену јединицу у којој су све основне функције обједињене у оквиру јединствене просторне структуре. Његова одрживост заснива се на прецизној организацији односа између зона и на интензивној употреби трансформабилних елемената. Иако омогућава самостално функционисање корисника, овај тип подразумева одређени степен просторне концентрације и смањен ниво физичке сегрегације функција, што представља инхерентно ограничење модела.

#### Тип 5 – [ДБ + Кп + Кх + СС] (Слика 14)

Специфичност овог типа огледа се у присуству засебне спаваће собе, којом се успоставља јасније раздвајање ноћне и дневне зоне. Издвојени простор за спавање обезбеђује виши степен приватности и омогућава функционалну диференцијацију активности,<sup>168</sup> што је нарочито значајно код корисника који желе да спавање буде одвојено од рада, боравка или припреме хране. Спаваћа соба може бити организована као просторно издвојена целина у оквиру основе, али се, у условима ограничене површине, често формира у вертикалној равни (као галерија или платформа) уколико висина простора и конструк-

the sense of privacy, particularly in situations where the apartment is occupied by more than one person.<sup>166</sup> This type is therefore primarily suitable for individual living or for couples without additional household members. For larger households, its spatial organisation is generally not adequate. The organisation of storage represents one of the key configurational challenges. The limited floor area requires the integration of storage space into furniture elements, beneath beds, within vertical cabinets, shelves above doors, or within structural niches. The efficiency of this type largely depends on the ability to integrate storage capacity without compromising spatial clarity and circulation.<sup>167</sup> From a configurational perspective, Type 4 represents a minimal autonomous apartment unit in which all basic functions are integrated within a single spatial structure. Its viability is based on the precise organisation of relationships between zones and the intensive use of transformable elements. Although it enables independent functioning of the user, this type entails a certain degree of spatial concentration and a reduced level of physical segregation of functions, which constitutes an inherent limitation of the model.

#### Тип 5 – [LR + B + K + BR] (Figure 14)

The specificity of this type lies in the presence of a separate bedroom, which establishes a clearer distinction between the night and day zones. The separated sleeping space provides a higher degree of privacy and enables functional differentiation of activities,<sup>168</sup> which is particularly important for users who prefer to separate sleeping from working, living, or food preparation. The bedroom may be organised as a spatially distinct unit within the plan; however, under conditions of limited floor area, it is often formed in the vertical dimension (as a gallery or platform), provided that the height of the

166 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

167 Stamenović, *Living in a Small, Transformable Space*.

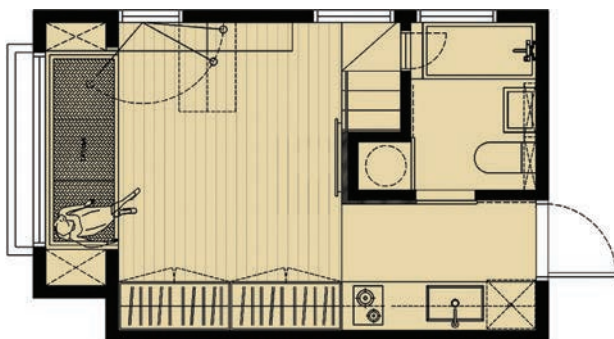
168 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

166 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

167 Stamenović, *Living in a Small, Transformable Space*.

168 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.





Слика 14. Тип 5 - микростан са комбинованом собом, купатилом, кухињом и спаваћом собом: 22m<sup>2</sup> Apartment in Taiwan, Taipei, A Little Design, 2015. (levo osnova nižeg nivoa, desno osnova galerije) (Извор: Alfirević, Simonović Alfirević, *Typology of Micro Apartments Based on the Structure of Living Space*, 453.)

Пример представља конфигурацију у којој је ноћна зона издвојена на галерији која преузима функцију спаваће собе, док су дневна зона, кухиња и купатило организовани на доњем нивоу као компактна целина. Оваква концепција омогућава диференцијацију без повећања основе, користећи висину као ресурс. Кухињски блок и санитарни простор груписани су уз ивицу, ослобађајући централни део за боравак. Степениште функционише као комуникација и складиште. Конфигурација није заснована на повећању броја просторија у основи, већ на слојевитој организацији простора, при чему се ноћна зона издваја без нарушавања проходности и функционалне логике доњег нивоа. На тај начин, аутономија и приватност остварују се кроз тродимензионалну артикулацију, а не кроз ширење хоризонталне површине.

тивни услови то омогућавају.<sup>169</sup> У таквим случајевима, горња етажа преузима функцију ноћне зоне, док се испод ње организују дневне активности, складиштење или чак сервисне функције. Алтернативно, простор за спавање може бити интегрисан у просторну нишу, чиме се постиже делимична

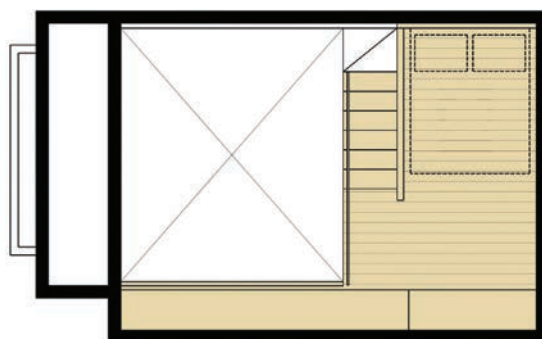


Figure 14. Type 5 – Micro Apartment with Combined Room, Bathroom, Kitchen and Bedroom: 22 m<sup>2</sup> Apartment in Taiwan, Taipei, A Little Design, 2015 (left: lower level plan; right: gallery plan) (Source: Alfirević, Simonović Alfirević, *Typology of Micro Apartments Based on the Structure of Living Space*, 453.)

The example represents a configuration in which the night zone is separated on a gallery that assumes the function of a bedroom, while the living area, kitchen, and bathroom are organised on the lower level as a compact unit. This concept enables differentiation without increasing the footprint, using height as a resource. The kitchen block and sanitary space are grouped along the edge, freeing the central area for living activities. The staircase functions as both circulation and storage. The configuration is not based on increasing the number of rooms within the plan, but on a layered organisation of space, whereby the night zone is separated without compromising circulation and the functional logic of the lower level. In this way, autonomy and privacy are achieved through three-dimensional articulation rather than through the expansion of horizontal floor area.

space and structural conditions allow it.<sup>169</sup> In such cases, the upper level assumes the function of the night zone, while below it daily activities, storage, or even service functions are organised. Alternatively, the sleeping space may be integrated into a spatial niche, achieving partial

<sup>169</sup> Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.

<sup>169</sup> Gronostajska, Szczegielniak, *Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles*.



издвојеност без потпуног затварања. Раздвајање се остварује лаким преградама, клизним панелима, завесама или параванима, чиме се обезбеђује интимност уз задржавање просторне проходности и визуелне повезаности са остатком стана.<sup>170</sup> Трансформабилна решења представљају додатну варијанту овог типа. Кревет се може извлачити из подне платформе, расклапати из плакара или интегрисати у зидни елемент у форми преклопног лежаја (Murphy bed)<sup>171</sup>, који је током дана склопљен и ослобађа простор за друге активности. На тај начин, спаваћа функција добија привремену, али јасно дефинисану зону, без трајног заузимања површине.

У односу на претходне типове, Тип 5 обезбеђује највиши степен просторне диференцијације унутар микростанаовања. Присутност засебне спаваће собе омогућава стабилнију организацију режима коришћења и смањује потребу за интензивним преклапањем дневних и ноћних активности.<sup>172</sup> Оваква конфигурација погодна је за појединце, парове, а у одређеним условима и за мала домаћинства која прихватају редуковану површину уз јасно раздвајање основних зона. Истовремено, увођење засебне спаваће собе повећава захтев за прецизним димензионисањем и организацијом остатка простора. Уколико однос између површине и распореда није адекватно усклађен, може доћи до просторне загушености или смањења квалитета боравишне зоне.<sup>173</sup> Због тога Тип 5, упркос вишем степену комфора, захтева пажљиво конфигурацијско усклађивање односа између дневне, сервисне и ноћне зоне, како би се задржала просторна кохерентност и функционална јасноћа унутар ограниченог оквира.

separation without complete enclosure. Separation is realised through lightweight partitions, sliding panels, curtains, or screens, ensuring intimacy while maintaining spatial permeability and visual continuity with the rest of the apartment.<sup>170</sup> Transformable solutions represent an additional variation of this type. The bed may be pulled out from a floor platform, unfolded from a wardrobe, or integrated into a wall element in the form of a foldable bed (Murphy bed)<sup>171</sup>, which is folded during the day and frees space for other activities. In this way, the sleeping function acquires a temporary but clearly defined zone, without permanently occupying floor area.

Compared to the previous types, Type 5 provides the highest degree of spatial differentiation within micro-housing. The presence of a separate bedroom enables a more stable organisation of use regimes and reduces the need for intensive overlapping of day and night activities.<sup>172</sup> Such a configuration is suitable for individuals, couples, and, under certain conditions, small households that accept a reduced floor area with a clear separation of basic zones. At the same time, the introduction of a separate bedroom increases the demand for precise dimensioning and organisation of the remaining space. If the relationship between floor area and layout is not adequately balanced, spatial congestion or a reduction in the quality of the living area may occur.<sup>173</sup> Therefore, despite offering a higher level of comfort, Type 5 requires careful configurational coordination of the relationships between the living, service, and night zones in order to maintain spatial coherence and functional clarity within a limited framework.

170 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

171 „Марфијев кревет” је добио назив по проналазачу Вилијему Марфију који је око 1911. године патентирао модел првог склопивога кревета (Stamenović, *Living in a Small, Transformable Space*).

172 Altas, Özsoy, *Spatial Adaptability and Flexibility as Parameters of User Satisfaction for Quality Housing*.

173 Brkanić Mihić, *Housing Quality Assessment Model Based on the Spatial Characteristics of an Apartment*.

170 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

171 The ‘Murphy bed’ is named after its inventor, William L. Murphy, who patented the first foldable bed model around 1911 (Stamenović, *Living in a Small, Transformable Space*).

172 Altas, Özsoy, *Spatial Adaptability and Flexibility as Parameters of User Satisfaction for Quality Housing*.

173 Brkanić Mihić, *Housing Quality Assessment Model Based on the Spatial Characteristics of an Apartment*.

## 2.2. Стан у условима нестандартне просторне морфологије

У савременој стамбеној архитектури, нарочито у контексту микростановања и рада са минималним површинама, пројектантски изазови се све ређе односе искључиво на смањење квадратуре, а све чешће на суочавање са просторним ограничењима која произлазе из нестандартних контура објеката, неповољних пропорција или специфичних позиција унутар зграде. Такви услови доводе до формирања основа станова које одступају од уобичајених правоугаоних или рационално артикулисаних геометрија, чиме се додатно компликује организација основних животних функција у већ ограниченом простору.<sup>174</sup> У таквим ситуацијама проблем више није само редукција површине, већ конфигурацијско усклађивање функционалних захтева са геометријским ограничењима простора. Нестандардна контура или неповољна пропорција непосредно утичу на распоред зона, положај комуникација и могућност диференцијације примарних и секундарних функција, чиме се просторно ограничење трансформише у специфичан организациони изазов.<sup>175</sup>

Нестандардни облици основе стана често су последица адаптације постојећег грађевинског фонда, интерполација у густим урбаним структурама или максималног искоришћења преосталих простора унутар објеката сложене просторне конфигурације.<sup>176</sup> У таквим ситуацијама, стамбене јединице се смештају у угаоне позиције, кровне и сутеренске етажес, као и у просторе настале као „остатак“ након рационалне поделе већих целина.<sup>177</sup> Уместо да буду пројектовани као примарни стамбени простори, ови сегменти зграде често су иницијално имали секундарну или техничку намену, што се непосредно реф-

## 2.2. Apartment under Conditions of Non-Standard Spatial Morphology

In contemporary residential architecture, particularly within the context of micro-apartments and design within minimal floor areas, design challenges are increasingly less concerned solely with the reduction of floor space and more with addressing spatial constraints arising from non-standard building envelopes, unfavourable proportions, or specific positional conditions within a building. Such circumstances lead to the formation of apartment layouts that deviate from conventional rectangular or rationally articulated geometries, thereby further complicating the organisation of basic living functions within an already constrained spatial framework.<sup>174</sup> In such situations, the problem is no longer limited to surface reduction, but rather to the configurational alignment of functional requirements with the geometric constraints of space. A non-standard outline or unfavourable proportion directly affects the distribution of zones, the positioning of circulation, and the possibility of differentiating between primary and secondary functions, whereby spatial limitation is transformed into a specific organisational challenge.<sup>175</sup>

Non-standard apartment layouts are often the result of the adaptation of existing building stock, interpolations within dense urban fabrics, or the maximisation of residual spaces within buildings of complex spatial configuration.<sup>176</sup> In such contexts, apartment units are located in corner positions, attic and basement levels, as well as in spaces generated as “leftovers” following the rational subdivision of larger spatial entities.<sup>177</sup> Rather than being conceived as primary residential spaces, these segments of the building frequently had an originally secondary or technical function, which is directly reflected in their spatial logic, lighting conditions,

174 Shekhawat, Duarte, *Introduction to Generic Rectangular Floor Plans*.

175 Carta et al., *Non-Trivial Self-Organised Floor Plans: An Optimisation Strategy*.

176 Douglas, *Building Adaptation*.

177 Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*.

174 Shekhawat, Duarte, *Introduction to Generic Rectangular Floor Plans*.

175 Carta et al., *Non-Trivial Self-Organised Floor Plans: An Optimisation Strategy*.

176 Douglas, *Building Adaptation*.

177 Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*.

лектује на њихову просторну логику, осветљење, висинске односе и могућности функционалне организације. Овакви просторни услови уводе додатну сложеност у конфигурацију, јер полазна геометрија и конструктивна ограничења непосредно усмеравају распоред функција и начин њиховог повезивања.<sup>178</sup> Проблем се, стога, не своди на прилагођавање унапред дефинисаног програма задатој основи, већ на реструктурирање функционалних односа у складу са специфичном морфологијом простора.

Основа стана у таквим условима неретко добија издужен, сужен, изломљен или троугласт облик, са ограниченим контактом са фасадом, неравномерном расподелом природног осветљења и отежаним позиционирањем инсталационих језгара.<sup>179</sup> За разлику од стандардних ситуација, где се функционална шема може ослонити на релативно предвидиве просторне односе, у овим случајевима пројектовање подразумева прецизно усклађивање геометријских ограничења са функционалним захтевима и организацијом животних активности.<sup>180</sup> Управо због тога, нестандартне контуре основе стана се не могу посматрати као маргинална појава, већ као конфигурацијски проблем који захтева систематичну анализу и методолошки артикулисане организационе стратегије у савременој стамбеној архитектури.<sup>181</sup>

У контексту микростанаова, где је сваки квадратни метар просторно и функционално критичан, неповољни услови организације основе додатно појачавају потребу за прецизно дефинисаним конфигурацијским стратегијама.<sup>182</sup> Неправилна геометрија, уместо да се сагледава искључиво као ограничење, може се третирати као детерминанта просторне организације, из које се развијају конфигурације које преобликују односе између основних функција, кретања и зоне боравка.<sup>183</sup> Такав приступ подразумева

vertical relationships, and possibilities for functional organisation. These spatial conditions introduce an additional level of complexity into the configuration, as the initial geometry and structural constraints directly guide the distribution of functions and their interconnections.<sup>178</sup> The problem, therefore, cannot be reduced to the adaptation of a predefined programme to a given layout, but rather entails the restructuring of functional relationships in accordance with the specific morphology of space.

Under such conditions, the apartment layout frequently assumes elongated, narrowed, fragmented, or triangular forms, often characterised by limited contact with the façade, uneven distribution of natural light, and difficulties in positioning service cores.<sup>179</sup> In contrast to standard situations, where the functional scheme may rely on relatively predictable spatial relationships, design in these cases requires the precise reconciliation of geometric constraints with functional demands and the organisation of living activities.<sup>180</sup> For this reason, non-standard apartment outlines cannot be regarded as a marginal phenomenon, but rather as a configurational problem that necessitates systematic analysis and methodologically articulated organisational strategies within contemporary residential architecture.<sup>181</sup>

Within the context of micro-apartments, where every square metre is both spatially and functionally critical, unfavourable layout conditions further intensify the need for precisely defined configurational strategies.<sup>182</sup> Irregular geometry, rather than being considered solely as a constraint, may be treated as a determinant of spatial organisation, from which configurations emerge that redefine relationships between core functions, movement, and zones of occupation.<sup>183</sup> Such an approach

---

178 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

179 Alexander, Ishikawa, Silverstein, *A Pattern Language*.

180 Ching, *Architecture: Form, Space, and Order*.

181 Hillier, *Space is the Machine*.

182 Leupen, *Frame and Generic Space*.

183 Ching, *Architecture: Form, Space, and Order*.

---

178 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

179 Alexander, Ishikawa, Silverstein, *A Pattern Language*.

180 Ching, *Architecture: Form, Space, and Order*.

181 Hillier, *Space is the Machine*.

182 Leupen, *Frame and Generic Space*.

183 Ching, *Architecture: Form, Space, and Order*.

одступање од стандардизованих шема расподеле просторија и успостављање организационих модела заснованих на интеграцији функција, временском преклапању активности и трансформабилности просторних елемената.<sup>184</sup>

Посебан изазов у раду са нестандартним основама станова представља питање просторне хијерархије.<sup>185</sup> У ситуацијама када није могуће јасно издвојити правилно формиране зоне за дневне и ноћне активности, пројектовање подразумева редефинисање критеријума приватности, визуелне сепарације и просторне читљивости. У таквим условима границе између функција постају променљиве, а простор се организује кроз артикулацију ниша, ломова основе и промена висине, уместо кроз класичну поделу на јасно одвојене просторије.<sup>186</sup> Тиме се организација стана помера са модела заснованог на собама ка моделу заснованом на релационој структури јединственог простора.<sup>187</sup>

Додатни слој комплексности уводи разматрање тзв. „мртвих“ зона – простора који у стандардним поступцима пројектовања остају недовољно искоришћени због неповољних димензија, положаја или неправилне геометрије.<sup>188</sup> У микростановима, међутим, такви сегменти основе могу преузети јасну функционалну улогу, као складишни капацитети, радне нише, простори за повремени боравак или технички елементи.<sup>189</sup> Њихова интеграција захтева прецизну процену употребљивости, као и способност да се и најмањи просторни сегмент укључи у кохерентну конфигурацијску целину.<sup>190</sup>

Важно је нагласити да рад са комплексним условима организације основе стана не представља само технички или функционални проблем, већ и

implies a departure from standardised room-distribution schemes and the establishment of organisational models based on the integration of functions, temporal overlap of activities, and the transformability of spatial elements.<sup>184</sup>

A particular challenge in working with non-standard apartment layouts concerns the issue of spatial hierarchy.<sup>185</sup> In situations where it is not possible to clearly delineate well-defined zones for daytime and nighttime activities, design requires the redefinition of criteria of privacy, visual separation, and spatial legibility. Under such conditions, the boundaries between functions become variable, and space is organised through the articulation of niches, plan inflections, and variations in height, rather than through the conventional subdivision into clearly separated rooms.<sup>186</sup> Consequently, the organisation of the apartment shifts from a room-based model towards a model grounded in the relational structure of a unified spatial field.<sup>187</sup>

An additional layer of complexity is introduced through the consideration of so-called “dead” zones/spaces that, within standard design procedures, remain underutilised due to unfavourable dimensions, position, or irregular geometry.<sup>188</sup> In micro-apartments, however, such segments of the layout may assume clearly defined functional roles, serving as storage capacities, work niches, spaces for occasional use, or technical elements.<sup>189</sup> Their integration requires a precise assessment of usability, as well as the capacity to incorporate even the smallest spatial fragment into a coherent configurational whole.<sup>190</sup>

It is important to emphasise that working with complex conditions of apartment layout organisation does not constitute solely a technical or functional problem, but

---

184 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

185 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

186 Hertzberger, *Lessons for Students in Architecture*.

187 Leupen, *Frame and Generic Space*.

188 Alexander, Ishikawa, Silverstein, *A Pattern Language*.

189 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

190 Hillier, *Space is the Machine*.

---

184 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

185 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

186 Hertzberger, *Lessons for Students in Architecture*.

187 Leupen, *Frame and Generic Space*.

188 Alexander, Ishikawa, Silverstein, *A Pattern Language*.

189 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

190 Hillier, *Space is the Machine*.

питање просторне перцепције и корисничког искуства. Неправилни облици, уски пролази и атипичне пропорције могу произвести осећај скучености или дезоријентације, али истовремено могу допринети формирању препознатљиве просторне динамике и идентитета стана.<sup>191</sup> У том смислу, квалитет микро стана у нестандартним условима не зависи искључиво од његове површине, већ од способности да се конфигурацијом успостави јасно структурисан и кориснику разумљив просторни систем.<sup>192</sup>

Ово поглавље има за циљ да систематски размотри кључне типове нестандартних основа станова и стратегије њихове организације у условима ограничене површине. Посебна пажња усмерена је на организацију станова у угловним, кровним и сутеренским просторима, на рад са уским, дугим и троугластим основама, као и на идентификацију и активацију потенцијала „мртвих“ зона. Аналитички приступ усмерен је на показивање да сложени просторни услови не морају водити ка умањењу квалитета становања, већ могу представљати основ за развој рационално организованих и функционално стабилних микростанаова.<sup>193</sup>

На тај начин, поглавље 2.2 се надовезује на претходна разматрања о минималним површинама и конфигурацији микростанаова, проширујући фокус са квантитативних ограничења на специфичне проблеме просторне морфологије и њихове конфигурацијске импликације. Тиме се успоставља оквир за даље разматрање конкретних пројектантских поступака којима се нестандартне основе станова преводе у употребљиве и кохерентно организоване стамбене јединице.

also a question of spatial perception and user experience. Irregular forms, narrow passages, and atypical proportions may produce a sense of confinement or disorientation, yet they may simultaneously contribute to the formation of a distinctive spatial dynamic and identity of the apartment.<sup>191</sup> In this sense, the quality of a micro-apartment under non-standard conditions does not depend exclusively on its size, but on the capacity of its configuration to establish a clearly structured and user-legible spatial system.<sup>192</sup>

This chapter aims to systematically examine the key types of non-standard apartment layouts and the strategies for their organisation under conditions of limited floor area. Particular attention is directed towards the organisation of apartments in corner, attic, and basement spaces; towards working with narrow, elongated, and triangular layouts, as well as towards the identification and activation of the potential of “dead” zones. The analytical approach is oriented towards demonstrating that complex spatial conditions need not result in a diminution of apartment quality, but may instead provide the basis for the development of rationally organised and functionally robust micro-apartments.<sup>193</sup>

In this way, Chapter 2.2 builds upon the preceding considerations of minimal floor areas and the configuration of micro-apartments, extending the focus from quantitative constraints to the specific problems of spatial morphology and their configurational implications. This establishes a framework for the subsequent examination of concrete design procedures through which non-standard apartment layouts are translated into usable and coherently organised residential units.

---

191 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

192 Hillier, *Space is the Machine*.

193 Hillier, *Space is the Machine*.

---

191 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

192 Hillier, *Space is the Machine*.

193 Hillier, *Space is the Machine*.



### 2.2.1. Организација у угаоним, поткровним и сутеренским просторима

Угаони, поткровни и сутеренски простори представљају специфичну категорију стамбених ситуација у савременој архитектури, нарочито у контексту микростановања и рада са минималним површинама. Њихова посебност не произлази само из смањења квадратуре, већ пре свега из неповољних или атипичних просторно-геометријских, конструктивних и амбијенталних ограничења која директно утичу на могућности организације основе стана. За разлику од стандардних стамбених јединица, које су пројектоване као примарни део стамбеног система, ови простори су често резултат секундарних или резидуалних позиција унутар објекта, што организацију чини захтевном у погледу функционалне јасноће, просторне читљивости и комфора.<sup>194</sup>

Угаони станови се, на први поглед, често перципирају као повољнија варијанта због потенцијално већег контакта са спољашњим простором и бољих услова природног осветљења. Међутим, у условима минималне површине, угаона позиција генерише специфичне организационе проблеме. Неправилан однос између дужина фасада, ломови основе и неповољна оријентација могу довести до фрагментације унутрашњег простора и отежаног успостављања кохерентне функционалне структуре. Посебан проблем представља распоред инсталационих језгара, који је у угаоним становима често условљен положајем вертикалних комуникација и конструктивних елемената, чиме се сужава могућност флексибилне конфигурације унутрашњих зона<sup>195</sup> (Слика 15).

У микростановима смештеним у угаоним позицијама, развијена фасадна површина не мора нужно значити и просторну предност. Напротив, повећан број отвора може довести до прекида континуитета унутрашњих зидних равни, чиме се смањује могућност рационалног позиционирања намештаја, складшних елемената или трансформабилних структу-

### 2.2.1. Organisation of Corner, Attic and Basement Spaces

Corner, attic, and basement spaces constitute a specific category of residential situations in contemporary architecture, particularly within the context of micro-apartments and design within minimal floor areas. Their specificity does not derive solely from reduced size, but primarily from unfavourable or atypical spatial-geometric, structural, and environmental constraints that directly affect the possibilities for organising the apartment layout. In contrast to standard residential units, which are designed as primary components of the housing system, these spaces are often the result of secondary or residual positions within a building, rendering their organisation particularly demanding in terms of functional clarity, spatial legibility, and comfort.<sup>194</sup>

Corner apartments are often perceived, at first glance, as a more favourable variant due to their potentially greater contact with the exterior and improved conditions of natural lighting. However, under conditions of minimal floor area, the corner position generates specific organisational challenges. Irregular relationships between façade lengths, plan inflections, and unfavourable orientation may lead to the fragmentation of the interior space and hinder the establishment of a coherent functional structure. A particular issue arises in the arrangement of service cores, which in corner apartments is often conditioned by the position of vertical circulation and structural elements, thereby limiting the potential for flexible configuration of internal zones<sup>195</sup> (Figure 15).

In micro-apartments situated in corner positions, an extended façade surface does not necessarily constitute a spatial advantage. On the contrary, an increased number of openings may disrupt the continuity of internal wall planes, thereby reducing the potential for the rational placement of furniture, storage elements,

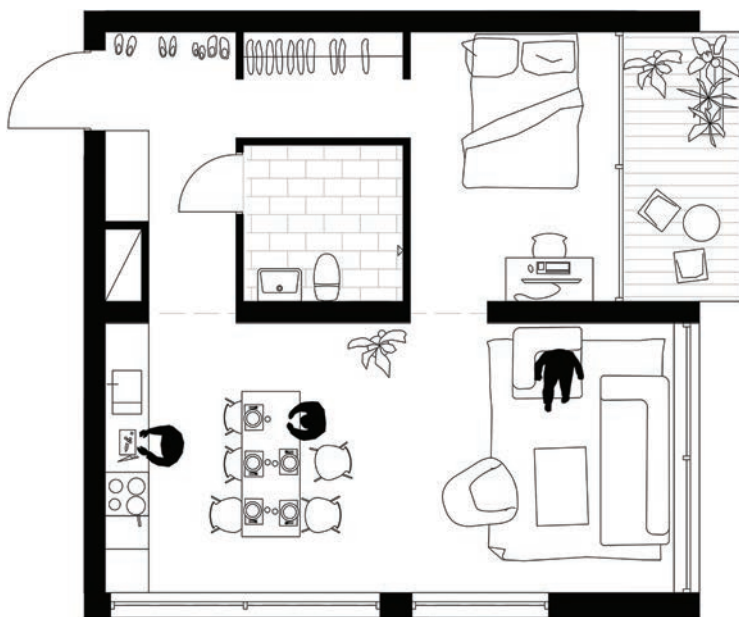
194 Douglas, *Building Adaptation*.

195 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

194 Douglas, *Building Adaptation*.

195 Till, Schneider, *Flexible Housing*.



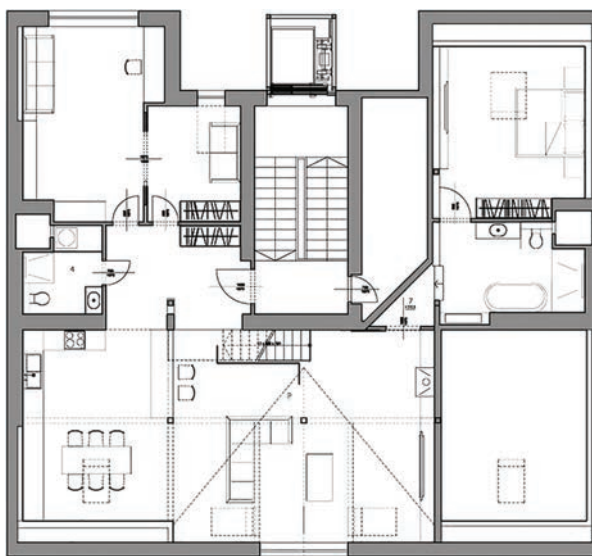


Слика 15. Vega, Haninge, Scott Rasmusson, Källander, 2016  
(Извор: [www.sr-k.se](http://www.sr-k.se))

Приказани пример представља угаону основу у којој продужене фасадне равни и прелом геометрије директно утичу на унутрашњу организацију. Две оријентације стана омогућавају интензиван контакт са спољашњим простором, али прекидају континуитет зидова погодних за линеарно позиционирање намештаја. Централно постављено санитарно језгро делује као референтна тачка око које се организују дневна и ноћна зона, ограничавајући алтернативне распореде. Кухињски блок постављен је уз фасаду, док се зона спавања повлачи у угаони део основе. Распоред боравишног простора развија се између сервисног језгра и фасадног отвора. Угаона позиција захтева пажљиву равнотежу дистрибуције светлости, компактности организације и јасне хијерархије простора.

Figure 15. Vega, Haninge, Scott Rasmusson, Källander, 2016  
(Source: [www.sr-k.se](http://www.sr-k.se))

The presented example illustrates a corner layout in which extended façade planes and a break in geometry directly influence the internal organisation. The dual orientation of the apartment enables an intensified relationship with the exterior, yet disrupts the continuity of walls suitable for the linear placement of furniture. A centrally positioned sanitary core functions as a reference point around which the daytime and nighttime zones are organised, thereby constraining alternative layout configurations. The kitchen block is positioned along the façade, while the sleeping zone is recessed into the corner segment of the plan. The living area develops in the space between the service core and the façade opening. The corner position necessitates a careful balance between the distribution of light, the compactness of organisation, and a clearly articulated spatial hierarchy.



Слика 16. Attic Loft Reconstruction, Prague, B<sup>2</sup> Architecture, 2013 (Извор: www.archdaily.com)

Пример илуструје конфигурацију поткровног стана у којој косине крова директно одређују распоред функција и степен употребљивости појединих зона. Простори пуне висине концентрисани су уз централни комуникациони појас и зону дневног боравка, док се делови са смањеном висином користе за спавање, складиштење или секундарне активности. Санитарни блок и кухиња груписани су у компактно језгро, чиме се ослобађа континуитет главног простора. Хијерархија се успоставља разликом у висини и положајем отвора, а не класичном поделом просторија. Конфигурација показује да се ограничена употребљивост може трансформисати у јасно структурисан систем заснован на вертикалној градацији простора.

ра.<sup>196</sup> Тиме се угаони простор, уместо да унапреди просторни квалитет, претвара у организациони задатак оптимизације, у којем је неопходно прецизно ускладити осветљење, приватност и функционалну искористивост унутрашње површине.

196 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.

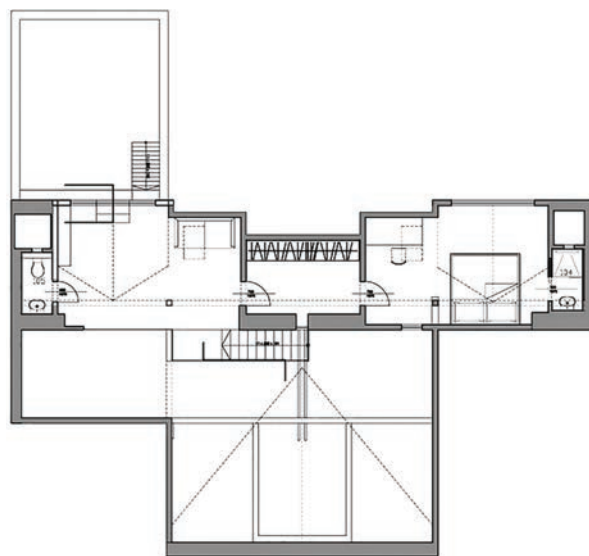


Figure 16. Attic Loft Reconstruction, Prague, B<sup>2</sup> Architecture, 2013 (Source: www.archdaily.com)

The example illustrates the configuration of an attic apartment in which roof slopes directly determine the distribution of functions and the degree of usability of individual zones. Areas of full height are concentrated along the central circulation axis and within the living zone, while segments with reduced height are utilised for sleeping, storage, or secondary activities. The sanitary block and kitchen are grouped into a compact core, thereby releasing the continuity of the primary space. Spatial hierarchy is established through variations in height and the positioning of openings, rather than through the conventional subdivision into rooms. The configuration demonstrates that limited usability can be transformed into a clearly structured system based on the vertical gradation of space.

or transformable structures.<sup>196</sup> In this way, the corner condition, rather than enhancing spatial quality, becomes an organisational task of optimisation, requiring the precise alignment of lighting conditions, privacy, and the functional usability of the interior surface.

196 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.

Станови смештени у поткровним или последњим етажама објеката уводе другачији скуп ограничења, који се пре свега односи на променљиве висинске односе и косине кровне конструкције.<sup>197</sup> У овим ситуацијама основни проблем није само смањена корисна површина, већ и ограничена употребљивост појединих сегмената простора услед недовољне висине. Зоне са смањеном висином често не испуњавају стандардне критеријуме за боравак, што захтева њихово прецизно програмско преиспитивање и укључење у конфигурацију кроз алтернативне функције<sup>198</sup> (Слика 16).

Код микростанаова у поткровним просторима, проблем организације додатно се компликује укрштањем минималне површине са косинама, кровним прозорима и конструктивним елементима попут рогова или греда.<sup>199</sup> Функционалне зоне које захтевају пуну висину, као што су простори за боравак или рад, морају бити прецизно позициониране у деловима са максималном висином, док се зоне смањене висине најчешће користе за складиштење, спавање или секундарне активности.<sup>200</sup> Међутим, таква расподела није увек просторно читљива и може довести до дезоријентације уколико конфигурација јасно не успостави хијерархију и логику коришћења.<sup>201</sup>

Додатни проблем у поткровним микростановима односи се на контролу термичког комфора и природног осветљења. Кровни простори изложени су израженијим температурним осцилацијама и често захтевају сложеније техничке системе изолације и вентилације, који заузимају део расположиве запре-

Аpartments located in attic spaces or on the uppermost storeys introduce a different set of constraints, primarily related to variable height conditions and the inclinations of the roof structure.<sup>197</sup> In such cases, the fundamental problem lies not only in the reduced usable floor area, but also in the limited usability of certain spatial segments due to insufficient height. Zones with reduced height frequently fail to meet standard criteria for habitation, necessitating their careful programmatic reassessment and incorporation into the configuration through alternative functions<sup>198</sup> (Figure 16).

In micro-apartments located within attic spaces, the problem of organisation is further complicated by the intersection of minimal floor area with roof slopes, skylights, and structural elements such as rafters or beams.<sup>199</sup> Functional zones requiring full height, such as living or working areas, must be precisely positioned in parts of the space with maximum height, while zones of reduced height are most commonly allocated to storage, sleeping, or secondary activities.<sup>200</sup> However, such a distribution is not always spatially legible and may lead to disorientation if the configuration does not clearly establish a hierarchy and logic of use.<sup>201</sup>

An additional issue in attic micro-apartments concerns the control of thermal comfort and natural lighting. Roof spaces are subject to more pronounced temperature fluctuations and often require more complex technical systems of insulation and ventilation, which occupy a

---

197 Douglas, *Building Adaptation*.

198 Vlada Republike Srbije, *Pravilnik o uslovima i normativima za projektovanje stambenih zgrada i stanova*.

199 Douglas, *Building Adaptation*.

200 Vlada Republike Srbije, *Pravilnik o uslovima i normativima za projektovanje stambenih zgrada i stanova*.

201 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

---

197 Douglas, *Building Adaptation*.

198 Government of the Republic of Serbia. *Rulebook on Conditions and Normative Standards for the Design of Residential Buildings and Apartments*.

199 Douglas, *Building Adaptation*.

200 Government of the Republic of Serbia. *Rulebook on Conditions and Normative Standards for the Design of Residential Buildings and Apartments*.

201 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

мине.<sup>202</sup> У условима минималне површине, интеграција тих система мора бити прецизно координисана са просторном организацијом, јер и минимално одступање у димензионисању или позиционирању може произвести диспропорционалан ефекат на употребљивост целине.<sup>203</sup> Конфигурација основе у кровним просторима стога представља вишеслојни проблем, у којем се просторни, конструктивни и амбијентални фактори морају разматрати као међузависни елементи јединствене структуре.<sup>204</sup>

Сутеренски простори представљају једну од најсложенијих категорија у оквиру ове групе, јер су оптерећени комбинацијом просторно-геометријских, амбијенталних и перцептивних ограничења.<sup>205</sup> Недостатак или значајно смањење природног осветљења, ограничена могућност природне вентилације и специфични психолошки ефекти боравка делимично или у потпуности испод нивоа терена чине организацију сутеренских микростанаова изразито захтевним задатком.<sup>206</sup> У таквим условима, проблем се не своди само на распоред функција, већ обухвата обезбеђивање минималних услова употребљивости, здравствене сигурности и перцептивне прихватљивости простора.

Основа стана у сутеренским просторима често је условљена постојећом конструктивном мрежом, повећаном дебљином зидова и ограниченим могућностима просторне трансформације.<sup>207</sup> Такви услови доводе до формирања дубоких и недовољно осветљених зона, које је тешко укључити у кохерентну функционалну и амбијенталну структуру. У микростановима, где просторна редунданција готово да

portion of the available volume.<sup>202</sup> Under conditions of minimal floor area, the integration of these systems must be carefully coordinated with the spatial organisation, as even minor deviations in dimensioning or positioning may produce disproportionate effects on overall usability.<sup>203</sup> The configuration of layouts in roof spaces thus represents a multi-layered problem, in which spatial, structural, and environmental factors must be considered as interdependent components of a unified system.<sup>204</sup>

Basement spaces represent one of the most complex categories within this group, as they are burdened by a combination of spatial-geometric, environmental, and perceptual constraints.<sup>205</sup> The absence or significant reduction of natural lighting, limited possibilities for natural ventilation, and the specific psychological effects of inhabiting spaces partially or entirely below ground level render the organisation of basement micro-apartments particularly demanding.<sup>206</sup> Under such conditions, the problem extends beyond the mere arrangement of functions to encompass the provision of minimum standards of usability, health safety, and perceptual acceptability of space.

The apartment layout in basement spaces is often conditioned by the existing structural grid, increased wall thickness, and limited possibilities for spatial transformation.<sup>207</sup> Such conditions lead to the formation of deep and insufficiently lit zones, which are difficult to integrate into a coherent functional and environmental structure. In micro-apartments, where spatial redundancy

202 Xu et al., *Comparative Research on Improving the Thermal Environment of Traditional Apartments with Attic Space in Southern Shaanxi Region, China*.

203 Alfirević, Simonović Alfirević, *Achieving Use Value of a Living Space*.

204 Du et al., *Effects of Architectural Space Layouts on Energy Performance: A Review*.

205 Alfirević, Simonović Alfirević, *Parametri prostornog komfora u arhitekturi*.

206 Lawrence, *What Makes a House a Home?*

207 Douglas, *Building Adaptation*.

202 Xu et al., *Comparative Research on Improving the Thermal Environment of Traditional Apartments with Attic Space in Southern Shaanxi Region, China*.

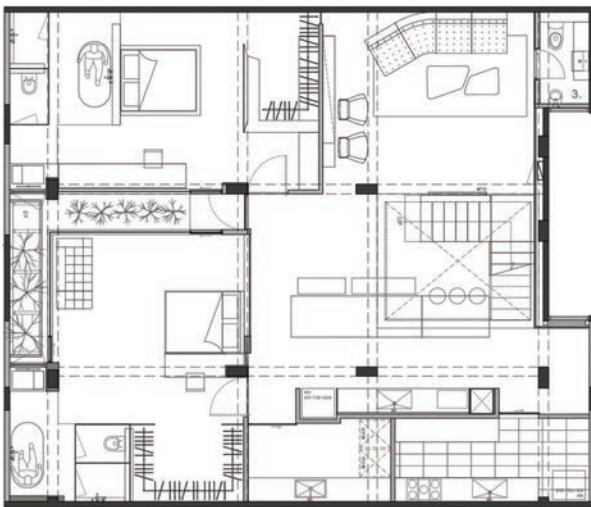
203 Alfirević, Simonović Alfirević, *Achieving Use Value of a Living Space*.

204 Du et al., *Effects of Architectural Space Layouts on Energy Performance: A Review*.

205 Alfirević, Simonović Alfirević, *Parameters of Spatial Comfort in Architecture*.

206 Lawrence, *What Makes a House a Home?*

207 Douglas, *Building Adaptation*.



Слика 17. House H, Taipei, KC Design Studio, 2020 (Извор: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Пример илуструје организацију делимично укопаног простора у којем је централни комуникациони појас повезан са светлосним отвором, омогућавајући увођење природног осветљења у дубину основе. Сервисни блокови груписани су уз периферију, док се главна зона боравка развија око ступеништа као вертикалног чвора. Просторна структура заснива се на секвенцијалном повезивању зона, при чему светлосни прорези и двовисински отвори ублажавају перцептивну затвореност. Конфигурација трансформише конструктивна ограничења у организациони принцип, ослањајући се на контролисано увођење светлости и јасну хијерархију кретања. На тај начин, ограничена осветљеност и дубина основе преобликују се у кохерентан систем са наглашеним централним језгром и контролисаним амбијенталним условима.

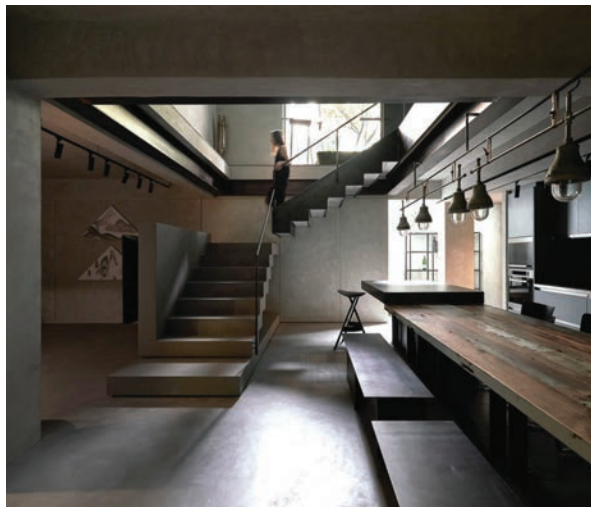


Figure 17. House H, Taipei, KC Design Studio, 2020 (Source: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

The example illustrates the organisation of a partially sunken space in which a central circulation axis is connected to a light opening, enabling the introduction of natural light into the depth of the plan. Service blocks are grouped along the periphery, while the primary living zone develops around the staircase as a vertical node. The spatial structure is based on the sequential linking of zones, with light slots and double-height openings mitigating the perception of enclosure. The configuration transforms structural constraints into an organisational principle, relying on the controlled introduction of light and a clearly articulated hierarchy of movement. In this way, limited illumination and plan depth are reconfigured into a coherent system with a pronounced central core and carefully controlled environmental conditions.



не постоји, ове зоне представљају посебно изражен конфигурацијски проблем, јер сваки сегмент основе мора имати јасно дефинисану и оправдану функцију. Истовремено, концентрисање сервисних простора у централним деловима основе, ради рационализације инсталационих водова, може додатно умањити квалитет боравишних зона у погледу осветљења, вентилације и перцептивне отворености, уколико се не успостави пажљиво уравнотежена организациона стратегија<sup>208</sup> (Слика 17).

Посебан изазов у организацији угаоних, поткровних и сутеренских станова односи се на успостављање јасне просторне хијерархије. У стандардним становима хијерархија се формира кроз јасно дефинисану поделу на дневне и ноћне зоне, као и кроз секвенцијално кретање од приступног ка интимнијем делу стана.<sup>209</sup> У нестандартним просторним условима та организациона логика често бива поремећена. Функције се просторно преклапају, зоне се скраћују или деформишу, а односи између делова основе постају мање прегледни. У таквим ситуацијама пројектовање подразумева редефинисање критеријума организације, при чему се хијерархија успоставља кроз просторне секвенце, визуелне правце, контролисане тачке фокуса и диференцијацију амбијенталних карактеристика, уместо кроз строгу поделу на засебне просторије.<sup>210</sup>

Проблеми организације у овим просторним ситуацијама немају искључиво технички карактер, већ укључују и изражену перцептивну димензију.<sup>211</sup> Угаони ломови, кровне косине или делимично укупани положај стана могу утицати на доживљај простора, стварајући утисак сужености, отежане оријентације или умањене просторне јасноће. У микростановима,

is virtually absent, these zones constitute a particularly pronounced configurational problem, as every segment of the layout must be assigned a clearly defined and justified function. At the same time, the concentration of service spaces within the central parts of the plan, aimed at rationalising service lines, may further diminish the quality of habitable zones in terms of lighting, ventilation, and perceptual openness, unless a carefully balanced organisational strategy is established<sup>208</sup> (Figure 17).

A particular challenge in the organisation of corner, attic, and basement apartments concerns the establishment of a clear spatial hierarchy. In standard apartments, hierarchy is formed through a clearly defined division between daytime and nighttime zones, as well as through a sequential progression from the entrance towards more private areas.<sup>209</sup> Under non-standard spatial conditions, this organisational logic is often disrupted. Functions overlap spatially, zones are reduced or deformed, and relationships between parts of the plan become less legible. In such situations, design entails the redefinition of organisational criteria, whereby hierarchy is established through spatial sequences, visual axes, controlled focal points, and the differentiation of environmental characteristics, rather than through a strict subdivision into separate rooms.<sup>210</sup>

The problems of organisation in these spatial conditions are not exclusively technical in nature, but also involve a pronounced perceptual dimension.<sup>211</sup> Corner inflections, roof slopes, or the partially sunken position of a apartment may affect the perception of space, creating a sense of constriction, impaired orientation, or reduced spatial clarity. In micro-apartments, where spatial resources

208 Du et al., *Effects of Architectural Space Layouts on Energy Performance: A Review*.

209 Alfirević, Simonović Alfirević, *Principi konfiguracije stambenog prostora*.

210 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

211 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.

208 Du et al., *Effects of Architectural Space Layouts on Energy Performance: A Review*.

209 Alfirević, Simonović Alfirević, *Principles of Residential Space Configuration*.

210 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

211 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.



где су просторни ресурси ограничени, а могућности корективних интервенција минималне, ови ефекти постају јасно уочљиви. Из тог разлога, организација основе мора бити усмерена ка постизању јасне просторне структуре и доследне унутрашње логике, како би се перцептивна неизвесност смањила и обезбедила функционална и амбијентална кохерентност стана.<sup>212</sup>

У том контексту, угаони, поткровни и сутеренски простори могу се посматрати као изражени примери у којима се испитују границе конфигурације стана. Они разоткривају ограничења стандардних типолошких модела и указују на потребу за прилагођеним, проблемски усмереним приступима пројектовању.<sup>213</sup> Проблеми који се у овим просторима јављају не представљају изузетке, већ су део ширег процеса у савременој стамбеној архитектури, у којем се станови све чешће формирају као резултат усклађивања економских, урбанистичких и конструктивних захтева.<sup>214</sup>

У оквиру ове монографије, организација станова у угаоним, кровним и сутеренским просторима разматра се као аналитички оквир за идентификацију типичних конфигурацијских проблема и ограничења, који ће у наредним пододељцима бити разложени кроз конкретне просторне ситуације. Тиме се успоставља основа за разумевање начина на који се конфигурацијске стратегије развијају у условима појачаних просторно-геометријских ограничења и како се ти проблеми могу преобликовати у полазишта за рационалну и јасно структурисану организацију микростанава.<sup>215</sup>

are limited and possibilities for corrective interventions are minimal, these effects become particularly evident. For this reason, the organisation of the layout must be oriented towards achieving a clear spatial structure and a consistent internal logic, in order to reduce perceptual ambiguity and ensure the functional and environmental coherence of the apartment.<sup>212</sup>

In this context, corner, attic, and basement spaces may be regarded as pronounced cases in which the limits of apartment configuration are tested. They reveal the constraints of standard typological models and indicate the necessity for adapted, problem-oriented design approaches.<sup>213</sup> The issues that arise in these spaces do not constitute exceptions, but rather form part of a broader process in contemporary residential architecture, in which apartments are increasingly shaped through the reconciliation of economic, urban, and structural demands.<sup>214</sup>

Within the framework of this monograph, the organisation of apartments in corner, roof, and basement spaces is examined as an analytical framework for identifying typical configurational problems and constraints, which will be further elaborated in the following subsections through specific spatial situations. In this way, a basis is established for understanding how configurational strategies are developed under conditions of intensified spatial-geometric constraints and how such problems may be transformed into starting points for the rational and clearly structured organisation of micro-apartments.<sup>215</sup>

212 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

213 Nisonen, Milián, Pelsmakers, *The Unfitness of Apartments: Why Spatial and Conceptual Boundaries Matter*.

214 Meriläinen, Tervo Anne, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

215 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

212 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

213 Nisonen, Milián, Pelsmakers, *The Unfitness of Apartments: Why Spatial and Conceptual Boundaries Matter*.

214 Meriläinen, Tervo Anne, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

215 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

### 2.2.2. Организација у уским, дугим или троугластим основама

У оквиру савремене стамбене архитектуре, нарочито у контексту микростанаовања и адаптација у густим урбаним структурама, све чешће се јављају стамбене јединице чије основе карактеришу изразита издуженост, уска или неправилна пропорција, као и троугласта или сегментирана геометрија. За разлику од стандардних, правоугаоних основа које омогућавају релативно равномерну расподелу функционалних зона и јасну просторну хијерархију<sup>216</sup>, неправилне основе представљају посебан конфигурацијски проблем, који захтева другачији аналитички и пројектантски приступ.<sup>217</sup> Проблеми који се у овим ситуацијама јављају не произлазе само из ограничене површине, већ из диспропорције између димензија, отежане просторне читљивости и неусклађености између комуникационих и боравишних зона.

Уске и издужене основе стана најчешће су резултат интерполација у постојећем градском ткиву, парцелација мале ширине или адаптација простора који су првобитно имали нестамбену намену.<sup>218</sup> Основни проблем оваквих основа јесте изразита издуженост простора, која често доводи до формирања дугих комуникационих потеза са низом функција распооређених уз њих. У таквим условима, кретање кроз стан постаје доминантан организациони принцип, док боравишни простори губе просторну аутономију и јасну функционалну диференцијацију.<sup>219</sup> Уколико се ова линеарна логика некритички прихвати, стан се своди на секвенцу пролазних зона, чиме се конфигурација редукује на комуникациону шему, што негативно утиче на комфор и употребљивост стамбене целине<sup>220</sup> (Слика 18).

### 2.2.2. Organisation in Narrow, Elongated, or Triangular Layouts

Within contemporary residential architecture, particularly in the context of micro-apartments and adaptations within dense urban structures, residential units increasingly appear with layouts characterised by pronounced elongation, narrow or irregular proportions, as well as triangular or segmented geometries. In contrast to standard rectangular layouts, which allow for a relatively even distribution of functional zones and a clear spatial hierarchy<sup>216</sup>, irregular layouts constitute a specific configurational problem that requires a different analytical and design approach.<sup>217</sup> The challenges that arise in these situations do not stem solely from limited floor area, but from the disproportion between dimensions, reduced spatial legibility, and the misalignment between circulation and habitable zones.

Narrow and elongated apartment layouts most commonly result from interpolations within the existing urban fabric, the subdivision of narrow plots, or the adaptation of spaces that were originally intended for non-residential use.<sup>218</sup> The principal problem of such layouts lies in the pronounced elongation of space, which often leads to the formation of extended circulation sequences with a series of functions arranged along them. Under these conditions, movement through the apartment becomes the dominant organisational principle, while habitable spaces lose their spatial autonomy and clear functional differentiation.<sup>219</sup> If this linear logic is uncritically adopted, the apartment is reduced to a sequence of transitional zones, whereby the configuration is effectively reduced to a circulation scheme, negatively affecting the comfort and usability of the residential unit<sup>220</sup> (Figure 18).

216 Shekhawat, Duarte, *Introduction to Generic Rectangular Floor Plans*.

217 Shekhawat et al., *Automated Generation of Floorplans with Non-Rectangular Rooms*.

218 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.

219 Hillier, *Space is the Machine*.

220 Alfrević, Simonović Alfrević, *Achieving Use Value of a Living Space*.

216 Shekhawat, Duarte, *Introduction to Generic Rectangular Floor Plans*.

217 Shekhawat et al., *Automated Generation of Floorplans with Non-Rectangular Rooms*.

218 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.

219 Hillier, *Space is the Machine*.

220 Alfrević, Simonović Alfrević, *Achieving Use Value of a Living Space*.



Слика 18. The Linear House, Mandvi, The Company of Design, 2021 (Извор: www.archdaily.com)

Пример илуструје издужену основу у којој су кухиња, трпезарија и дневна зона распоређене у континуираном низу дуж централне осе, без јасних просторних прекида. Степениште је позиционирано као средишњи вертикални чвор који прекида линеарну секвенцу и уводи просторну артикулацију. Родитељска соба смештена је на крају низа, чиме се успоставља јасна градација приватности у хоризонталној равни. Спавање је организовано на горњем нивоу, што омогућава раздвајање ноћног режима од приземних дневних активности. Конфигурација показује како се линеарна структура може контролисати увођењем вертикалног језгра и хијерархијског редоследа функција.

Figure 18. The Linear House, Mandvi, The Company of Design, 2021 (source: www.archdaily.com)

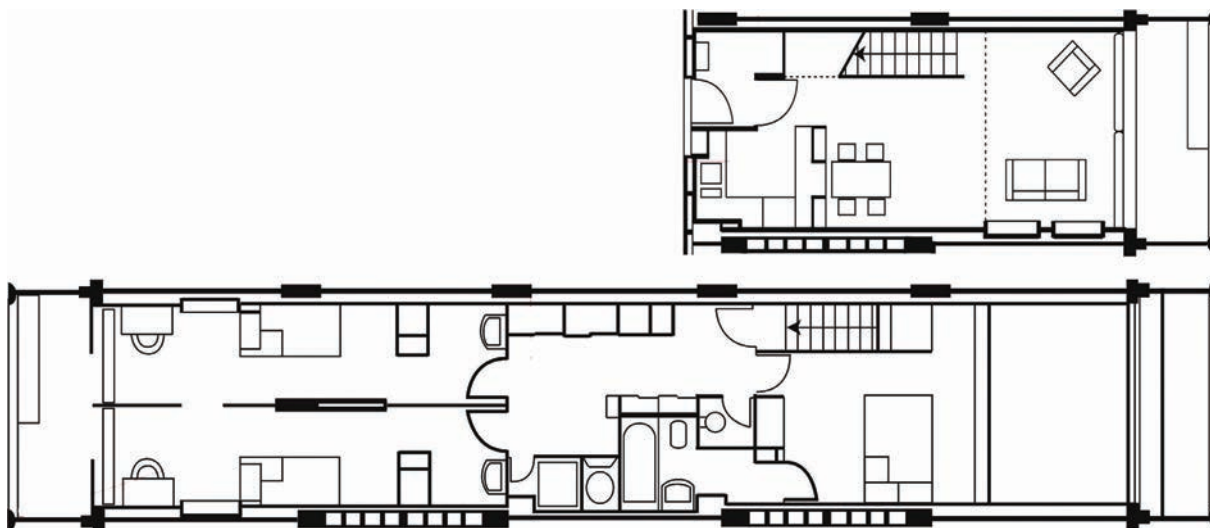
The example illustrates an elongated layout in which the kitchen, dining, and living areas are arranged in a continuous sequence along a central axis, without clear spatial interruptions. The staircase is positioned as a central vertical node that disrupts the linear sequence and introduces spatial articulation. The master bedroom is located at the end of the sequence, thereby establishing a clear gradation of privacy along the horizontal plane. Sleeping is organised on the upper level, enabling the separation of the nighttime regime from ground-level daytime activities. The configuration demonstrates how a linear structure may be controlled through the introduction of a vertical core and a hierarchical sequencing of functions.

Један од основних изазова у раду са уским основама јесте обезбеђивање адекватног природног осветљења и вентилације у дубини простора.<sup>221</sup> Мала ширина основе често подразумева ограничену дужину фасаде, због чега се отвори за осветљење и проветравање налазе претежно на крајевима стана. У том контексту, просторна организација мора спречити формирање недовољно осветљених и слабо коришћених зона у централним деловима основе. Уместо класичне поделе на затворене просторије, у оваквим основама се често примењују стратегије

One of the fundamental challenges in working with narrow layouts lies in ensuring adequate natural lighting and ventilation within the depth of the space.<sup>221</sup> The limited width of the plan often implies a restricted façade length, resulting in openings for lighting and ventilation being located predominantly at the ends of the apartment. In this context, the spatial organisation must prevent the formation of insufficiently lit and underutilised zones in the central parts of the plan. Rather than relying on the conventional subdivision into enclosed rooms, such layouts frequently employ strategies of partial

221 Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*; Du, Bokel, van den Dobbelsteen, *Using Spatial Indicators to Predict Ventilation and Energy Performance: Correlation Analysis for an Apartment Building in Five Chinese Cities*.

221 Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*; Du, Bokel, van den Dobbelsteen, *Using Spatial Indicators to Predict Ventilation and Energy Performance: Correlation Analysis for an Apartment Building in Five Chinese Cities*.



Слика 19. Unité d'habitation, Marseille, Le Corbusier, 1952  
(Извор: архива аутора)

Figure 19. Unité d'habitation, Marseille, Le Corbusier, 1952  
(Source: author's archive)

Пример илуструје како се унутар изразито издужене основе успоставља просторна хијерархија кроз промену пресека и увођење двовисинског боравишног простора. Линеарни распоред просторија није прекинут, али је артикулисан разликовањем приступног нивоа, централне зоне боравка и интимног дела стана. Двострана оријентација омогућава природно осветљење са оба краја јединице, док унутрашња галерија уводи вертикалну диференцијацију и јасно раздваја дневни и ноћни режим. На тај начин, издужена структура не функционише као пролазни низ, већ као секвенца простора различитог интензитета и значаја, у којој се хијерархија формира комбинацијом хоризонталних и вертикалних односа.

The example illustrates how spatial hierarchy is established within a markedly elongated layout through variations in section and the introduction of a double-height living space. The linear arrangement of rooms is not interrupted, but is articulated through the differentiation of the entrance level, the central living zone, and the intimate part of the apartment. Dual orientation enables natural lighting from both ends of the unit, while an internal gallery introduces vertical differentiation and clearly separates the daytime and nighttime regimes. In this way, the elongated structure does not function as a sequence of transitional spaces, but as a sequence of zones of varying intensity and significance, in which hierarchy is formed through a combination of horizontal and vertical relationships.

парцијалне отворености, међусобне визуелне повезаности зона и функционалног преклапања, како би се обезбедила равномернија заступљеност природног осветљења и вентилације у оквиру укупне структуре стана.<sup>222</sup>

openness, mutual visual connectivity between zones, and functional overlap, in order to achieve a more even distribution of natural light and ventilation throughout the overall spatial structure.<sup>222</sup>

222 Alfrević, Simonović Alfrević, *Otvoreni plan u stambenoj arhitekturi: Poreklo, razvoj i pristupi prostornom integrisanju*.

222 Alfrević, Simonović Alfrević, *Open-Plan in Housing Architecture: Origin, Development and Design Approaches for Spatial Integration*.

Дугачке основе додатно компликују успостављање просторне хијерархије. У стандардним становима хијерархија се гради кроз разликовање приступних, боравишних и интимних зона. У издуженим основама, ове релације често се свде на линеарни след<sup>223</sup>, при чему простори немају јасну диференцијацију у погледу значаја и интензитета коришћења. Пројектантски задатак у овим случајевима није елиминација линеарне логике, већ њено прецизно организовање кроз промене ширине, висине и карактера простора, чиме се успоставља јасно дефинисана унутрашња структура са препознатљивим хијерархиским односима међу зонама<sup>224</sup> (Слика 19).

Троугласте основе представљају посебан тип проблема у оквиру нестандартних конфигурација. Њихова појава често је везана за специфичне урбанистичке услове, попут троугаоних парцела, саобраћајних чворишта или неправилних граница парцеле.<sup>225</sup> У стамбеном контексту, троугласта геометрија доводи до појаве оштрих углова, просторно ограничених ниша и неједнако димензионисаних зона, што отежава стандардну организацију функција.<sup>226</sup> Посебан проблем представља чињеница да се у таквим основама тешко успоставља равнотежа између геометријске условљености и функционалне прегледности, јер прилагођавање форме често долази у конфликт са функционалним захтевима и смањује јасноћу унутрашње организације.

У раду са троугластим основама, кључно питање постаје интерпретација геометријске неправилности. Уместо покушаја да се троугласта форма формално прилагоди правоугаоној организационој матрици, продуктивнији приступ подразумева прихватање геометрије као полазне основе за организацију простора.<sup>227</sup> То подразумева диференцијацију зона према степену њихове употребљивости, при чему

Elongated layouts further complicate the establishment of spatial hierarchy. In standard apartments, hierarchy is constructed through the differentiation of access, living, and private zones. In elongated plans, these relationships are often reduced to a linear sequence<sup>223</sup>, in which spaces lack clear differentiation in terms of significance and intensity of use. The design task in such cases is not the elimination of the linear logic, but its precise organisation through variations in width, height, and spatial character, thereby establishing a clearly defined internal structure with recognisable hierarchical relationships among zones<sup>224</sup> (Figure 19).

Triangular layouts represent a distinct type of problem within non-standard configurations. Their occurrence is often associated with specific urban conditions, such as triangular plots, traffic junctions, or irregular plot boundaries.<sup>225</sup> In a residential context, triangular geometry leads to the emergence of acute angles, spatially constrained niches, and unevenly dimensioned zones, thereby complicating the standard organisation of functions.<sup>226</sup> A particular difficulty lies in establishing a balance between geometric determinacy and functional legibility, as the adaptation to form often conflicts with functional requirements and reduces the clarity of internal organisation.

In working with triangular layouts, the key issue becomes the interpretation of geometric irregularity. Rather than attempting to formally adapt the triangular form to a rectangular organisational matrix, a more productive approach entails accepting the geometry as the basis for spatial organisation.<sup>227</sup> This implies the differentiation of zones according to their degree of usability, whereby

223 Hillier, *Space is the Machine*.

224 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

225 Shekhawat et al., *Automated Generation of Floorplans with Non-Rectangular Rooms*.

226 Shekhawat, Duarte, *Introduction to Generic Rectangular Floor Plans*.

227 Ching, *Architecture: Form, Space, and Order*.

223 Hillier, *Space is the Machine*.

224 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

225 Shekhawat et al., *Automated Generation of Floorplans with Non-Rectangular Rooms*.

226 Shekhawat, Duarte, *Introduction to Generic Rectangular Floor Plans*.

227 Ching, *Architecture: Form, Space, and Order*.



се најрегуларнији делови основе резервишу за примарне функције, док се простори неповољне геометрије користе за секундарне или помоћне садржаје.<sup>228</sup> На тај начин, неправилност се не елиминише, већ се укључује у функционалну логику конфигурације (Слика 20).

Заједнички проблем свих ових типова основа је однос између комуникације и боравишног простора. У уским, дугим или троугластим основама, комуникације често заузимају несразмерно велики део површине, чиме се смањује ефективни боравишни простор.<sup>229</sup> Један од основних задатака конфигурације је смањење површине намењене искључиво кретању и њено укључивање у зоне борава. Уместо јасно издвојених ходника, кретање се често организује кроз мултифункционалне просторе који истовремено служе за боравак, рад или складиштење.<sup>230</sup> Тиме се комуникација укључује у функционалну структуру простора, уместо да остане одвојена и једнократно употребљива зона.

Рад са оваквим основама захтева и прецизно управљање визуелним односима. Због издужености или неправилности основе, визуелни правци могу постати предугачки или фрагментисани, што утиче на перцепцију просторне дубине и оријентације.<sup>231</sup> Артикулација просторног низа кроз промене ширине, правца или амбијенталних карактеристика може допринети бољој прегледности и смањењу осећаја скучености. Визуелна организација простора у овим случајевима има једнаку аналитичку важност као и функционална расподела.

Важан аспект рада са уским и неправилним основама јесте и прилагодљивост простора током времена. Због специфичне геометрије, овакви станови често су мање толерантни на промене у начину ко-

the most regular parts of the layout are reserved for primary functions, while areas of unfavourable geometry are allocated to secondary or auxiliary uses.<sup>228</sup> In this way, irregularity is not eliminated, but integrated into the functional logic of the configuration (Figure 20).

A common issue across all these types of layouts concerns the relationship between circulation and habitable space. In narrow, elongated, or triangular plans, circulation often occupies a disproportionately large share of the floor area, thereby reducing the effective living space.<sup>229</sup> One of the fundamental tasks of configuration is therefore to minimise areas intended exclusively for movement and to integrate them into zones of habitation. Instead of clearly segregated corridors, circulation is frequently organised through multifunctional spaces that simultaneously accommodate living, working, or storage activities.<sup>230</sup> In this way, circulation becomes embedded within the functional structure of space, rather than remaining a separate and single-purpose zone.

Working with such layouts also requires precise management of visual relationships. Due to elongation or geometric irregularity, visual axes may become excessively extended or fragmented, affecting the perception of spatial depth and orientation.<sup>231</sup> The articulation of spatial sequences through variations in width, direction, or environmental characteristics can enhance legibility and reduce the sense of confinement. In these cases, the visual organisation of space holds analytical importance equal to that of functional distribution.

An important aspect of working with narrow and irregular layouts is their adaptability over time. Owing to their specific geometry, such apartments are often less tolerant of changes in patterns of use. Consequently,

228 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principi konfiguracije stambenog prostora*.

229 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principi konfiguracije stambenog prostora*.

230 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

231 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

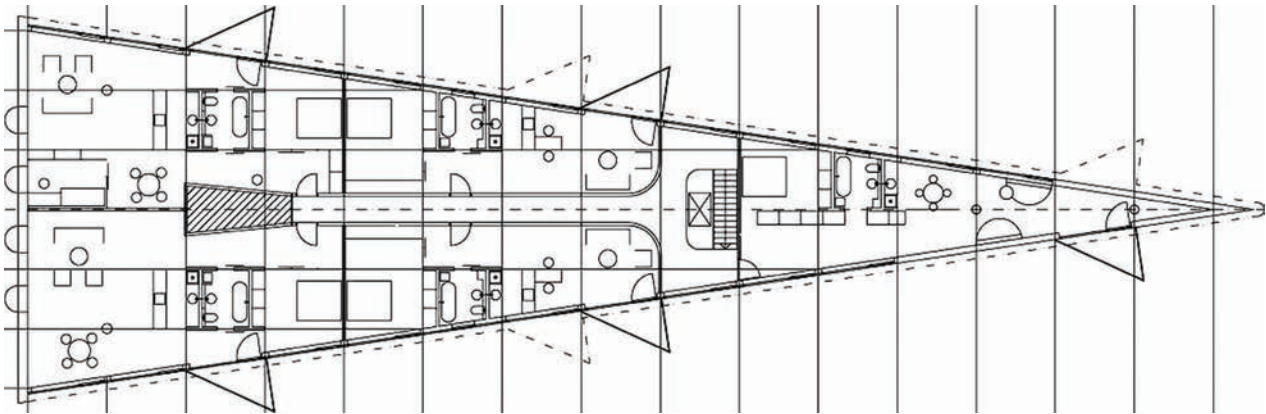
228 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principles of Residential Space Configuration*.

229 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principles of Residential Space Configuration*.

230 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

231 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.





Слика 20. Triangolo, Nitra, Sebastian Nagy, 2010 (Извор: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Figure 20. Triangolo, Nitra, Sebastian Nagy, 2010 (Source: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Пример илуструје организацију издужене троугласте основе у којој се унутрашња комуникација поставља дуж унутрашње линије стана, формирајући континуални ходник који структурише распоред јединица. Купатила су повремено позиционирана уз фасадне равни, користећи локалну ширину основе за рационално уклапање санитарних језгара. Најшири сегменти троугла намењени су боравишним просторима, где је могуће успоставити стабилнију функционалну матрицу, док се према врху основе зоне постепено редукују. Оштар завршетак користи се за секундарне или мање захтевне садржаје. Конфигурација показује да се геометријска неправилност може систематски интегрисати кроз јасну хијерархију простора и рационално позиционирање комуникација.

The example illustrates the organisation of an elongated triangular layout in which internal circulation is positioned along the inner edge of the apartment, forming a continuous corridor that structures the arrangement of units. Bathrooms are intermittently placed along the façade planes, utilising local increases in width to accommodate sanitary cores in a rational manner. The widest segments of the triangle are allocated to living areas, where a more stable functional matrix can be established, while zones progressively diminish towards the apex of the plan. The acute termination is assigned to secondary or less demanding uses. The configuration demonstrates that geometric irregularity can be systematically integrated through a clearly defined spatial hierarchy and the rational positioning of circulation.

ришћења. Стога конфигурација мора бити пројектована уз могућност различитих режима употребе, омогућавајући различите сценарије коришћења без потребе за радикалним интервенцијама.<sup>232</sup> То се постиже кроз избегавање претерано детерминисаних просторних подела и успостављање организације која допушта функционалну реинтерпретацију појединих зона у оквиру исте просторне матрице.

На крају, уске, дуге и троугласте основе не треба посматрати искључиво као проблематичне изузетке у

the configuration must be designed to accommodate multiple modes of use, enabling different scenarios of occupation without requiring radical interventions.<sup>232</sup> This is achieved by avoiding overly predetermined spatial subdivisions and by establishing an organisation that allows for the functional reinterpretation of individual zones within the same spatial matrix.

Finally, narrow, elongated, and triangular layouts should not be regarded solely as problematic exceptions within

232 Habraken, *Design for Flexibility*.

232 Habraken, *Design for Flexibility*.

стамбеној архитектури. Оне представљају изражену манифестацију савремених урбаних и економских ограничења, у којима је рационална употреба простора од пресудног значаја.<sup>233</sup> Анализа ових основа омогућава прецизније сагледавање граница стандардних типолошких модела и указује на потребу за развојем конфигурацијских стратегија које су способне да одговоре на сложене и неправилне просторне услове.<sup>234</sup>

У контексту ове монографије, рад са уским, дугим или троугластим основама разматра се као посебан проблемски оквир, који не захтева универзална решења, већ прецизно прилагођене конфигурације.<sup>235</sup> Њихова аналитичка вредност огледа се у томе што јасно указују на међузависност геометрије, организације и начина коришћења простора<sup>236</sup>, чиме постају релевантно поље за даље истраживање савремених конфигурацијских принципа у стамбеној архитектури.

### 2.2.3. Конфигурацијски потенцијали резидуалних („мртвих“) зона

У контексту стамбене архитектуре, нарочито у пројектовању микростанаова и станова ограничене површине, појам „мртвих“ зона односи се на делове простора који су функционално недовољно дефинисани, слабо коришћени или у потпуности искључени из свакодневних образаца употребе.<sup>237</sup> Ове зоне најчешће настају као последица геометријских ограничења основе, неусклађености између конструктивног система и функционалне организације, као и примене стандардизованих типолошких решења у нестандартним просторним условима.<sup>238</sup> Иако се

residential architecture. They represent a pronounced manifestation of contemporary urban and economic constraints, in which the rational use of space is of critical importance.<sup>233</sup> The analysis of such layouts enables a more precise understanding of the limits of standard typological models and indicates the need for the development of configurational strategies capable of responding to complex and irregular spatial conditions.<sup>234</sup>

Within the context of this monograph, work with narrow, elongated, or triangular layouts is considered as a distinct problem framework that does not call for universal solutions, but rather for precisely adapted configurations.<sup>235</sup> Their analytical value lies in the fact that they clearly demonstrate the interdependence of geometry, organisation, and patterns of use<sup>236</sup>, thereby establishing them as a relevant field for further research into contemporary configurational principles in residential architecture.

### 2.2.3. Configurational Potentials of Residual (“Dead”) Zones

Within the context of residential architecture, particularly in the design of micro-apartments and apartments of limited floor area, the notion of “dead” zones refers to parts of space that are functionally insufficiently defined, poorly utilised, or entirely excluded from everyday patterns of use.<sup>237</sup> These zones most commonly arise as a consequence of geometric constraints of the layout, mismatches between the structural system and functional organisation, as well as the application of standardised typological solutions in non-standard spatial conditions.<sup>238</sup> Although they are typically

233 Wang et al., *Locational and Spatial Development Patterns in U.S. Urban Micro Housing*.

234 Nisonen, Bernal, Pelsmakers, *The Unfitness of Apartments: Why Spatial and Conceptual Boundaries Matter*.

235 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

236 Hillier, *Space is the Machine*.

237 Brkanić Mihić, *Housing Quality Assessment Model Based on the Spatial Characteristics of an Apartment*.

238 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

233 Wang et al., *Locational and Spatial Development Patterns in U.S. Urban Micro Housing*.

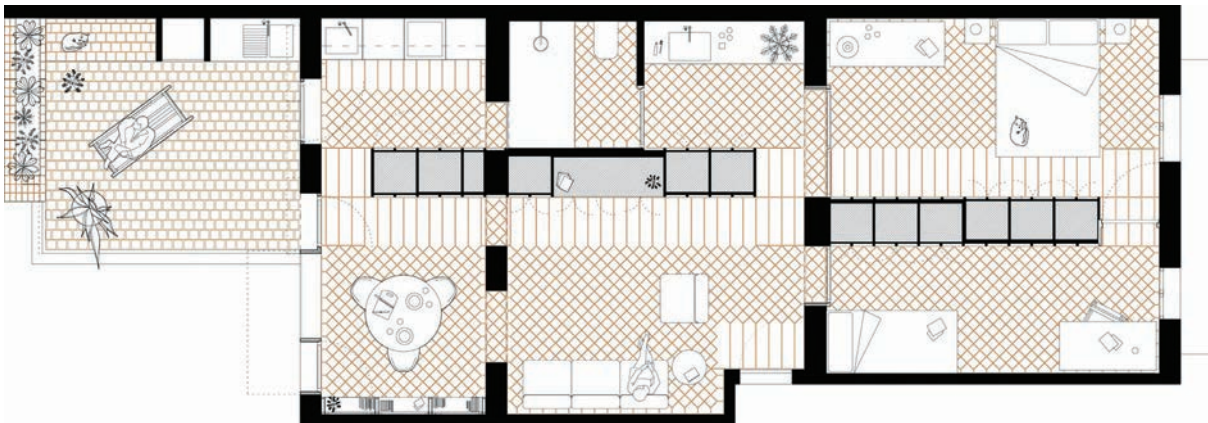
234 Nisonen, Bernal, Pelsmakers, *The Unfitness of Apartments: Why Spatial and Conceptual Boundaries Matter*.

235 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

236 Hillier, *Space is the Machine*.

237 Brkanić Mihić, *Housing Quality Assessment Model Based on the Spatial Characteristics of an Apartment*.

238 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.



Слика 21. Huguet Apartment, Barcelona, TED'A arquitectes, 2017 (Извор: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Figure 21. Huguet Apartment, Barcelona, TED'A arquitectes, 2017 (Source: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Пример показује како се потенцијално „мртва“ зона комуникације трансформише у активни простор интеграцијом плакара и нише за одмор у централном делу основе. Уместо класичног ходника, формиран је функционално „густ“ елемент који обједињује складиштење, седење и пролаз, чиме се транзитна површина укључује у свакодневну употребу. Конструктивни стубови нису третирани као препреке, већ су апсорбовани у волумен плакара, стварајући просторну целину. На тај начин некадашњи остатак постаје структурни и функционални чвор стана. Конфигурација потврђује да се „мртве“ зоне могу активирати њиховом просторном и програмском интеграцијом у централну организациону матрицу.

The example demonstrates how a potentially “dead” circulation zone is transformed into an active space through the integration of storage units and a resting niche within the central part of the plan. Instead of a conventional corridor, a functionally “dense” element is formed, combining storage, seating, and movement, thereby incorporating transitional space into everyday use. Structural columns are not treated as obstacles, but are absorbed into the volume of the storage units, creating a cohesive spatial entity. In this way, what was once residual space becomes a structural and functional node of the apartment. The configuration confirms that “dead” zones can be activated through their spatial and programmatic integration into the central organisational matrix.

уобичајено посматрају као неизбежан губитак корисне површине, „мртве“ зоне представљају важан аналитички индикатор степена унутрашње кохерентности просторне конфигурације и потенцијално релевантан ресурс за унапређење функционалне ефикасности стамбене јединице (Слика 21).

regarded as an inevitable loss of usable area, “dead” zones represent an important analytical indicator of the degree of internal coherence of a spatial configuration and a potentially relevant resource for enhancing the functional efficiency of a apartment unit (Figure 21).

„Мртве“ зоне се у стамбеним јединицама појављују у различитим облицима и на различитим местима. Најчешће су то простори уз комуникације, неискоришћени углови, зоне испод косина, простори испред или иза конструктивних елемената, као и делови основе који остају изван доминантних образаца

“Dead” zones appear in residential units in various forms and locations. They are most commonly found along circulation paths, in unused corners, beneath sloping ceilings, in spaces in front of or behind structural elements, as well as in parts of the plan that remain outside

кретања и боравка.<sup>239</sup> Њихова заједничка карактеристика није нужно мала површина, већ одсуство јасно дефинисане улоге у просторној организацији. У том смислу, „мртва“ зона није дефинисана искључиво квантитативно, већ пре свега квалитативно, кроз однос према употреби, доступности и степену просторне интегрисаности у конфигурацију стана<sup>240</sup>.

Један од честих узрока настанка ових зона јесте примена ригидних функционалних шема које не узимају у обзир специфичности конкретне просторне конфигурације. Када се унапред дефинисане функције механички распоређују унутар основе, без прилагођавања њеним пропорцијама и геометрији, долази до формирања остатака простора који не могу јасно да се укључе у функционалну структуру.<sup>241</sup> Овакав приступ је нарочито проблематичан у становима мале површине, где сваки квадратни метар има повећан значај за укупну функционалност и организациону кохерентност стана.<sup>242</sup> Поред тога, „мртве“ зоне често настају као последица претеране сегментације простора. У покушају да се обезбеди приватност или јасно раздвоје функционалне целине, пројектантска решења понекад уводе превелики број граница, преграда или прелазних зона. Тиме се уместо јасно структурисане организације формира низ уских и недовољно дефинисаних међупростора, који немају капацитет да преузму самосталну функцију нити да се укључе у стабилну функционалну структуру. Ови простори остају између комуникације и боравка, без јасно одређене улоге и стабилне употребне вредности.<sup>243</sup>

Анализа „мртвих“ зона захтева другачији приступ од класичне функционалне анализе. Уместо да се полази од питања којој функцији простор припада, полазна тачка треба да буде разумевање потенцијалних образаца коришћења и свакодневних активности

dominant patterns of movement and habitation.<sup>239</sup> Their defining characteristic is not necessarily their limited size, but rather the absence of a clearly defined role within the spatial organisation. In this sense, a “dead” zone is not defined exclusively in quantitative terms, but primarily in qualitative ones, through its relation to use, accessibility, and the degree of spatial integration within the overall configuration of the apartment<sup>240</sup>.

One of the frequent causes of the emergence of such zones lies in the application of rigid functional schemes that fail to take into account the specificities of a given spatial configuration. When predefined functions are mechanically distributed within the layout, without adaptation to its proportions and geometry, residual spaces are formed that cannot be clearly integrated into the functional structure.<sup>241</sup> This approach is particularly problematic in apartments of limited floor area, where every square metre carries increased significance for the overall functionality and organisational coherence of the unit.<sup>242</sup> In addition, “dead” zones often arise as a consequence of excessive spatial segmentation. In an attempt to ensure privacy or to clearly separate functional units, design solutions may introduce an excessive number of boundaries, partitions, or transitional zones. Instead of a clearly structured organisation, this results in a series of narrow and insufficiently defined intermediate spaces, which lack the capacity to assume an autonomous function or to be incorporated into a stable functional structure. Such spaces remain suspended between circulation and habitation, without a clearly defined role or stable use value.<sup>243</sup>

The analysis of “dead” zones requires an approach distinct from conventional functional analysis. Rather than beginning with the question of which function a space belongs to, the starting point should be an understanding of potential patterns of use and everyday

239 Živković, Stamenković, Petrović, *Towards Flexible Housing: Basic Design Principles*.

240 Altas, Özsoy, *Spatial Adaptability and Flexibility as Parameters of User Satisfaction for Quality Housing*.

241 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

242 Alfirević, Simonović Alfirević, *Mikrostanovi: postizanje komfora u podstandardnim uslovima za stanovanje*.

243 Čanak, *Otvoren ili zatvoren stan*.

239 Živković, Stamenković, Petrović, *Towards Flexible Housing: Basic Design Principles*.

240 Altas, Özsoy, *Spatial Adaptability and Flexibility as Parameters of User Satisfaction for Quality Housing*.

241 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

242 Alfirević, Simonović Alfirević, *Micro-Apartments: Achieving Spatial Comfort in Substandard Housing Conditions*.

243 Čanak, *Otvoren ili zatvoren stan*.



корисника у оквиру конкретне конфигурације.<sup>244</sup> У том смислу, „мртва“ зона се не посматра као унапред изгубљен простор, већ као резервни сегмент основе чији се статус може променити кроз одговарајућу организацију.<sup>245</sup> Кључно питање постаје под којим условима и уз које просторне интервенције овакви сегменти могу бити укључени у активну и стабилну употребу.

Један од основних начина активације „мртвих“ зона јесте њихова функционална реинтерпретација. Уместо инсистирања на стандардним просторним типовима, ови простори могу преузети секундарне, али релевантне улоге, попут складиштења, рада, привременог боравка или проширења суседних функционалних зона.<sup>246</sup> У микростановима, где је адаптивност простора од посебног значаја, чак и сегменти ограничених димензија могу имати реалну вредност уколико су јасно интегрисани у обрасце свакодневног коришћења и кретања.<sup>247</sup> Други важан аспект односи се на просторну доступност и видљивост. „Мртве“ зоне често остају неискоришћене не зато што су сувише мале или неправилне, већ зато што су перцептивно издвојене из целине простора. Смањена видљивост, недовољна осветљеност или нејасна веза са главним боравишним зонама доприносе њиховој маргинализацији. У том контексту, интервенције које унапређују визуелне релације, осветљење или континуитет кретања могу значајно повећати њихову употребљивост, чак и без измене основне геометрије основе.<sup>248</sup>

Посебан проблем представља однос „мртвих“ зона према комуникационим просторима. У многим стамбеним јединицама ходници и прелазне зоне генеришу знатан проценат површине са смањеним интензитетом употребе.<sup>249</sup> Уместо да се посматрају

activities of occupants within a given configuration.<sup>244</sup> In this sense, a “dead” zone is not regarded as a priori lost space, but as a reserve segment of the layout whose status may be transformed through appropriate organisation.<sup>245</sup> The key issue thus becomes under what conditions, and through which spatial interventions, such segments can be incorporated into active and stable use.

One of the primary means of activating “dead” zones lies in their functional reinterpretation. Instead of insisting on standard spatial typologies, these spaces may assume secondary yet relevant roles, such as storage, work, temporary occupation, or the extension of adjacent functional zones.<sup>246</sup> In micro-apartments, where spatial adaptability is of particular importance, even segments of limited dimensions may hold practical value if they are clearly integrated into patterns of everyday use and movement.<sup>247</sup> Another important aspect concerns spatial accessibility and visibility. “Dead” zones often remain underutilised not because they are too small or irregular, but because they are perceptually detached from the spatial whole. Reduced visibility, insufficient lighting, or an unclear relationship with primary living zones contribute to their marginalisation. In this context, interventions that enhance visual connections, lighting conditions, or continuity of movement may significantly increase their usability, even without altering the fundamental geometry of the plan.<sup>248</sup>

A particular issue concerns the relationship between “dead” zones and circulation spaces. In many apartment units, corridors and transitional areas generate a significant proportion of floor area with reduced intensity of use.<sup>249</sup> Rather than being treated as an inevitable loss

---

244 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.

245 Leupen, *Frame and Generic Space*.

246 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

247 Alfirević, Simonović Alfirević, *Mikrostanovi: postizanje komfora u podstandardnim uslovima za stanovanje*.

248 Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*.

249 Alfirević, Simonović Alfirević, *Achieving Use Value of a Living Space*.

---

244 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.

245 Leupen, *Frame and Generic Space*.

246 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

247 Alfirević, Simonović Alfirević, *Micro-Apartments: Achieving Spatial Comfort in Substandard Housing Conditions*.

248 Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*.

249 Alfirević, Simonović Alfirević, *Achieving Use Value of a Living Space*.

као нужан губитак корисне површине, ови простори могу бити редефинисани као зоне проширене функционалности, у којима се кретање интегрише са другим активностима. На тај начин комуникација престаје да буде издвојена и искључиво транзитна функција, а „мртве“ зоне постају активан део конфигурацијске структуре стана<sup>250</sup> (Слика 22).

Истраживање потенцијала ових зона има и изражену методолошку димензију. Идентификација „мртвих“ зона захтева прецизну анализу конфигурације, укључујући токове кретања, визуелне правце, распоред функција и реалне обрасце коришћења простора.<sup>251</sup> У том смислу, оне могу указивати на неусаглашеност између пројектоване организације и реалне употребе простора.<sup>252</sup> Њихова анализа може послужити као алат за евалуацију постојећих типолошких модела, али и као основа за развој адаптивнијих и рационалније организованих конфигурацијских стратегија.

Важно је нагласити да циљ истраживања „мртвих“ зона није њихово потпуно елиминисање по сваку цену. У одређеним ситуацијама постојање простора смањене употребе може бити резултат свесне пројектантске одлуке, нарочито када се тежи обезбеђивању просторне резерве или флексибилности за будуће промене.<sup>253</sup> Међутим, разлика између намерно остављене просторне резерве и неконтролисаног губитка корисне површине мора бити јасно препознатљива у организацији основе и доследно образложена кроз конфигурацијску логику.<sup>254</sup>

У контексту ове монографије, „мртве“ зоне се разматрају као специфичан проблемски сегмент који отвара питање ефикасности, адаптабилности и укупног квалитета стамбеног простора.<sup>255</sup> Њихова анализа омогућава дубље разумевање међузависности геометрије, организације и начина коришћења, нарочито у условима просторне оскудице. Уместо да буду

of usable space, these areas may be redefined as zones of extended functionality, in which movement is integrated with other activities. In this way, circulation ceases to function as a separate and purely transitional element, and “dead” zones become an active component of the configurational structure of the apartment<sup>250</sup> (Figure 22).

The investigation of the potential of these zones also possesses a pronounced methodological dimension. The identification of “dead” zones requires a precise analysis of the configuration, including movement flows, visual axes, the distribution of functions, and actual patterns of spatial use.<sup>251</sup> In this sense, they may indicate a discrepancy between the designed organisation and the real use of space.<sup>252</sup> Their analysis can serve both as a tool for evaluating existing typological models and as a basis for developing more adaptive and rationally organised configurational strategies.

It is important to emphasise that the aim of studying “dead” zones is not their complete elimination at any cost. In certain situations, the presence of spaces with reduced use may result from a deliberate design decision, particularly when the intention is to provide spatial reserve or flexibility for future change.<sup>253</sup> However, the distinction between an intentionally retained spatial reserve and an uncontrolled loss of usable area must be clearly recognisable in the organisation of the layout and consistently justified through configurational logic.<sup>254</sup>

Within the context of this monograph, “dead” zones are considered as a specific problem segment that raises questions of efficiency, adaptability, and the overall quality of residential space.<sup>255</sup> Their analysis enables a deeper understanding of the interdependence between geometry, organisation, and patterns of use, particularly under conditions of spatial scarcity. Rather than being

250 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

251 Hillier, *Space is the Machine*.

252 Rapoport, *Thinking about Home Environments*

253 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

254 Leupen, *Frame and Generic Space*.

255 Altas, Özsoy, *Spatial Adaptability and Flexibility as Parameters of User Satisfaction for Quality Housing*.

250 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

251 Hillier, *Space is the Machine*.

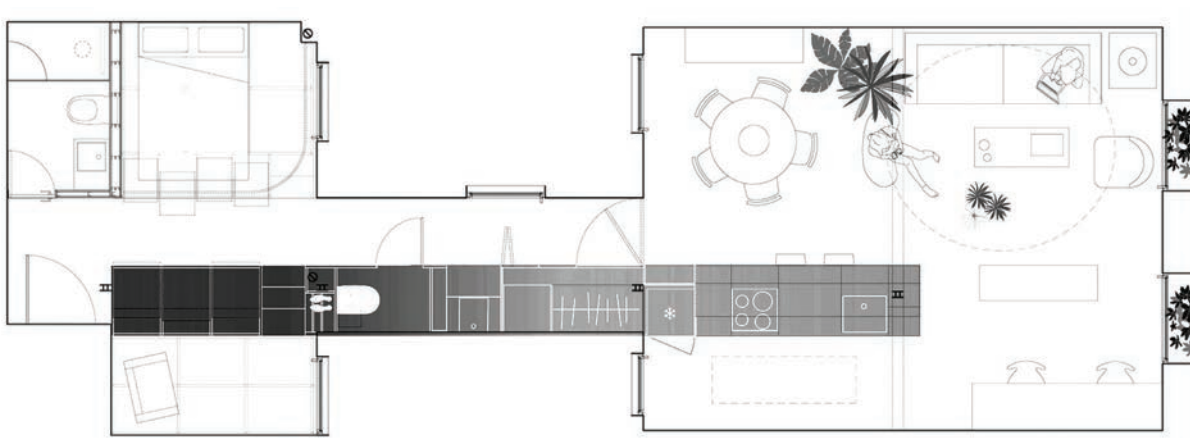
252 Rapoport, *Thinking about Home Environments*

253 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

254 Leupen, *Frame and Generic Space*.

255 Altas, Özsoy, *Spatial Adaptability and Flexibility as Parameters of User Satisfaction for Quality Housing*.





Слика 22. The Magic Wall Reform, Madrid, Impepinable Studio, 2021 (Извор: www.archdaily.com)

Figure 22. The Magic Wall Reform, Madrid, Impepinable Studio, 2021 (Source: www.archdaily.com)

Пример показује како се линијски блок дуж комуникације трансформише у активни организациони елемент који апсорбује више функција. Дуж ходника су интегрисани остава, тоалет и улазна зона, док се у наставку формира компактна кухиња, чиме транзитни појас постаје функционално густ систем. Уместо издвојених просторија, формиран је континуални сервисни волумен који структурише стан и ослобађа боравишни простор од секундарних садржаја. Повећана видљивост и директна доступност ових зона укидају њихову перцептивну маргинализацију. Конфигурација потврђује да се „мртве“ зоне могу активирати концентрацијом сервисних функција у целовитом, јасно артикулисаном линеарном елементу који обједињује кретање и употребу.

The example demonstrates how a linear block along the circulation path is transformed into an active organisational element that absorbs multiple functions. Along the corridor, storage, a toilet, and the entrance zone are integrated, followed by a compact kitchen, thereby turning the transitional strip into a functionally dense system. Instead of discrete rooms, a continuous service volume is formed, structuring the apartment and freeing the living space from secondary functions. Increased visibility and direct accessibility of these zones eliminate their perceptual marginalisation. The configuration confirms that “dead” zones can be activated through the concentration of service functions within a coherent, clearly articulated linear element that integrates movement and use.

третиране као маргинални остатак пројектантског поступка, ове зоне представљају критичну тачку за унапређење конфигурацијских принципа савременог становања и за прецизније дефинисање критеријума вредновања просторне ефикасности у стамбеној архитектури.<sup>256</sup>

treated as a marginal by-product of the design process, these zones represent a critical point for the advancement of configurational principles in contemporary apartment design and for the more precise definition of criteria for evaluating spatial efficiency in residential architecture.<sup>256</sup>

256 Brkanić Mihić, *Housing Quality Assessment Model Based on the Spatial Characteristics of an Apartment*.

256 Brkanić Mihić, *Housing Quality Assessment Model Based on the Spatial Characteristics of an Apartment*.

## 2.3. Резиме поглавља

Анализа микростанаовања у савременом урбаном контексту показује да се микростанови не могу разумети искључиво као квантитативно редукована верзија стандардног стана, већ као посебан конфигурацијски модел становања који представља одговор на просторну оскудицу и структурне промене у савременом урбаном становању. Смањење површине не доводи нужно до смањења употребне вредности простора, али захтева радикално другачији приступ просторној организацији, јасније дефинисање функционалних приоритета и прецизно управљање односима између приватног, полуприватног и заједничког простора. Разматрана типологија микростанаова указује на широк спектар могућих организационих модела, који варирају у зависности од степена аутономије, нивоа дељења садржаја и очекиваног профила корисника. Микростанови са дељеним функцијама наглашавају економичност и социјалну димензију становања, али истовремено подразумевају прихватање колективних режима коришћења и смањеног степена просторне и функционалне аутономије корисника. Супротно томе, потпуно аутономне микројединице обезбеђују виши ниво функционалне самосталности, али захтевају изузетну пројектну прецизност и доследну конфигурацијску рационалност, с обзиром на ограничене димензије основе.

Заједнички именитељ свих анализираних типова јесте тежња ка максималном искоришћењу расположиве површине кроз интеграцију функција, временско преклапање режима коришћења и примену трансформабилних елемената. Кључна вредност микростанаова не лежи у универзалности понуђених решења, већ у њиховој способности да кроз прецизно артикулисану конфигурацију одговоре на специфичне просторне услове и променљиве потребе корисника. Микростанавање се, у том смислу, потврђује као облик становања који подразумева редефинисање критеријума комфора и свесно прихватање другачије хијерархије стамбених потреба.

Поглавље 2.2 додатно проширује ову анализу разматрањем нестандартних просторних услова, који се у савременој стамбеној пракси јављају не као изузеци, већ као структурна реалност урбаног ста-

## 2.3. Chapter Summary

The analysis of micro-apartments within the contemporary urban context demonstrates that they cannot be understood merely as a quantitatively reduced version of the standard apartment, but rather as a distinct configurational model of habitation that responds to spatial scarcity and structural transformations in contemporary urban living. A reduction in floor area does not necessarily lead to a reduction in the functional value of space; however, it requires a fundamentally different approach to spatial organisation, a clearer definition of functional priorities, and a precise management of relationships between private, semi-private, and shared space. The examined typology of micro-apartments indicates a wide spectrum of possible organisational models, which vary according to the degree of autonomy, the level of shared functions, and the expected user profile. Micro-apartments with shared functions emphasise economic efficiency and the social dimension of housing, while simultaneously implying the acceptance of collective modes of use and a reduced level of spatial and functional autonomy for the user. Conversely, fully autonomous micro-units provide a higher level of functional independence, but require exceptional design precision and consistent configurational rationality, given the limited dimensions of the layout.

The common thread across all analysed types is the aspiration towards the maximum utilisation of available floor area through the integration of functions, the temporal overlap of usage regimes, and the application of transformable elements. The key value of micro-apartments does not lie in the universality of proposed solutions, but in their capacity to respond, through precisely articulated configurations, to specific spatial conditions and changing user needs. In this sense, micro-apartment is affirmed as a mode of habitation that entails the redefinition of criteria of comfort and the conscious acceptance of a different hierarchy of residential need.

Chapter 2.2 further expands this analysis by addressing non-standard spatial conditions, which in contemporary housing practice appear not as exceptions, but as a structural reality of urban habitation. The analysis

новања. Анализа комплексних контура основе, угаоних, кровних и сутеренских ситуација, уских и издужених основа, као и троугластих геометрија, показује да проблеми организације стана у овим околностима не произлазе примарно из ограничене површине, већ из сложеног односа између геометрије основе, конфигурације функционалних зона и образаца коришћења простора. У таквим условима, примена стандардних типолошких шема показује се као недовољна и често контрапродуктивна, јер доводи до фрагментације простора, нарушавања просторне читљивости и формирања резидуалних зона без јасно дефинисане улоге. Анализирани примери указују на потребу за напуштањем ригидне поделе на функционално јасно раздвојене просторије и прелазак ка организацији заснованој на просторним секвенцама, градацији интензитета коришћења и прецизно артикулисаним амбијенталним разликама унутар јединствене конфигурацијске целине.

Посебан допринос овог поглавља представља разматрање тзв. „мртвих“ зона као индикатора неусаглашености између пројектоване организације и стварних образаца употребе. Уместо да се посматрају искључиво као губитак корисне површине, ове зоне се идентификују као потенцијални конфигурацијски ресурс, чија активација може унапредити функционалну ефикасност и просторну кохерентност стана. Њихова анализа омогућава критичко преиспитивање ограничења постојећих типолошких модела и потврђује значај конфигурацијског приступа у пројектовању стамбених јединица ограничених димензија.

Сагледано у целини, поглавље 2 потврђује да конфигурација у условима просторне ограничености захтева проблемски оријентисан приступ, заснован на прецизној анализи геометрије основе, токова кретања, визуелних релација и образаца коришћења простора. Уместо универзалних типолошких решења, у први план долазе флексибилне и контекстуално прилагођене конфигурацијске стратегије, способне да одговоре на специфичне просторне и морфолошке услове. У том смислу, микростанови и станови нестандартне основе не представљају периферију стамбене архитектуре, већ аналитички релевантно поље кроз које се прецизније идентификују ограничења и развојни потенцијали савремене стамбене организације.

of complex plan outlines, corner, roof, and basement situations, narrow and elongated layouts, as well as triangular geometries, demonstrates that the problems of apartment organisation in such circumstances do not primarily arise from limited floor area, but from the complex relationship between plan geometry, the configuration of functional zones, and patterns of spatial use. Under such conditions, the application of standard typological schemes proves insufficient and often counterproductive, as it leads to spatial fragmentation, reduced legibility, and the formation of residual zones without a clearly defined role. The analysed examples indicate the need to abandon rigid subdivisions into functionally segregated rooms and to move towards an organisation based on spatial sequences, gradations of intensity of use, and precisely articulated environmental differences within a unified configurational whole.

A particular contribution of this chapter lies in the examination of so-called “dead” zones as indicators of a mismatch between designed organisation and actual patterns of use. Rather than being regarded solely as a loss of usable area, these zones are identified as a potential configurational resource, whose activation may enhance both the functional efficiency and the spatial coherence of the apartment. Their analysis enables a critical reassessment of the limitations of existing typological models and confirms the significance of a configurational approach in the design of residential units of limited dimensions.

Considered as a whole, Chapter 2 confirms that configuration under conditions of spatial limitation requires a problem-oriented approach, grounded in the precise analysis of plan geometry, movement flows, visual relationships, and patterns of spatial use. Instead of universal typological solutions, priority is given to flexible and contextually adapted configurational strategies capable of responding to specific spatial and morphological conditions. In this sense, micro-apartments and apartments with non-standard layouts do not represent the periphery of residential architecture, but rather an analytically relevant field through which the constraints and developmental potentials of contemporary housing organisation can be more precisely identified.



### III КОНФИГУРАЦИЈА СТАНА ЗА СПЕЦИФИЧНЕ КОРИСНИЧКЕ ГРУПЕ

#### CONFIGURATION OF THE APARTMENT FOR SPECIFIC USER GROUPS

Треће поглавље усмерено је на разматрање конфигурације стана у односу на специфичне корисничке групе, при чему се полази од става да се разлике међу корисницима не могу свести на унапред нормиране захтеве или типизирани пројектантске претпоставке. Уместо тога, корисник се посматра као активни чинилац конфигурације, чије потребе, навике, просторне праксе и животни ритмови непосредно утичу на формирање унутрашње организације стамбеног простора. У том смислу, конфигурација не настаје као одговор на апстрактан „профил корисника“, већ као резултат конкретне интеракције између корисника и просторне структуре у којој се одвија свакодневни живот.<sup>257</sup> За разлику од претходних поглавља, у којима су анализирани просторни проблеми проистекли из ограничења површине, морфологије или односа између функционалних зона, ово поглавље ставља фокус на ситуације у којима се конфигурација формира кроз специфичне обрасце коришћења повезане са старошћу, величином домаћинства или степеном просторне и животне мобилности. У тим случајевима, конфигурацијски изазов не произлази првенствено из физичких карактеристика стана, већ из промене динамике коришћења простора, различитих нивоа аутономије, потреба за приватношћу или заједништвом, као и из односа према дугорочној стабилности или променљивости просторне структуре.<sup>258</sup>

Први тематски блок поглавља бави се конфигурацијом стана за старије особе. У овом контексту, пажња је усмерена на процес реконфигурације стандардног стана у складу са променама које настају током старења корисника, без поласка од претпоставке да је неопходно пројектовати посебан или

The third chapter is focused on the examination of apartment configuration in relation to specific user groups, proceeding from the premise that differences among users cannot be reduced to predefined requirements or standardised design assumptions. Instead, the user is understood as an active agent of configuration, whose needs, habits, spatial practices, and rhythms of everyday life directly influence the formation of the internal organisation of residential space. In this sense, configuration does not emerge as a response to an abstract “user profile”, but as the result of a concrete interaction between the user and the spatial structure within which everyday life unfolds.<sup>257</sup> In contrast to the preceding chapters, which addressed spatial problems arising from constraints of floor area, morphology, or relationships between functional zones, this chapter places emphasis on situations in which configuration is shaped by specific patterns of use associated with age, household size, or degrees of spatial and life mobility. In such cases, the configurational challenge does not primarily derive from the physical characteristics of the apartment, but from altered dynamics of spatial use, varying levels of autonomy, needs for privacy or cohabitation, and attitudes towards the long-term stability or variability of spatial structure.<sup>258</sup>

The first thematic block of the chapter addresses the configuration of apartments for older persons. In this context, attention is directed towards the process of reconfiguring the standard apartment in accordance with changes that occur during the ageing of occupants, without assuming the necessity of designing a separate

257 Rapoport, *Thinking about Home Environment.*; Lawrence, *What Makes a House a Home?*

258 Demirkan, *Housing for the Aging Population.*

257 Rapoport, *Thinking about Home Environment.*; Lawrence, *What Makes a House a Home?*

258 Demirkan, *Housing for the Aging Population.*



издвојен тип стамбеног простора. Разматрају се конфигурацијске импликације прилагођавања постојећих просторних шема<sup>259</sup>, као и однос између принципа универзалног дизајна и специјализованих просторских решења<sup>260</sup>, при чему се анализира како различити приступи утичу на читљивост, флексибилност и дугорочну употребљивост стана.

Други тематски блок посвећен је конфигурацији стана за велика и мултигенерацијска домаћинства. У овим ситуацијама, кључни конфигурацијски проблем односи се на успостављање равнотеже између заједничких и приватних простора, као и на прецизно дефинисање граница територијалности унутар једне стамбене јединице.<sup>261</sup> Посебна пажња усмерена је на стратегије формирања више делимично или потпуно аутономних просторних целина унутар истог стана, при чему се анализира на који начин просторна организација може истовремено да подржи колективни живот и индивидуалне потребе чланова домаћинства различитих генерација. Тиме конфигурација постаје инструмент усклађивања различитих ритмова коришћења, степена приватности и интензитета заједничких активности.<sup>262</sup>

Трећи тематски блок разматра конфигурацију стана за привремене и мобилне кориснике, код којих су промене боравишта, режима коришћења и животних образаца саставни део свакодневице.<sup>263</sup> У овом случају, конфигурација се не заснива на претпоставци дугорочне стабилности просторне организације, већ на способности структуре да прихвати променљиве сценарије употребе без нарушавања уну-

or specialised housing type. The configurational implications of adapting existing spatial schemes are examined<sup>259</sup>, as well as the relationship between principles of universal design and specialised spatial solutions<sup>260</sup>, with particular emphasis on how different approaches affect the legibility, flexibility, and long-term usability of the apartment.

The second thematic block is dedicated to the configuration of apartments for large and multigenerational households. In these situations, the key configurational challenge concerns the establishment of a balance between shared and private spaces, as well as the precise definition of territorial boundaries within a single apartment unit.<sup>261</sup> Particular attention is directed towards strategies for forming multiple partially or fully autonomous spatial units within the same apartment, analysing how spatial organisation can simultaneously support collective living and the individual needs of household members across different generations. In this context, configuration becomes an instrument for reconciling diverse rhythms of use, degrees of privacy, and intensities of shared activities.<sup>262</sup>

The third thematic block examines the configuration of apartments for temporary and mobile users, for whom changes of residence, modes of use, and life patterns constitute an integral part of everyday life.<sup>263</sup> In this case, configuration is not based on the assumption of long-term stability of spatial organisation, but on the capacity of the structure to accommodate variable scenarios of use without compromising internal coherence. The

---

259 Choi, *Understanding Aging in Place: Home and Community Features, Perceived Age-Friendliness of Community, and Intention Toward Aging in Place*.

260 Verma, *Adapting Cities for Older Adults Through Universal Design*.

261 Alfirević, Simonović Alfirević, *The Experience of Territoriality in the Living Space*.

262 Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*.

263 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

---

259 Choi, *Understanding Aging in Place: Home and Community Features, Perceived Age-Friendliness of Community, and Intention Toward Aging in Place*.

260 Verma, *Adapting Cities for Older Adults Through Universal Design*.

261 Alfirević, Simonović Alfirević, *The Experience of Territoriality in the Living Space*.

262 Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*.

263 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

трашње кохерентности. Анализира се однос између покретљивости опреме и променљивости организације простора<sup>264</sup>, као и улога технолошких система у подршци адаптабилности, уз очување јасне просторне логике и читљивости целине.

Кроз ова три тематска оквира, треће поглавље показује да конфигурација стана за специфичне корисничке групе не подразумева пројектовање издвојених и нормативно дефинисаних типологија, већ разумевање простора као динамичне структуре која се обликује кроз континуирану интеракцију са корисником. На тај начин, корисник се потврђује као активни чинилац конфигурације, а не као пасивни носилац унапред дефинисаних захтева<sup>265</sup>, чиме се додатно продубљује разумевање конфигурације као процеса просторне трансформације и прилагођавања, а не као фиксног и затвореног решења.<sup>266</sup>

### 3.1. Стан за старије особе

Питање становања за старије особе представља значајно тематско поље савремене стамбене архитектуре, условљено демографским променама, продужењем животног века и трансформацијом друштвених и породичних структура.<sup>267</sup> Старење становништва, као дугорочни процес, непосредно утиче на начин на који се редифинишу потребе корисника, критеријуми комфора и стандарди квалитета стамбеног простора. У том контексту, становање за старије особе не може се посматрати као издвојена или специјализована категорија, већ као интегрални део опште стамбене проблематике, који захтева прецизно разумевање односа између просторне конфигурације, функционалних захтева и променљивих способности корисника током времена. Традиционални приступи становању за старије особе били су доминантно усмерени на обезбеђивање основних услова безбедности и физичке

relationship between the mobility of furnishings and the variability of spatial organisation is analysed<sup>264</sup>, as well as the role of technological systems in supporting adaptability, while maintaining a clear spatial logic and overall legibility.

Through these three thematic frameworks, Chapter 3 demonstrates that the configuration of apartments for specific user groups does not entail the design of isolated and normatively defined typologies, but rather the understanding of space as a dynamic structure shaped through continuous interaction with the user. In this way, the user is affirmed as an active agent of configuration, rather than a passive bearer of predefined requirements<sup>265</sup>, thereby further deepening the understanding of configuration as a process of spatial transformation and adaptation, rather than as a fixed and closed solution.<sup>266</sup>

### 3.1. The Apartment for Elderly Persons

The issue of housing for older persons constitutes a significant thematic field within contemporary residential architecture, shaped by demographic changes, increased life expectancy, and the transformation of social and family structures.<sup>267</sup> Population ageing, as a long-term process, directly influences the redefinition of user needs, criteria of comfort, and standards of residential quality. In this context, housing for older persons cannot be regarded as a separate or specialised category, but rather as an integral part of the broader housing discourse, requiring a precise understanding of the relationship between spatial configuration, functional requirements, and the changing capacities of users over time. Traditional approaches to housing for older persons have been predominantly focused on ensuring basic conditions of safety and physical accessibility, most often through partial spatial interventions within

264 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

265 Lawrence, *What Makes a House a Home?*

266 Habraken, *Design for Flexibility*.

267 Demirkan, *Housing for the Aging Population*.

264 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

265 Lawrence, *What Makes a House a Home?*

266 Habraken, *Design for Flexibility*.

267 Demirkan, *Housing for the Aging Population*.

доступности, најчешће кроз парцијалне просторне интервенције у постојећим становима или кроз изградњу специјализованих типова становања, попут домова за старе или других институционалних облика смештаја. Такви модели, иако функционално оправдани у одређеним ситуацијама, показали су ограничења у погледу очувања аутономије корисника, квалитета свакодневног живота и степена њихове укључености у шире друштвено окружење.<sup>268</sup> Савремена истраживања и пројектантска пракса указују на потребу за померањем фокуса са искључивог обезбеђивања заштите ка развоју конфигурацијских решења која омогућавају продужено самостално становање и одржавање континуитета свакодневних животних пракси у познатом просторном окружењу.<sup>269</sup>

У том смислу, стамбени простор за старије особе све се чешће разматра као динамична конфигурација која мора одговорити на прогресивне промене у физичким, сензорним и когнитивним способностима корисника, али без редуковања опсега свакодневних активности услед организационих и амбијенталних ограничења простора. Уместо тога, циљ постаје очување самосталности, подршка активном кретању, одржавању друштвених контаката и континуитету животних навика.<sup>270</sup> Овакав приступ захтева да се питање старења интегрише у саму логику организације стана, а не да се решава накнадним интервенцијама или техничким додацима. Конфигурација стамбеног простора у овом контексту добија посебно значење. За разлику од стандардних станова пројектованих за „просечног“ корисника, станови за старије особе морају бити способни да

existing apartments or through the construction of specialised housing types, such as retirement homes or other institutional forms of accommodation. Although functionally justified in certain situations, such models have demonstrated limitations in terms of preserving user autonomy, the quality of everyday life, and the degree of integration into the broader social environment.<sup>268</sup> Contemporary research and design practice indicate the need to shift the focus from the exclusive provision of protection towards the development of configurational solutions that enable prolonged independent living and the continuity of everyday life practices within a familiar spatial environment.<sup>269</sup>

In this sense, residential space for older persons is increasingly considered as a dynamic configuration that must respond to progressive changes in the physical, sensory, and cognitive capacities of users, without reducing the scope of everyday activities due to organisational or environmental constraints. Rather than imposing limitations, the objective becomes the preservation of independence, the support of active movement, the maintenance of social interaction, and the continuity of established life patterns.<sup>270</sup> Such an approach requires that the issue of ageing be integrated into the very logic of apartment organisation, rather than addressed through subsequent interventions or technical add-ons. Within this context, the configuration of residential space acquires particular significance. In contrast to standard apartments designed for an “average” user, apartments for older persons must be

268 Malik, Mikołajczak, *Senior Housing Universal Design as a Development Factor of Sustainable-Oriented Economy*; Homiński et al., *Architectural and Configurational Study of Senior Housing with Steel Volumetric Modular Technology: Towards Age-Ready and Process-Efficient Sustainable Living*.

269 Choi, *Understanding Aging in Place: Home and Community Features, Perceived Age-Friendliness of Community, and Intention Toward Aging in Place*.

270 Kuboshima, McIntosh, *Housing Design That Improves the Independence and Safety for Older Adults Using a Walker*.

268 Malik, Mikołajczak, *Senior Housing Universal Design as a Development Factor of Sustainable-Oriented Economy*; Homiński et al., *Architectural and Configurational Study of Senior Housing with Steel Volumetric Modular Technology: Towards Age-Ready and Process-Efficient Sustainable Living*.

269 Choi, *Understanding Aging in Place: Home and Community Features, Perceived Age-Friendliness of Community, and Intention Toward Aging in Place*.

270 Kuboshima, McIntosh, *Housing Design That Improves the Independence and Safety for Older Adults Using a Walker*.

апсорбују промене у начину коришћења простора без губитка функционалности или просторне читљивости.<sup>271</sup> То подразумева промишљену организацију основних функционалних зона, јасне просторне односе, редукцију непотребних препрека и могућност прилагођавања без радикалних реконструкција. Истовремено, овакви захтеви не би смели да резултирају просторно ригидним или универзално постављеним решењима која занемарују фазност корисничких потреба, већ применом флексибилних конфигурацијских принципа који омогућавају различите режиме употребе у оквиру исте организационе структуре стана.<sup>272</sup>

Посебно је важно нагласити да старење не представља јединствено и униформно стање, већ процес са различитим фазама и интензитетима. Стамбени простор који одговара потребама активних и релативно самосталних старијих особа може постати неадекватан у каснијим фазама живота уколико није пројектован са одређеним степеном антиципације будућих потреба.<sup>273</sup> Због тога се у савременим приступима становању за старије особе инсистира на концептима прилагодљивости и просторне резерве интегрисане у иницијалну организациону шему стана, односно на могућности фазне реконфигурације без промене основне просторне структуре, који омогућавају постепену реконфигурацију простора у складу са променама корисничких способности, без нарушавања основне организационе логике стана.<sup>274</sup>

У оквиру овог поглавља, становање за старије особе разматра се кроз призму конфигурације стана, а не кроз типолошку поделу на специјализоване објекте или институције. Фокус је усмерен на стамбену јединицу као основни оквир свакодневног живота, у којем се укрштају питања безбедности, комфора,

capable of accommodating changes in patterns of use without loss of functionality or spatial legibility.<sup>271</sup> This entails a carefully considered organisation of primary functional zones, clear spatial relationships, the reduction of unnecessary obstacles, and the capacity for adaptation without radical reconstruction. At the same time, these requirements should not result in spatially rigid or universally standardised solutions that overlook the phased nature of user needs, but rather in the application of flexible configurational principles that allow for multiple modes of use within the same organisational structure.<sup>272</sup>

It is particularly important to emphasise that ageing does not represent a singular or uniform condition, but a process characterised by varying phases and intensities. A residential space that responds adequately to the needs of active and relatively independent older persons may become inadequate in later stages of life if it has not been designed with a degree of anticipation of future needs.<sup>273</sup> For this reason, contemporary approaches to housing for older persons emphasise concepts of adaptability and spatial reserve integrated into the initial organisational scheme of the apartment, that is, the capacity for phased reconfiguration without altering the fundamental spatial structure. Such an approach enables the gradual transformation of space in accordance with changes in user capacities, without compromising the underlying organisational logic of the apartment.<sup>274</sup>

Within the framework of this chapter, housing for older persons is examined through the lens of apartment configuration, rather than through a typological classification of specialised facilities or institutions. The focus is directed towards the apartment unit as the primary setting of everyday life, in which issues of safety,

271 Qian et al., *Aging-in-Place and Home Modifications for Urban Regeneration*.

272 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

273 Ma, Guerra-Santin, Mohammadi, *Smart Home Modification Design Strategies for Ageing in Place: A Systematic Review*.

274 Leupen, *Frame and Generic Space*.

271 Qian et al., *Aging-in-Place and Home Modifications for Urban Regeneration*.

272 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

273 Ma, Guerra-Santin, Mohammadi, *Smart Home Modification Design Strategies for Ageing in Place: A Systematic Review*.

274 Leupen, *Frame and Generic Space*.

доступности и могућности одржавања друштвених релација.<sup>275</sup> Такав приступ омогућава да се проблематика старења сагледа у континуитету са општим принципима стамбене архитектуре, уз јасно идентификовање специфичних захтева који произлазе из промењених корисничких способности и образаца коришћења простора. Проширење фокуса са минималних техничких захтева ка разумевању квалитета становања у старијем животном добу подразумева редефинисање улоге безбедности као основног, али не и јединог критеријума организације простора. Безбедност остаје неизоставан предуслов, али се не посматра као крајњи циљ, већ као основна претпоставка за организацију простора који омогућава самосталност, континуирано кретање, обављање свакодневних активности и одржавање социјалних контаката. У том смислу, стамбени простор за старије особе разматра се као оквир који подржава активан начин живота, а не као просторни одговор заснован искључиво на редукцији ризика.<sup>276</sup>

У наредним потпоглављима разматрају се два кључна аспекта ове проблематике. Први се односи на могућности реконфигурације стандардног стана ради прилагођавања процесу старења, са посебним освртом на интервенције које не захтевају радикалне грађевинске захвате.<sup>277</sup> Други аспект анализира однос између универзалног дизајна и специјализованих просторних решења, сагледавајући њихове конфигурацијске импликације и домете у оквиру стамбене архитектуре.<sup>278</sup> Тиме се успоставља аналитички оквир за разумевање стамбеног простора за старије особе као адаптивне и организационо кохерентне просторне целине.

comfort, accessibility, and the capacity to maintain social relations intersect.<sup>275</sup> Such an approach enables the question of ageing to be considered in continuity with the general principles of residential architecture, while clearly identifying the specific requirements that arise from altered user capacities and patterns of spatial use. The extension of focus from minimal technical requirements towards an understanding of the quality of apartment in later life entails a redefinition of the role of safety as a fundamental, but not exclusive, criterion of spatial organisation. Safety remains an indispensable precondition, yet it is not regarded as an end in itself, but as the basis for organising space that supports independence, continuous movement, the performance of everyday activities, and the maintenance of social contacts. In this sense, residential space for older persons is understood as a framework that enables an active mode of living, rather than as a spatial response based solely on risk reduction.<sup>276</sup>

The following subsections address two key aspects of this issue. The first concerns the possibilities for reconfiguring the standard apartment in order to accommodate the process of ageing, with particular attention to interventions that do not require radical constructional modifications.<sup>277</sup> The second aspect examines the relationship between universal design and specialised spatial solutions, considering their configurational implications and scope within residential architecture.<sup>278</sup> In this way, an analytical framework is established for understanding housing for older persons as an adaptive and organisationally coherent spatial entity.

275 Choi, *Understanding Aging in Place: Home and Community Features, Perceived Age-Friendliness of Community, and Intention Toward Aging in Place*.

276 Virve, *Spatial Solidarity among Older Adults in Age-Related Housing*.

277 Qian et al., *Aging-in-Place and Home Modifications for Urban Regeneration*.

278 Verma, *Adapting Cities for Older Adults Through Universal Design*.

275 Choi, *Understanding Aging in Place: Home and Community Features, Perceived Age-Friendliness of Community, and Intention Toward Aging in Place*.

276 Virve, *Spatial Solidarity among Older Adults in Age-Related Housing*.

277 Qian et al., *Aging-in-Place and Home Modifications for Urban Regeneration*.

278 Verma, *Adapting Cities for Older Adults Through Universal Design*.



### 3.1.1. Реконфигурација стандардног стана у процесу старења корисника

Реконфигурација стандардног стана за потребе старења представља специфичан проблем, јер подразумева рад са постојећим просторним структурама које у свом изворном облику нису пројектоване са антиципацијом промена везаних за старење корисника. За разлику од пројектовања нових стамбених јединица, где је могуће унапред интегрисати принципе прилагодљивости, реконфигурација се одвија у оквиру затечених димензија, конструктивних ограничења и типолошких образаца, што захтева прецизну анализу постојеће конфигурације и њених трансформационих потенцијала.<sup>279</sup> Стандардни станови, нарочито они настали у периоду масовне стамбене изградње, најчешће су засновани на јасно дефинисаним функционалним зонама, хијерархији просторија и релативно крутим комуникационим шемама.<sup>280</sup> Таква организација одговара потребама активне популације, али са процесом старења постаје све мање прилагодљива. Проблеми се најчешће јављају у домену кретања, доступности кључних стамбених функција, безбедности и читљивости простора, док сама површина стана није нужно пресудан фактор.<sup>281</sup> Управо због тога, реконфигурација се не може свести на парцијалне техничке интервенције, већ захтева преиспитивање односа између функционалних зона, комуникација и интензитета коришћења појединих делова стана (Слика 23).

Један од полазних корака у реконфигурацији стандардног стана јесте идентификација критичних тачака у свакодневном коришћењу простора. То су најчешће улазни простори, комуникације, купатила и кухиње, односно зоне у којима се сусрећу повећани захтеви за безбедношћу, ергономијом и приступач-

### 3.1.1. Reconfiguration of the Standard Apartment in the Ageing Process of Users

The reconfiguration of a standard apartment to accommodate ageing represents a specific challenge, as it involves working with existing spatial structures that, in their original form, were not designed with anticipation of changes associated with the ageing of users. Unlike the design of new residential units, where principles of adaptability can be integrated from the outset, reconfiguration takes place within given dimensions, structural constraints, and established typological patterns, requiring a precise analysis of the existing configuration and its transformational potential.<sup>279</sup> Standard apartments, particularly those produced during periods of mass housing construction, are most often based on clearly defined functional zones, hierarchical arrangements of rooms, and relatively rigid circulation schemes.<sup>280</sup> Such an organisation corresponds to the needs of an active population, but becomes progressively less adaptable with the ageing process. Problems most frequently arise in relation to movement, accessibility of key apartment functions, safety, and spatial legibility, while the size of the apartment itself is not necessarily the decisive factor.<sup>281</sup> For this reason, reconfiguration cannot be reduced to partial technical interventions, but requires a reassessment of the relationships between functional zones, circulation, and the intensity of use of different parts of the apartment (Figure 23).

One of the initial steps in the reconfiguration of a standard apartment is the identification of critical points in everyday use. These most commonly include entrance areas, circulation spaces, bathrooms, and kitchens, that is, zones in which increased demands

279 Douglas, *Building Adaptation*.

280 Alfirević, Simonović Alfirević, *Otvoreni plan u stambenoj arhitekturi: Poreklo, razvoj i pristupi prostornom integrisanju*.

281 Kuboshima, McIntosh, *Housing Design That Improves the Independence and Safety for Older Adults Using a Walker*.

279 Douglas, *Building Adaptation*.

280 Alfirević, Simonović Alfirević, *Open-Plan in Housing Architecture: Origin, Development and Design Approaches for Spatial Integration*.

281 Kuboshima, McIntosh, *Housing Design That Improves the Independence and Safety for Older Adults Using a Walker*.



Слика 23. Elderly-friendly Residential Renovation, Xinyu, Monoarchi, 2021 (Извор: www.archdaily.com)

Figure 23. Elderly-friendly Residential Renovation, Xinyu, Monoarchi, 2021 (Source: www.archdaily.com)

Пример показује реконфигурацију стандардне основе кроз проширење и поједностављење комуникационог појаса, чиме се обезбеђује несметано кретање и повећана безбедност корисника. Централни ходник није сведен на минималну ширину, већ функционише као прегледан и комфоран простор са директним приступом свим зонама. Кухиња је организована линеарно, са довољном ширином за сигурно коришћење и маневрисање, без уских пролаза и конфликтних тачака. Дневни боравак задржава пуну просторну вредност, са јасно дефинисаном површином за одмор и визуелном повезаношћу са улазном зоном. Конфигурација потврђује да се доступност постиже реорганизацијом односа унутар постојеће основе, а не повећањем њене површине.

The example demonstrates the reconfiguration of a standard layout through the widening and simplification of the circulation zone, thereby ensuring unobstructed movement and increased user safety. The central corridor is not reduced to a minimum width, but functions as a clear and comfortable space with direct access to all zones. The kitchen is organised linearly, with sufficient width to allow safe use and manoeuvring, avoiding narrow passages and points of conflict. The living area retains its full spatial value, with a clearly defined zone for rest and visual connectivity to the entrance area. The configuration confirms that accessibility is achieved through the reorganisation of relationships within the existing layout, rather than through an increase in its floor area.

ношћу.<sup>282</sup> У постојећим становима, ове зоне су често димензионисане на минимум прописан стандардима, без просторне резерве за различита помагала или промене у начину кретања.<sup>283</sup> Реконфигурација у овом контексту подразумева рационализацију и

for safety, ergonomics, and accessibility converge.<sup>282</sup> In existing apartments, these areas are often dimensioned to the minimum standards prescribed by regulations, without spatial reserve to accommodate assistive devices or changes in patterns of movement.<sup>283</sup> In this

282 Kuboshima, McIntosh, *Housing Design That Improves the Independence and Safety for Older Adults Using a Walker*.

283 Vlada Republike Srbije, *Pravilnik o uslovima i normativima za projektovanje stambenih zgrada i stanova*.

282 Kuboshima, McIntosh, *Housing Design That Improves the Independence and Safety for Older Adults Using a Walker*.

283 Vlada Republike Srbije, *Pravilnik o uslovima i normativima za projektovanje stambenih zgrada i stanova*.

редистрибуцију простора, а не нужно његово проширење, односно реорганизацију унутрашњих односа унутар постојеће основе без повећања укупне површине стана. Посебан значај има редефинисање комуникационих простора. Ходници и пролази, који су у стандардним становима често пројектовани као неутрални и пасивни елементи, у процесу старења постају критичне тачке просторне организације. Њихова ширина, прегледност и повезаност са главним боравишним зонама директно утичу на аутономију корисника.<sup>284</sup> Реконфигурација може укључити смањење броја непотребних пролазних сегмената, интеграцију комуникације у боравишне просторе или редефинисање ходника као просторних сегмената са проширеном функционалном улогом, кроз укључивање садржаја за одлагање, седење или оријентациону подршку.

Боравишни простор у реконфигурисаном стану за старије особе захтева посебан приступ. Уместо стриктне поделе на дневне и ноћне зоне, често се успоставља флексибилнија организација у којој се кључне активности групишу у просторно и функционално доступном окружењу. Тиме се смањује потреба за честим кретањем кроз стан и повећава просторна ефикасност.<sup>285</sup> Овакав приступ не значи укидање приватности, већ њено другачије просторно артикулисање, кроз визуелне, акустичне или организационе границе јасно дефинисане у оквиру конфигурације, уместо чврстих архитектонских баријера.<sup>286</sup> Кухиња и купатило представљају најкомплексније конфигурацијске сегменте реконфигурације. У стандардним становима, ове просторије су често пројектоване као компактне и функционално строго дефинисане целине. Са старењем корисника, њихова употреба постаје комплекснија, а захтеви за безбедношћу и приступачношћу израженији. Реконфигурација у овим зонама обухвата промене у распореду елемената, повећање слободних повр-

context, reconfiguration entails the rationalisation and redistribution of space rather than its expansion, that is, the reorganisation of internal relationships within the existing layout without increasing the overall floor area. Particular importance is attributed to the redefinition of circulation spaces. Corridors and passages, which in standard apartments are often designed as neutral and passive elements, become critical points of spatial organisation in the ageing process. Their width, legibility, and connection to primary living zones directly affect user autonomy.<sup>284</sup> Reconfiguration may involve reducing the number of unnecessary transitional segments, integrating circulation into living areas, or redefining corridors as spatial elements with extended functional roles, through the incorporation of storage, seating, or orientation-support features.

The living space in a reconfigured apartment for older persons requires a particular approach. Instead of a strict division into daytime and nighttime zones, a more flexible organisation is often established, in which key activities are grouped within a spatially and functionally accessible environment. This reduces the need for frequent movement throughout the apartment and enhances spatial efficiency.<sup>285</sup> Such an approach does not imply the elimination of privacy, but rather its different spatial articulation, through visual, acoustic, or organisational boundaries clearly defined within the configuration, rather than through rigid architectural barriers.<sup>286</sup> The kitchen and bathroom represent the most complex configurational segments of reconfiguration. In standard apartments, these spaces are often designed as compact and functionally rigid units. With the ageing of users, their use becomes more complex, and demands for safety and accessibility become more pronounced. Reconfiguration in these zones involves changes in the arrangement of elements, the increase of clear

---

284 Demirkan, *Housing for the Aging Population*.

285 Demirkan, *Housing for the Aging Population*.

286 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

---

284 Demirkan, *Housing for the Aging Population*.

285 Demirkan, *Housing for the Aging Population*.

286 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

шина за кретање и јасно дефинисање радних и сервисних зона.<sup>287</sup> Кључно је да ове интервенције буду интегрисане у укупну просторну логику стана, а не третиране као изоловани захвати, јер тек њихово укључивање у ширу конфигурацију омогућава стабилну и дугорочну употребљивост простора. Простор за спавање у реконфигурисаном стану често добија другачију улогу у односу на стандардни типолошки модел. Уместо да буде стриктно издвојена и секундарна зона у односу на дневне просторе, спаваћа зона може постати просторно и функционално равноправна компонента организације, нарочито у каснијим фазама старења. Тиме се омогућава лакши приступ другим функцијама и смањује просторна фрагментација. Оваква реорганизација захтева пажљиво балансирање између доступности, приватности и јасно структурисаних просторно-функционалних односа у оквиру конфигурације.

Важан аспект реконфигурације односи се на просторну читљивост и оријентацију. Стандардни станови често подразумевају имплицитно разумевање простора, које се ослања на искуство и навике корисника. Са старењем, способност брзог просторног сналажења може бити умањена, што чини јасну организациону структуру од пресудног значаја.<sup>288</sup> Реконфигурација треба да допринесе успостављању прегледне и логички структурисане организације, кроз доследан распоред функционалних зона, јасно дефинисане визуелне правце и просторне секвенце које омогућавају поуздану оријентацију у свакодневном коришћењу.<sup>289</sup>

Реконфигурација стандардног стана за потребе старења не подразумева нужно потпуну трансформацију постојеће основе. Напротив, често је реч о низу циљано усмерених интервенција које, у збиру, значајно унапређују квалитет становања. Кључна

floor areas for movement, and the clear definition of working and service zones.<sup>287</sup> It is essential that these interventions be integrated into the overall spatial logic of the apartment, rather than treated as isolated modifications, as only their incorporation into the broader configuration enables stable and long-term usability of the space. The sleeping area in a reconfigured apartment often assumes a different role in relation to the standard typological model. Rather than being a strictly separated and secondary zone in relation to daytime spaces, the sleeping zone may become a spatially and functionally equivalent component of the organisation, particularly in later stages of ageing. This facilitates easier access to other functions and reduces spatial fragmentation. Such reorganisation requires a careful balance between accessibility, privacy, and clearly structured spatial-functional relationships within the configuration.

An important aspect of reconfiguration concerns spatial legibility and orientation. Standard apartments often rely on an implicit understanding of space, grounded in user experience and habitual patterns. With ageing, the ability for rapid spatial orientation may diminish, rendering a clear organisational structure of critical importance.<sup>288</sup> Reconfiguration should therefore contribute to establishing a legible and logically structured spatial organisation, through a consistent arrangement of functional zones, clearly defined visual axes, and spatial sequences that enable reliable orientation in everyday use.<sup>289</sup>

The reconfiguration of a standard apartment for the needs of ageing does not necessarily imply a complete transformation of the existing layout. Rather, it often consists of a series of targeted interventions which, cumulatively, significantly enhance the quality

---

287 Kuboshima, McIntosh, *Housing Design That Improves the Independence and Safety for Older Adults Using a Walker*.

288 Demirkan, *Housing for the Aging Population*.

289 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

---

287 Kuboshima, McIntosh, *Housing Design That Improves the Independence and Safety for Older Adults Using a Walker*.

288 Demirkan, *Housing for the Aging Population*.

289 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.



разлика у односу на парцијална и неповезана прилагођавања огледа се у системском приступу, који полази од разумевања старења као постепеног процеса са променљивим интензитетом, а не као статично дефинисане и временски ограничене фазе.<sup>290</sup> У контексту ове монографије, процес прилагођавања стандардног стана посматра се првенствено кроз аспект просторне конфигурације, а не као скуп изолованих техничких или нормативних захтева. Фокус није на универзалним решењима, већ на идентификацији конфигурацијских принципа који омогућавају да стандардни стан, кроз промишљену реорганизацију, постане дугорочно одржив и функционално стабилан за старије кориснике. Тиме се реконфигурација позиционира као оперативни механизам трансформације постојећег стамбеног фонда, у складу са савременим захтевима становања у условима демографских промена.<sup>291</sup>

### 3.1.2. Универзални дизајн и специјализовани простор: конфигурацијске импликације

У оквиру тематике становања за старије особе, однос између универзалног дизајна и специјализованог простора представља релевантно конфигурацијско питање, јер директно утиче на дугорочну одрживост, адаптабилност и просторну ефикасност стамбених јединица. За разлику од техничких или нормативних дилема, ово питање се пре свега односи на начин на који се просторна структура организује у односу на променљиве способности корисника, без претходног детерминисања тачно дефинисаног профила корисника или степена његове функционалне зависности. Универзални дизајн полази од претпоставке да стамбени простор треба да буде употребљив за што шири спектар корисника, независно од узраста, телесних способности или здравственог стања.<sup>292</sup> У конфигурацијском смислу,

of apartment. The key distinction from partial and uncoordinated adaptations lies in a systemic approach, grounded in the understanding of ageing as a gradual process of varying intensity, rather than as a static and temporally limited phase.<sup>290</sup> Within the context of this monograph, the process of adapting the standard apartment is considered primarily through the lens of spatial configuration, rather than as a set of isolated technical or normative requirements. The focus is not on universal solutions, but on the identification of configurational principles that enable the standard apartment, through a considered reorganisation, to become long-term sustainable and functionally robust for older users. In this way, reconfiguration is positioned as an operative mechanism for the transformation of the existing housing stock, in accordance with contemporary housing demands under conditions of demographic change..<sup>291</sup>

### 3.1.2. Universal Design and Specialised Space: Configurational Implications

Within the field of housing for older persons, the relationship between universal design and specialised space constitutes a relevant configurational issue, as it directly affects the long-term sustainability, adaptability, and spatial efficiency of apartment units. Unlike technical or normative dilemmas, this issue primarily concerns the manner in which the spatial structure is organised in relation to the changing capacities of users, without prior determination of a precisely defined user profile or degree of functional dependency. Universal design is based on the premise that residential space should be usable by the widest possible range of users, regardless of age, physical abilities, or health conditions.<sup>292</sup> In configurational terms, this approach

290 Ma, Guerra-Santin, Mohammadi, *Smart Home Modification Design Strategies for Ageing in Place: A Systematic Review*.

291 Douglas, *Building Adaptation*.

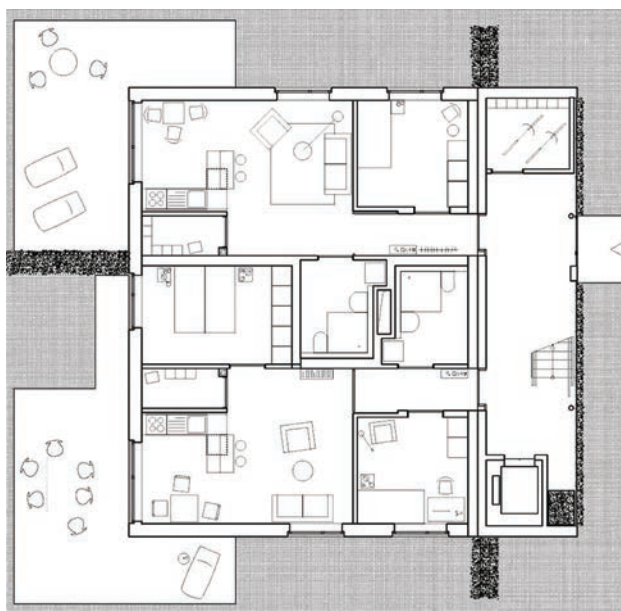
292 Verma, *Adapting Cities for Older Adults Through Universal Design*.

290 Ma, Guerra-Santin, Mohammadi, *Smart Home Modification Design Strategies for Ageing in Place: A Systematic Review*.

291 Douglas, *Building Adaptation*.

292 Verma, *Adapting Cities for Older Adults Through Universal Design*.





Слика 24. Bremer Punkt, Bremen, Lin Architects Urbanists, 2017 (Извор: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Figure 24. Bremer Punkt, Bremen, Lin Architects Urbanists, 2017 (Извор: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Пример показује конфигурацију стана у приземљу, организовану у складу са принципима универзалног дизајна. Позиционирање јединице у нивоу терена омогућава директан и несметан приступ без савладавања висинских разлика. Унутрашња организација заснива се на отвореном плану дневне зоне, са јасном и линеарном комуникацијом која повезује све примарне функције. Ширине пролаза и врата омогућавају несметано кретање и маневарски простор, док су кухиња и санитарни блок интегрисани у компактну, али прегледну структуру. Одсуство непотребних преграда и јасна визуелна повезаност зона доприносе просторном континуитету, читљивости и могућности адаптације стана различитим корисничким потребама без измене основне конфигурације.

The example illustrates the configuration of a ground-floor apartment organised in accordance with the principles of universal design. The positioning of the unit at ground level enables direct and unobstructed access without the need to overcome level differences. The internal organisation is based on an open-plan living area, with a clear and linear circulation system connecting all primary functions. The widths of passages and doorways allow unobstructed movement and sufficient manoeuvring space, while the kitchen and sanitary block are integrated into a compact yet legible structure. The absence of unnecessary partitions and the clear visual connectivity between zones contribute to spatial continuity, legibility, and the capacity of the apartment to adapt to different user needs without altering its fundamental configuration.

овај приступ фаворизује организационе матрице са смањеним бројем препрека, континуиране комуникационе токове и флексибилне односе између функционалних зона. Уместо просторне сегментације засноване на специфичним потребама, универзални дизајн тежи формирању структуре која може да прихвати различите режиме коришћења без потре-

favours organisational matrices with a reduced number of obstacles, continuous circulation flows, and flexible relationships between functional zones. Rather than spatial segmentation based on specific needs, universal design aims to establish a structure capable of accommodating diverse modes of use without requiring

бе за значајним просторним интервенцијама.<sup>293</sup> Таква организација не намеће унапред дефинисане обрасце понашања, већ омогућава њихово постепено прилагођавање кроз промене у начину коришћења простора (Слика 24).

Са друге стране, специјализовани стамбени простор за старије особе полази од прецизно дефинисаних функционалних и безбедносних захтева, који су често директно повезани са смањеном покретљивошћу, потребом за асистенцијом или повећаним здравственим ризицима. Конфигурацијске импликације овог приступа огледају се у јасно артикулисаним зонама, унапред одређеним димензијама и просторним односима прилагођеним специфичним сценаријима коришћења. Такви простори често подразумевају већу присутност сервисних елемената, јасну хијерархију кретања и смањење просторне сложености ради повећања безбедности и прегледности.<sup>294</sup> Кључна разлика између ова два приступа не лежи у нивоу функционалности, већ у степену просторне детерминисаности. Универзални дизајн тежи отворенијим конфигурацијама које могу да се реинтерпретирају током времена, док специјализовани простор подразумева већу фиксираност просторне структуре у складу са конкретним потребама. У том смислу, специјализовани станови често постижу висок степен прилагођености у тренутку пројектовања, али могу имати ограничен капацитет за будуће промене, нарочито уколико се корисничке потребе трансформишу или делимично редукују.<sup>295</sup>

Конфигурацијски посматрано, универзални дизајн фаворизује просторне односе који омогућавају вишеструке токове кретања, јасну визуелну повезаност и смањење препрека без експлицитног означавања простора као „специјалног“. Овакав приступ доприноси очувању стамбеног карактера простора и избегавању перцепције институционализованог окружења, што је значајно у контексту доживљаја

significant spatial interventions.<sup>293</sup> Such an organisation does not impose predefined behavioural patterns, but enables their gradual adaptation through changes in patterns of spatial use (Figure 24).

Conversely, specialised residential space for older persons is based on precisely defined functional and safety requirements, which are often directly related to reduced mobility, the need for assistance, or increased health risks. The configurational implications of this approach are reflected in clearly articulated zones, predetermined dimensions, and spatial relationships adapted to specific scenarios of use. Such spaces typically involve a greater presence of service elements, a clearly defined hierarchy of movement, and a reduction of spatial complexity in order to enhance safety and legibility.<sup>294</sup> The key difference between these two approaches does not lie in the level of functionality, but in the degree of spatial determinacy. Universal design tends towards more open configurations that can be reinterpreted over time, whereas specialised space implies a greater fixation of spatial structure in accordance with specific needs. In this sense, specialised apartments often achieve a high degree of suitability at the moment of design, but may have a limited capacity for future adaptation, particularly if user needs evolve or are partially reduced.<sup>295</sup>

From a configurational perspective, universal design favours spatial relationships that enable multiple movement flows, clear visual connectivity, and the reduction of barriers without explicitly designating space as “specialised”. Such an approach contributes to preserving the residential character of the space and avoiding the perception of an institutionalised environment, which is particularly significant in the

293 Malik, Mikołajczak, *Senior Housing Universal Design as a Development Factor of Sustainable-Oriented Economy*.

294 Demirkan, *Housing for the Aging Population*.

295 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

293 Malik, Mikołajczak, *Senior Housing Universal Design as a Development Factor of Sustainable-Oriented Economy*.

294 Demirkan, *Housing for the Aging Population*.

295 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

становања у старијем животном добу.<sup>296</sup> Насупрот томе, специјализовани простори често уводе елементе који, иако функционално оправдани, могу променити просторни идентитет стана и утицати на његову перцепцију као простора са наглашеном медицинско-функционалном оријентацијом. Важна конфигурацијска импликација односи се и на однос између флексибилности и ефикасности. Универзални дизајн, кроз просторну неутралност, омогућава адаптацију без већих грађевинских захвата, али захтева виши степен прецизности у иницијалном пројектовању како би се избегла претерана општост или просторна неодређеност. Специјализовани простор, са друге стране, омогућава висок ниво функционалне ефикасности у конкретним условима, али често по цену смањења могућности алтернативне употребе простора или његове касније реконфигурације.<sup>297</sup>

У контексту стамбених зграда са дугим животним циклусом, питање избора између универзалног и специјализованог приступа не може се посматрати као бинарна одлука. Конфигурацијски најрационалнија решења често се налазе у хибридним моделима, у којима основна просторна структура следи принципе универзалног дизајна, док се одређени елементи или зоне пројектују са могућношћу циљане специјализације.<sup>298</sup> Такав приступ омогућава постепено прилагођавање простора без нарушавања његове основне организационе логике. Оваква хибридна конфигурација подразумева јасну разлику између носиве просторне матрице и променљивих елемената организације. Док се основни односи између просторија, комуникација и сервисних зона пројектују као дугорочно стабилни, елементи опремања, просторне баријере или помоћни системи могу се уводити или уклањати у складу са променама у корисничком профилу. На тај начин избегава се потреба за радикалним просторним интервенцијама

context of apartment experience in later life.<sup>296</sup> By contrast, specialised spaces often introduce elements which, although functionally justified, may alter the spatial identity of the apartment and affect its perception as an environment with a pronounced medical-functional orientation. An important configurational implication also concerns the relationship between flexibility and efficiency. Universal design, through spatial neutrality, enables adaptation without major constructional interventions, but requires a high degree of precision in the initial design in order to avoid excessive generalisation or spatial indeterminacy. Specialised space, on the other hand, enables a high level of functional efficiency under specific conditions, but often at the cost of reduced possibilities for alternative use or subsequent reconfiguration.<sup>297</sup>

In the context of residential buildings with long life cycles, the question of choosing between universal and specialised approaches cannot be understood as a binary decision. Configurationally most rational solutions are often found in hybrid models, in which the primary spatial structure follows the principles of universal design, while certain elements or zones are designed with the potential for targeted specialisation.<sup>298</sup> Such an approach enables the gradual adaptation of space without disrupting its fundamental organisational logic. This hybrid configuration implies a clear distinction between the supporting spatial matrix and the variable elements of organisation. While the basic relationships between rooms, circulation, and service zones are designed as long-term stable, elements of furnishing, spatial barriers, or auxiliary systems may be introduced or removed in accordance with changes in the user profile. In this way, the need for radical spatial interventions is avoided, and

296 Verma, *Adapting Cities for Older Adults Through Universal Design*.

297 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

298 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

296 Verma, *Adapting Cities for Older Adults Through Universal Design*.

297 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

298 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

ма, а стан задржава капацитет за различите фазе коришћења.<sup>299</sup>

На крају, конфигурацијске импликације односа универзалног дизајна и специјализованог простора указују на потребу за редефинисањем стандардних пројектантских критеријума у становању за старије особе. Уместо пројектовања за унапред дефинисани степен зависности, акценат се помера ка просторној отпорности, читљивости и способности простора да прихвати промене без губитка функционалне и стамбене вредности.<sup>300</sup> У том смислу, универзални дизајн не представља алтернативу специјализованом простору, већ његову просторну основу, док се специјализација појављује као фазна, реверзибилна и контекстуално условљена интервенција унутар већ успостављене конфигурације.<sup>301</sup>

### 3.2. Стан за велика и мултигенерацијска домаћинства

Становање у великим и мултигенерацијским домаћинствима представља посебан конфигурацијски проблем савремене стамбене архитектуре, у којем се просторна конфигурација непосредно доводи у везу са сложеним друштвеним, породичним и културним односима. За разлику од стамбених јединица намењених појединцима, паровима или нуклеарним породицама, ови облици становања подразумевају истовремено присуство више генерација, различите обрасце свакодневног живота, као и променљиве структуре домаћинства током времена.<sup>302</sup> Такви услови захтевају преиспитивање стандардних типолошких модела и формирање просторних структура које омогућавају диференцијацију, коегзистенцију и трансформацију функционалних

the apartment retains the capacity to accommodate different phases of use.<sup>299</sup>

Finally, the configurational implications of the relationship between universal design and specialised space indicate the need to redefine standard design criteria in housing for older persons. Instead of designing for a predetermined level of dependency, the emphasis shifts towards spatial resilience, legibility, and the capacity of space to accommodate change without loss of functional and residential value.<sup>300</sup> In this sense, universal design does not constitute an alternative to specialised space, but rather its spatial foundation, while specialisation emerges as a phased, reversible, and contextually conditioned intervention within an already established configuration.<sup>301</sup>

### 3.2. Apartment for Large and Multigenerational Households

Housing for large and multigenerational households represents a distinct configurational problem within contemporary residential architecture, in which spatial configuration is directly related to complex social, familial, and cultural relationships. In contrast to apartment units intended for individuals, couples, or nuclear families, these forms of habitation involve the simultaneous presence of multiple generations, diverse patterns of everyday life, and evolving household structures over time.<sup>302</sup> Such conditions require a reassessment of standard typological models and the formation of spatial structures capable of accommodating differentiation, coexistence, and the transformation of functional zones

299 Hessari, Chegeni, *Measuring the Relationship between Spatial Configuration Concept Variables and Flexibility Components*.

300 Goessler, Kaluarachchi, *Smart Adaptive Homes and Their Potential to Improve Space Efficiency and Personalisation*.

301 Zulkefle, *Spatial Flexibility in Housing: Establishing Conceptual Framework for Adaptive Design Model*.

302 Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*.

299 Hessari, Chegeni, *Measuring the Relationship between Spatial Configuration Concept Variables and Flexibility Components*.

300 Goessler, Kaluarachchi, *Smart Adaptive Homes and Their Potential to Improve Space Efficiency and Personalisation*.

301 Zulkefle, *Spatial Flexibility in Housing: Establishing Conceptual Framework for Adaptive Design Model*.

302 Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*.

зона у оквиру јединствене конфигурације. Мулти-генерациско домаћинство се не може посматрати као просторно увећана верзија стандардног стана. Његова комплексност не произлази искључиво из већег броја корисника, већ из разлика у њиховим животним ритмовима, потребама за приватношћу, функционалним захтевима и међусобним односима.<sup>303</sup> У истом стамбеном оквиру сусрећу се потребе за заједничким активностима и потреба за повлачењем, за свакодневном интеракцијом и за просторном аутономијом. Истовременост колективних и индивидуалних режима коришћења представља основни конфигурациски проблем<sup>304</sup> (Слика 25).

Савремени контекст додатно актуелизује питање великих и мултигенерациских домаћинстава. Продужен животни век, економска несигурност, одложено осамостаљивање одрасле деце, као и повратак старијих чланова породице у породично окружење, доводе до све чешћих ситуација у којима стандардни модели становања постају неадекватни.<sup>305</sup> Истовремено, у многим срединама мултигенерациско становање има дубоко укоренење културне основе, што додатно компликује однос између савремених пројектантских приступа и традиционалних образаца коришћења простора.<sup>306</sup> У таквим условима, питање конфигурације стамбеног простора не може се свести на просторно раздвајање функција, већ мора обухватити разматрање територијалности, хијерархије доступности и капацитета простора за фазну трансформацију. Стамбени простор за велико домаћинство мора истовремено омогућити колективне зоне за заједничке активности и индивидуалне зоне са контролисаним степеном приватности. Ова два захтева нису међусобно искључива, већ се налазе у променљивом односу који зависи од струк-

within a unified configuration. A multigenerational household cannot be understood as a spatially enlarged version of the standard apartment. Its complexity does not arise solely from a greater number of users, but from differences in their life rhythms, needs for privacy, functional requirements, and mutual relationships.<sup>303</sup> Within the same residential framework, the need for shared activities coexists with the need for withdrawal, as do everyday interaction and spatial autonomy. The simultaneity of collective and individual modes of use constitutes the fundamental configurational challenge<sup>304</sup> (Figure 25).

The contemporary context further intensifies the relevance of large and multigenerational households. Increased life expectancy, economic uncertainty, delayed independence of adult children, as well as the return of older family members to the family home, lead to increasingly frequent situations in which standard housing models prove inadequate.<sup>305</sup> At the same time, in many contexts, multigenerational living is deeply rooted in cultural practices, further complicating the relationship between contemporary design approaches and traditional patterns of spatial use.<sup>306</sup> Under such conditions, the question of apartment configuration cannot be reduced to the spatial separation of functions, but must encompass considerations of territoriality, hierarchies of accessibility, and the capacity of space for phased transformation. Residential space for large households must simultaneously accommodate collective zones for shared activities and individual zones with controlled degrees of privacy. These two requirements are not mutually exclusive, but exist in a variable relationship that depends on household

303 Vestbro, Horelli, *Design for Gender Equality: The History of Co-Housing Ideas and Realities*.

304 Zhang, Setola, Chen, *Analysis of Cross-Generational Co-Living Space Configuration in Residential Communities: Case Study in China and Italy Based on Space Syntax*.

305 Heath, Cleaver, *Young, Free and Single? Twenty-Somethings and Household Change*.

306 Williams, *Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The Case of Cohousing*.

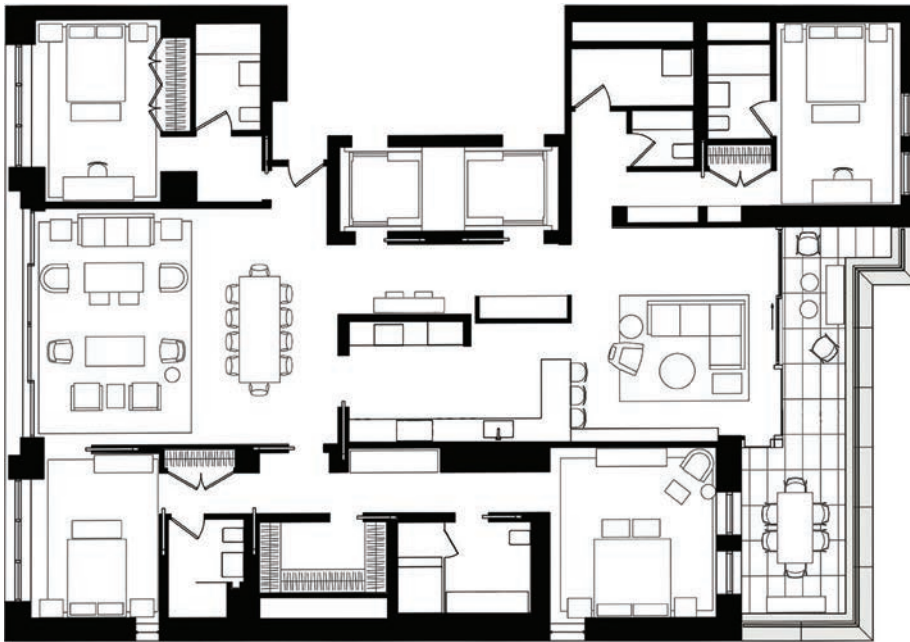
303 Vestbro, Horelli, *Design for Gender Equality: The History of Co-Housing Ideas and Realities*.

304 Zhang, Setola, Chen, *Analysis of Cross-Generational Co-Living Space Configuration in Residential Communities: Case Study in China and Italy Based on Space Syntax*.

305 Heath, Cleaver, *Young, Free and Single? Twenty-Somethings and Household Change*.

306 Williams, *Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The Case of Cohousing*.





Слика 25. 1 Great Jones Alley, New York, BSKS Architects, 2019  
(Извор: [www.bkskarch.com](http://www.bkskarch.com))

Пример показује конфигурацију стана прилагођену мултигенерацијском домаћинству, засновану на јасној подели између заједничких и приватних зона. Унутар основе издвајају се два одвојена центра окупљања: формални дневно-трпезаријски простор и секундарна зона боравка повезана са кухињом, што омогућава паралелно одвијање различитих активности. Оваква дистрибуција смањује функционалну зависност једне зоне од друге и повећава просторну флексибилност. Спаваће собе су позициониране у засебним сегментима основе, са контролисаним приступом и јасно дефинисаним границама, чиме се обезбеђује виши степен приватности. Конфигурација омогућава истовремено заједништво и индивидуалну аутономију, уз могућност фазне трансформације у складу са променама у структури домаћинства.

Figure 25. 1 Great Jones Alley, New York, BSKS Architects, 2019  
(Source: [www.bkskarch.com](http://www.bkskarch.com))

The example illustrates the configuration of a apartment adapted to a multigenerational household, based on a clear distinction between shared and private zones. Within the layout, two separate centres of gathering are defined: a formal living-dining area and a secondary living zone connected to the kitchen, enabling the parallel unfolding of different activities. Such a distribution reduces the functional dependence of one zone on another and increases spatial flexibility. Bedrooms are positioned in separate segments of the plan, with controlled access and clearly defined boundaries, thereby ensuring a higher degree of privacy. The configuration enables the coexistence of collective living and individual autonomy, while allowing for phased transformation in accordance with changes in household structure.

туре домаћинства, животне фазе корисника и образаца свакодневног коришћења простора<sup>307</sup>.

Посебан проблем представља чињеница да се структура великих домаћинстава мења током времена.<sup>308</sup> Простор који је у једном периоду организован за заједнички живот више генерација може се касније трансформисати у скуп делимично аутономних целина, или обрнуто. Због тога се стамбена конфигурација не може пројектовати као статична организација функција, већ мора садржати уграђени капацитет за реорганизацију унутар постојећих просторно-конструктивних оквира, без потребе за радикалним интервенцијама. Временска димензија коришћења простора тиме постаје саставни део конфигурацијског промишљања.<sup>309</sup>

У архитектонском смислу, становање у великим домаћинствима отвара питање односа између интеграције и диференцијације простора. Претерана интеграција може довести до конфликта и смањења степена приватности, док претерана фрагментација може ослабити просторне услове за заједничке активности. Пројектантски задатак не састоји се у избору једне од ове две крајности, већ у формирању конфигурације која омогућава коегзистенцију различитих режима коришћења унутар јасно структурисаног система просторних односа.<sup>310</sup> Конфигурацијски приступ у овом контексту подразумева разматрање простора као система међусобно повезаних зона различитог степена доступности, контроле и приватности. Уместо ригидне поделе на „заједничке“ и „приватне“ просторије, акценат се ставља на градацију простора, прелазне зоне и могућност њихове реинтерпретације у складу са променама у структури домаћинства.<sup>311</sup> Тиме се омо-

structure, the life stage of users, and patterns of everyday spatial use<sup>307</sup>.

A particular challenge arises from the fact that the structure of large households changes over time.<sup>308</sup> A space that is organised at one point for the shared living of multiple generations may later be transformed into a set of partially autonomous units, or vice versa. For this reason, apartment configuration cannot be conceived as a static arrangement of functions, but must incorporate an inherent capacity for reorganisation within existing spatial and structural frameworks, without the need for radical interventions. The temporal dimension of spatial use thus becomes an integral component of configurational thinking.<sup>309</sup>

From an architectural perspective, housing for large households raises the question of the relationship between spatial integration and differentiation. Excessive integration may lead to conflicts and a reduction in privacy, while excessive fragmentation may weaken the spatial conditions for shared activities. The design task does not consist in choosing between these two extremes, but in establishing a configuration that enables the coexistence of different modes of use within a clearly structured system of spatial relationships.<sup>310</sup> In this context, a configurational approach entails understanding space as a system of interconnected zones with varying degrees of accessibility, control, and privacy. Rather than a rigid division into “shared” and “private” rooms, emphasis is placed on the gradation of space, transitional zones, and the possibility of their reinterpretation in response to changes in household structure.<sup>311</sup> In this way, the relationship between

307 Alfrević, Simonović Alfrević, *The Experience of Territoriality in the Living Space*.

308 Harris, Kinsella, *Secondary Suites: A Survey of Evidence and Municipal Policy*.

309 Kronenburg, *Flexible: Architecture That Responds to Change*.

310 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

311 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

307 Alfrević, Simonović Alfrević, *The Experience of Territoriality in the Living Space*.

308 Harris, Kinsella, *Secondary Suites: A Survey of Evidence and Municipal Policy*.

309 Kronenburg, *Flexible: Architecture That Responds to Change*.

310 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

311 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

гућава прилагођавање односа између заједништва и аутономије без нарушавања основне организационе логике стана.

У оквиру овог поглавља, становање у великим и мултигенерацијским домаћинствима разматра се као посебан проблемски оквир који захтева специфичне конфигурацијске стратегије. Фокус није на нормативним или типолошким решењима, већ на идентификацији просторних принципа који омогућавају баланс између заједничких и индивидуалних зона<sup>312</sup>, као и на могућностима конфигурисања више делимично аутономних целина унутар једног стамбеног оквира.<sup>313</sup> На тај начин мултигенерацијско становање се сагледава као конфигурацијски изазов савремене архитектуре, а не као просторно увећани стандардни модел становања.

### 3.2.1. Равнотежа између заједништва и приватности: редефинисање зона територијалности

У великим и мултигенерацијским домаћинствима, просторна организација стана или куће суочава се са трајним напоном између потребе за заједничким животом и потребе за индивидуалном контролом простора. Овај однос не може се свести на раздвајање приватних и заједничких просторија, већ захтева конфигурацију територијалних зона које омогућавају коегзистенцију различитих нивоа присности, аутономије и социјалне интеракције. Територијалност се у том контексту не појављује као статична просторна категорија, већ као динамички однос између корисника и простора, који се стално редефинише кроз свакодневну употребу.<sup>314</sup> За разлику од стандардних стамбених модела заснованих на нуклеарној породици, мултигенерацијска домаћинства укључују већи број корисника са различитим животним ритмовима, навикама и степенима међу-

collectivity and autonomy can be adjusted without disrupting the fundamental organisational logic of the apartment.

Within the framework of this chapter, housing for large and multigenerational households is considered as a distinct problem framework requiring specific configurational strategies. The focus is not on normative or typological solutions, but on the identification of spatial principles that enable a balance between shared and individual zones<sup>312</sup>, as well as on the possibilities for configuring multiple partially autonomous units within a single residential framework.<sup>313</sup> In this way, multigenerational housing is understood as a configurational challenge of contemporary architecture, rather than as a spatially enlarged standard model of apartment.

### 3.2.1. Balance between Collectivity and Privacy: Redefining Zones of Territoriality

In large and multigenerational households, the spatial organisation of a apartment is confronted with a persistent tension between the need for collective living and the need for individual control over space. This relationship cannot be reduced to a simple separation of private and shared rooms, but requires the configuration of territorial zones that enable the coexistence of different levels of intimacy, autonomy, and social interaction. In this context, territoriality does not appear as a static spatial category, but as a dynamic relationship between users and space, continuously redefined through everyday use.<sup>314</sup> In contrast to standard housing models based on the nuclear family, multigenerational households involve a greater number of users with diverse life rhythms, habits, and degrees of mutual interconnection.

312 Bricocoli, Sabatinelli, *House Sharing amongst Young Adults in the Context of Mediterranean Welfare: The Case of Milan*.

313 Goodbrand, Humphrey, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*.

314 Alfrević, Simonović, *The Experience of Territoriality in the Living Space*.

312 Bricocoli, Sabatinelli, *House Sharing amongst Young Adults in the Context of Mediterranean Welfare: The Case of Milan*.

313 Goodbrand, Humphrey, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*.

314 Alfrević, Simonović, *The Experience of Territoriality in the Living Space*.



Слика 26. Karlatornet, Gothenburg, Skidmore, Owings & Merrill, 2019 (Извор: Alfirević, Simonović Alfirević, *Spatial Organization Concepts for Living Spaces with Two Centres*, 4)

Пример показује конфигурацију засновану на јасној градацији територијалности унутар мулти-генерацијског домаћинства. Централни дневни боравак функционише као примарни колективни простор, директно повезан са трпезаријом и кухињом, чиме се формира главни центар окупљања. Поред њега, издваја се секундарни дневни простор намењен деци, који омогућава паралелне активности уз контролисану повезаност са централном зоном. У непосредној близини родитељске спаваће собе организован је засебан боравак за старије чланове домаћинства, што омогућава повећан степен приватности и аутономије. Конфигурација успоставља континуум између заједничког и индивидуалног простора кроз јасно диференциране, али међусобно повезане зоне.

Figure 26. Karlatornet, Gothenburg, Skidmore, Owings & Merrill, 2019 (Source: Alfirević, Simonović Alfirević, *Spatial Organization Concepts for Living Spaces with Two Centres*, 4)

The example illustrates a configuration based on a clearly articulated gradation of territoriality within a multigenerational household. The central living room functions as the primary collective space, directly connected to the dining area and kitchen, thereby forming the main gathering centre. In addition, a secondary living area designated for children is defined, enabling parallel activities while maintaining controlled connectivity with the central zone. In close proximity to the parents' bedroom, a separate living space for older household members is organised, allowing for an increased degree of privacy and autonomy. The configuration establishes a continuum between shared and individual space through clearly differentiated yet interconnected zones.

собне повезаности. Оваква структура домаћинства производи сложенију хијерархију територијалних захтева, у којој се приватност не може посматрати као бинарна категорија, већ као континуум различитих степена контроле и приступа.<sup>315</sup> Из тог разлога, просторна организација мора омогућити постојање више међунивоа између потпуно приватног и потпуно заједничког простора, чиме се формира градација територијалности<sup>316</sup> (Слика 26).

Чест проблем у пројектовању оваквих простора је просторна централизација заједничких функција, док се приватност потискује ка периферним зонама основе. Иако овакав приступ може деловати логично са становишта функционалне јасноће, у пракси често доводи до конфликта у коришћењу простора. Централизовани заједнички простори постају преоптерећени различитим активностима, док се приватне зоне свде на минималне просторне јединице без могућности контроле над степеном интеракције. Тиме се нарушава равнотежа између колективне употребе простора и индивидуалне просторне контроле.<sup>317</sup> Алтернативни приступ подразумева разлагање заједничких простора на више територијално диференцираних зона, које нису нужно просторно одвојене, али су јасно артикулисане кроз конфигурацију, видљивост и режиме коришћења. Уместо јединственог дневног боравка као главног места окупљања, могуће је формирати више заједничких тачака различитог интензитета, које омогућавају паралелне обрасце употребе. На тај начин, заједништво се не намеће као обавеза, већ се нуди као избор, чиме се смањује тензија између корисника различитих генерација.<sup>318</sup>

Посебну улогу у овом процесу има редефинисање полуприватних и полујавних зона унутар стамбене јединице. Простори попут проширених комуника-

Such a household structure produces a more complex hierarchy of territorial demands, in which privacy cannot be understood as a binary category, but rather as a continuum of varying degrees of control and access.<sup>315</sup> For this reason, spatial organisation must enable the existence of multiple intermediate levels between fully private and fully shared space, thereby establishing a gradation of territoriality<sup>316</sup> (Figure 26).

A frequent issue in the design of such spaces is the spatial centralisation of shared functions, while privacy is relegated to the peripheral zones of the layout. Although this approach may appear logical from the standpoint of functional clarity, in practice it often leads to conflicts in spatial use. Centralised shared spaces become overburdened with diverse activities, while private zones are reduced to minimal spatial units lacking the capacity for control over the degree of interaction. In this way, the balance between collective use of space and individual spatial control is disrupted.<sup>317</sup> An alternative approach entails the decomposition of shared spaces into multiple territorially differentiated zones, which are not necessarily spatially separated, but are clearly articulated through configuration, visibility, and modes of use. Instead of a single living room as the principal gathering space, it is possible to establish multiple shared nodes of varying intensity, enabling parallel patterns of use. In this way, collectivity is not imposed as an obligation, but offered as a choice, thereby reducing tension between users of different generations.<sup>318</sup>

A particularly important role in this process is played by the redefinition of semi-private and semi-public

315 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.

316 Zhang, Setola, Chen, *Analysis of Cross-Generational Co-Living Space Configuration in Residential Communities: Case Study in China and Italy Based on Space Syntax*.

317 Williams, *Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The Case of Cohousing*.

318 Zhang, Setola, Chen, *Analysis of Cross-Generational Co-Living Space Configuration in Residential Communities: Case Study in China and Italy Based on Space Syntax*.

315 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.

316 Zhang, Setola, Chen, *Analysis of Cross-Generational Co-Living Space Configuration in Residential Communities: Case Study in China and Italy Based on Space Syntax*.

317 Williams, *Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The Case of Cohousing*.

318 Zhang, Setola, Chen, *Analysis of Cross-Generational Co-Living Space Configuration in Residential Communities: Case Study in China and Italy Based on Space Syntax*.



ција, ниша, прелазних зона или заједничких радних и боравишних места могу функционисати као прелазне територијалне зоне које ублажавају директан контакт између приватних и заједничких сегмената простора. Ови простори омогућавају контролисано учествовање у заједничком животу, без потпуне изложености или изолације.<sup>319</sup> Територијалност у мултигенерацијским домаћинствима такође има снажну временску димензију. Исти простор може током дана функционисати као заједничка зона, док у вечерњим или ноћним сатима поприма полуприватни или приватни карактер.<sup>320</sup> Оваква временска променљивост захтева конфигурацијска решења која омогућавају флексибилност без потребе за физичком реконструкцијом. Мобилни елементи, променљиве визуелне баријере и адаптивне просторне секвенце омогућавају временску промену територијалног статуса без измене основне конфигурације<sup>321</sup> (Слика 27).

Важно је нагласити да територијалне зоне не пролазе искључиво из физичких граница, већ и из перцептивних и симболичких фактора. Визуелна контрола, акустична сепарација и могућност персонализације простора утичу на формирање осећаја територијалне припадности.<sup>322</sup> У том смислу, чак и простори који су формално заједнички могу бити перципирани као „туђи“ или „сопствени“ у зависности од начина на који су организовани и коришћени.<sup>323</sup> У мултигенерацијским домаћинствима, питање територијалности додатно се компликује услед асиметрије моћи и одговорности међу корисницима.<sup>324</sup> Старији чланови домаћинства често имају потребу за стабилношћу и предвидивошћу,

zones within the housing unit. Spaces such as enlarged circulation areas, niches, transitional zones, or shared working and living areas can function as intermediate territorial layers that mitigate direct contact between private and collective spatial segments. These spaces enable controlled participation in shared life without full exposure or isolation.<sup>319</sup> Territoriality in multigenerational households also has a pronounced temporal dimension. The same space may function as a shared zone during the day, while acquiring a semi-private or private character in the evening or at night.<sup>320</sup> Such temporal variability requires configurational solutions that enable flexibility without the need for physical reconstruction. Mobile elements, adjustable visual barriers, and adaptive spatial sequences allow for temporal shifts in territorial status without altering the underlying spatial configuration<sup>321</sup> (Figure 27).

It is important to emphasise that territorial zones do not arise solely from physical boundaries, but also from perceptual and symbolic factors. Visual control, acoustic separation, and the possibility of spatial personalisation significantly influence the formation of a sense of territorial belonging.<sup>322</sup> In this sense, even spaces that are formally shared may be perceived as “belonging” or “alien” depending on how they are organised and used.<sup>323</sup> In multigenerational households, the issue of territoriality is further complicated by asymmetries of power and responsibility among users.<sup>324</sup> Older household members often require stability and predictability, while

319 Kray et al., *Transitional Spaces: Between Indoor and Outdoor Spaces*.

320 Jolović, *Mikro i makro prostorno-vremenski obrasci za provođenje slobodnog vremena i uživanje u dokolici*.

321 Magdziak, *Flexibility and Adaptability of the Living Space to the Changing Needs of Residents*.

322 Al-Homoud, *Space Personalization as a Catalyst for Sustainable Aging in Place: Enhancing Elderly Autonomy through Culturally Adaptive Housing in Jordan*.

323 Lawrence, *What Makes a House a Home?*

324 Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*.

319 Kray et al., *Transitional Spaces: Between Indoor and Outdoor Spaces*.

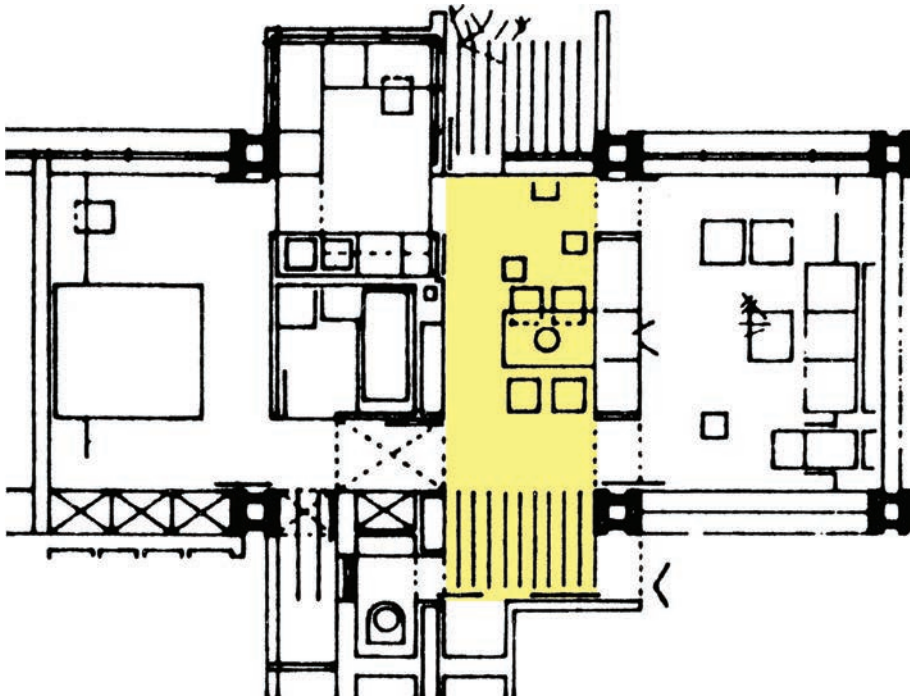
320 Jolović, *Mikro i makro prostorno-vremenski obrasci za provođenje slobodnog vremena i uživanje u dokolici*.

321 Magdziak, *Flexibility and Adaptability of the Living Space to the Changing Needs of Residents*.

322 Al-Homoud, *Space Personalization as a Catalyst for Sustainable Aging in Place: Enhancing Elderly Autonomy through Culturally Adaptive Housing in Jordan*.

323 Lawrence, *What Makes a House a Home?*

324 Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*.



Слика 27. Блок III, Нови сад, Милан Лојаница, Предраг Цагић, Боривоје Јовановић, 1971 (Извор: Alfirević, Simonović Alfirević, 'Socialist Apartment' in Yugoslavia: Paradigm or Tendency?, 11)

Пример показује конфигурацију у којој је комуникација проширена у функционално дефинисан простор за обедовање, интегрисан са улазном зоном и непосредно повезан са дневним боравком. Ова проширена комуникација није сведена на транзитни сегмент, већ преузима улогу секундарног центра окупљања, артикулисаног око „породичног стола“. Простор је од дневне собе одвојен параваном, чиме се успоставља делимична визуелна и функционална граница без потпуне сегментације. Таква организација омогућава градацију територијалности између јавнијег боравишног простора и интимнијих зона, као и временску трансформацију карактера простора у складу са режимом коришћења, без измене основне конфигурације стана.

Figure 27. Block III, Novi Sad, Milan Lojanica, Predrag Cagić, Borivoje Jovanović, 1971 (Source: Alfirević, Simonović Alfirević, 'Socialist Apartment' in Yugoslavia: Paradigm or Tendency?, 11)

The example illustrates a configuration in which circulation space is expanded into a functionally defined dining area, integrated with the entrance zone and directly connected to the living room. This enlarged circulation is not reduced to a purely transitional segment, but assumes the role of a secondary gathering centre, articulated around the "family table." The space is separated from the living room by a partition, establishing a partial visual and functional boundary without full segmentation. Such an organisation enables a gradation of territoriality between the more public living area and the more intimate zones, as well as a temporal transformation of spatial character in accordance with patterns of use, without altering the fundamental configuration of the apartment.

док млађе генерације теже већој флексибилности и адаптабилности простора. Конфигурација простора треба да омогући коегзистенцију различитих територијалних захтева без фаворизовања једне групе на рачун друге. То се може постићи кроз конфигурацијска решења која омогућавају усклађивање различитих територијалних режима унутар јединствене просторне структуре.

Рedefинисање зона територијалности у великим домаћинствима стога захтева дистанцу од типолошких шаблона и ослањање на анализу конкретних образаца коришћења. Уместо унапред дефинисаних функционалних подела, полазна тачка постаје разумевање односа између корисника, њихових свакодневних рутина и начина на који простор посредује у тим односима.<sup>325</sup> Територијалне зоне се тада не пројектују као фиксне јединице, већ као конфигурацијски потенцијали чији се статус мења у складу са обрасцима коришћења.<sup>326</sup>

У контексту ове монографије, равнотежа између заједништва и приватности посматра се као централно питање конфигурације становања у великим и мултигенерацијским домаћинствима. Територијалност се не третира као споредни аспект организације, већ као основни механизам кроз који се регулишу социјални односи у простору.<sup>327</sup> Кроз јасно дефинисану градацију територијалних зона могуће је формирати конфигурацију која истовремено омогућава колективну употребу простора и индивидуалну аутономију, без потребе за ригидним просторним раздвајањем.

### 3.2.2. Конфигурисање више аутономних просторних целина унутар једне стамбене јединице

Конфигурисање више аутономних просторних целина унутар једне стамбене јединице представља специфичан конфигурацијски проблем савремене

younger generations tend to seek greater flexibility and adaptability of space. Spatial configuration should therefore enable the coexistence of different territorial demands without privileging one group at the expense of another. This can be achieved through configurational strategies that allow the alignment of diverse territorial regimes within a unified spatial structure.

The redefinition of territorial zones in large households therefore requires a departure from typological templates and a reliance on the analysis of specific patterns of use. Instead of predefined functional divisions, the starting point becomes an understanding of the relationships between users, their daily routines, and the ways in which space mediates these relationships.<sup>325</sup> Territorial zones are thus not designed as fixed units, but as configurational potentials whose status shifts in accordance with patterns of use.<sup>326</sup>

Within the context of this monograph, the balance between collectivity and privacy is understood as a central issue in the configuration of housing for large and multigenerational households. Territoriality is not treated as a secondary aspect of spatial organisation, but as a primary mechanism through which social relations in space are regulated.<sup>327</sup> Through a clearly articulated gradation of territorial zones, it becomes possible to establish a configuration that simultaneously supports collective use and individual autonomy, without reliance on rigid spatial separation.

### 3.2.2. Configuring Multiple Autonomous Spatial Units within a Single Apartment

The configuration of multiple autonomous spatial units within a single apartment represents a specific configurational challenge in contemporary housing architecture, particularly in the context of large and

325 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.

326 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

327 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

325 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.

326 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

327 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

стамбене архитектуре, нарочито у контексту великих и мултигенерацијских домаћинстава, али и у ситуацијама када се стамбени простор мора прилагодити комбинованим обрасцима становања, рада и привременог боравка.<sup>328</sup> За разлику од класичних модела заједничког становања, у којима се различите функције и корисници интегришу унутар јединствене просторне структуре, овде се тежи успостављању делимичне или потпуне унутрашње аутономије појединих зона, уз задржавање припадности јединственој организационој и хијерархијској структури стана. Основна карактеристика оваквих конфигурација је прецизно дефинисан однос између заједничких и издвојених просторних сегмената. Аутономне јединице унутар стана не функционишу као потпуно независни станови, већ као просторно и функционално дефинисани подсистеми који могу имати различит степен самосталности у погледу приступа, употребе и режима приватности.<sup>329</sup> Конфигурацијски проблем не своди се само на физичко раздвајање простора, већ на успостављање јасне хијерархије између заједничких зона домаћинства и простора намењених специфичним корисницима или функцијама, у оквиру јединствене просторне целине.

Чест модел овакве организације је стан са издвојеним радним простором, попут атељеа, канцеларије или студија. Са ширењем рада од куће и хибридни професионалних модела, потреба за јасно издвојеним радним простором унутар стана постаје израженија. Конфигурацијски изазов у овом случају огледа се у успостављању равнотеже између доступности и издвојености. Радни простор мора бити интегрисан у основну конфигурацијску структуру стана, али истовремено довољно аутономан да омогући концентрацију, контролу буке и раздвајање професионалних и приватних образаца коришћења.<sup>330</sup> У том смислу, издвојени радни простори често се позици-

multigenerational households, as well as in situations where residential space must accommodate combined patterns of living, working, and temporary occupancy.<sup>328</sup> Unlike conventional models of shared housing, in which functions and users are integrated within a unified spatial structure, this approach seeks to establish partial or complete internal autonomy of individual zones, while maintaining their inclusion within a coherent organisational and hierarchical framework of the apartment. The defining characteristic of such configurations lies in the precisely articulated relationship between shared and segregated spatial segments. Autonomous units within the apartment do not operate as fully independent apartments, but as spatially and functionally defined subsystems, capable of varying degrees of independence in terms of access, use, and privacy regimes.<sup>329</sup> The configurational problem therefore extends beyond mere physical separation, requiring the establishment of a clear hierarchy between common household spaces and those designated for specific users or functions, all within a unified spatial entity.

A frequent model of such organisation is a apartment with a segregated workspace, such as a studio, office, or atelier. With the expansion of remote work and hybrid professional models, the need for a clearly defined working space within the apartment has become increasingly pronounced. The configurational challenge in this case lies in establishing a balance between accessibility and separation. The workspace must be integrated into the overall configurational structure of the apartment, while remaining sufficiently autonomous to support concentration, control of noise, and the separation of professional and domestic patterns of use.<sup>330</sup> In this regard, dedicated workspaces are often

328 Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*.

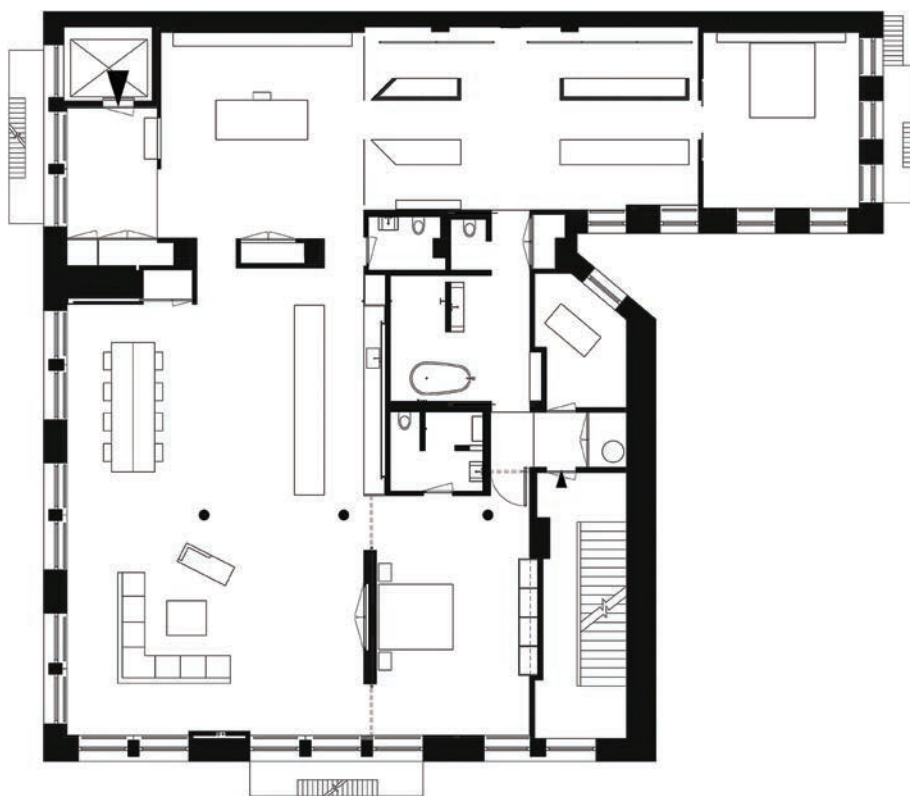
329 Alfirević, Simonović Alfirević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*.

330 Bonenberg, Lucchini, *Home Office: Working and Studying Spaces in Residential Interiors during and after Forced Social Isolation*.

328 Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*.

329 Alfirević, Simonović Alfirević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*.

330 Bonenberg, Lucchini, *Home Office: Working and Studying Spaces in Residential Interiors during and after Forced Social Isolation*.



Слика 28. Photographer's Loft, New York, Desai Chia Architecture, 2014 (Извор: Alfirević, Simonović Alfirević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*, 335)

Figure 28. Photographer's Loft, New York, Desai Chia Architecture, 2014 (Source: Alfirević, Simonović Alfirević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*, 335)

Пример показује конфигурацију у којој је радни простор доминантан у односу на стамбени сегмент, што се огледа у јасној просторној диспропорцији између великог атељеа и компактније зоне намењене свакодневном животу. Пословни део заузима централну и највећу површину основе, организован као отворено поље прилагођено фотографским активностима, док су кухиња, боравак и спавање груписани у секундарним сегментима. Ипак, упркос функционалној неравнотежи, између рада и становања успостављена је непосредна просторна повезаност без потпуне изолације. Оваква организација омогућава контролисано прожимање професионалних и приватних режима коришћења, уз задржавање јединствене конфигурацијске целине.

The example illustrates a configuration in which the workspace is dominant in relation to the residential segment, as reflected in a clear spatial disproportion between a large studio and a more compact zone intended for everyday living. The professional area occupies the central and largest portion of the layout, organised as an open field adapted to photographic activities, while the kitchen, living, and sleeping functions are grouped within secondary segments. Despite this functional imbalance, a direct spatial connection between work and living is established without complete separation. Such an organisation enables a controlled interweaving of professional and domestic patterns of use, while maintaining the unity of the overall configurational structure.



онирају у зони блиској улазу или уз фасаду, чиме се смањује просторно преклапање са свакодневним активностима домаћинства<sup>331</sup> (Слика 28).

Други значајан модел односи се на стан са издвојеним простором за млађу генерацију. Овакве конфигурације јављају се у домаћинствима у којима деца прелазе из фазе потпуног ослањања на родитеље у фазу делимичне самосталности. Просторна аутономија млађе генерације у том контексту не подразумева само засебну собу, већ формирање делимично аутономне просторне целине са јасно дефинисаним степеном приватности и контроле приступа.<sup>332</sup> То може укључивати сопствено купатило, мањи боравишни простор или директну везу са заједничким деловима стана без проласка кроз интимне зоне других чланова домаћинства. Конфигурацијски, овакав модел захтева прецизно дефинисање и позиционирање територијалних граница између заједничких и индивидуалних сегмената, уз очување континуитета комуникационих токова и јасне хијерархије простора, како би се омогућила поступна транзиција ка већој самосталности без фрагментације стамбене целине.<sup>333</sup> Стан са издвојеним простором за старију, трећу генерацију представља посебан тип унутрашње аутономије, који истовремено укључује питања приватности, доступности и безбедности. За разлику од простора намењених млађим корисницима, овде се аутономија не заснива примарно на одвајању, већ на прецизно успостављеном односу између издвојености и функционалне повезаности са остатком стана. Издвојени простор за старије чланове домаћинства треба да обезбеди непосредну и прегледну везу са заједничким зонама, уз могућност повлачења и самосталног функционисања. Конфигурација оваквих јединица захтева јасно сагледавање токова кретања, редукцију сувишних баријера и пажљиво позиционирање

positioned in zones adjacent to the entrance or along the façade, thereby reducing spatial overlap with the everyday activities of the household<sup>331</sup> (Figure 28).

Another significant model relates to a apartment with a dedicated space for the younger generation. Such configurations typically occur in households where children transition from full dependence on parents to a phase of partial autonomy. In this context, spatial autonomy does not imply merely a separate room, but the formation of a partially autonomous spatial unit with a clearly defined degree of privacy and control of access.<sup>332</sup> This may include a private bathroom, a small living area, or a direct connection to shared parts of the apartment without passing through the intimate zones of other household members. Configurationally, this model requires a precise definition and positioning of territorial boundaries between shared and individual segments, while maintaining continuity of circulation flows and a clear spatial hierarchy, enabling a gradual transition towards greater independence without fragmenting the apartment as a whole.<sup>333</sup> A apartment with a dedicated space for the older, third generation represents a specific type of internal autonomy that simultaneously addresses issues of privacy, accessibility, and safety. Unlike spaces intended for younger users, autonomy in this case is not primarily based on separation, but on a carefully balanced relationship between segregation and functional connectivity with the rest of the apartment. The designated space for older household members should ensure direct and legible connections to shared zones, while also allowing withdrawal and independent functioning. The configuration of such units requires a clear understanding of circulation patterns, reduction of unnecessary barriers, and careful positioning of

331 Moshaver et al., *Designing Multi-Family Residences in the Post-COVID-19 Era: Addressing Workspace Privacy Needs*.

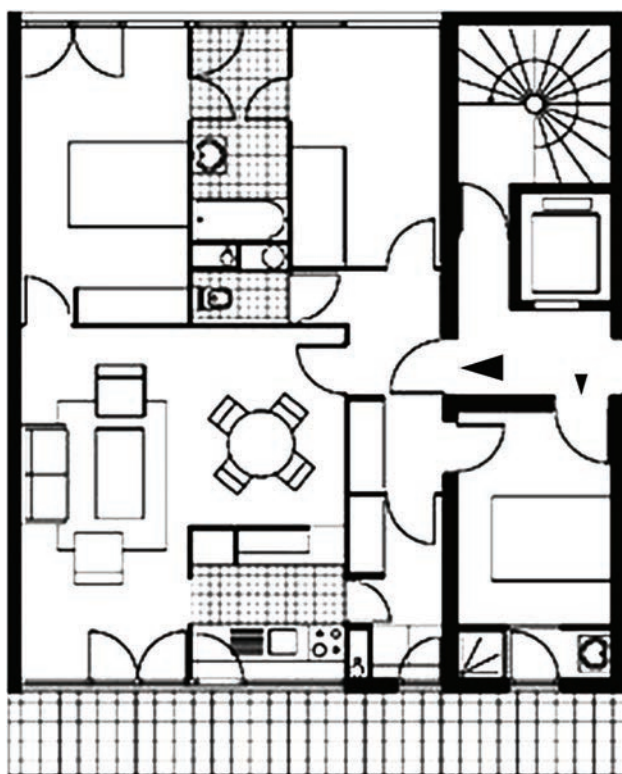
332 Heath, Cleaver, Young, *Free and Single? Twenty-Somethings and Household Change*.

333 Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*.

331 Moshaver et al., *Designing Multi-Family Residences in the Post-COVID-19 Era: Addressing Workspace Privacy Needs*.

332 Heath, Cleaver, Young, *Free and Single? Twenty-Somethings and Household Change*.

333 Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*.



Слика 29. Cité Descartes, Marne-la-Vallée, Yves Lion, 1995 (Извор: Alfrević, Simonović Alfrević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*, 335)

Пример показује конфигурацију са јасно издвоје-  
ном смештајном јединицом која је физички при-  
појена главној стамбеној целини, али задржава  
висок степен унутрашње аутономије. Овај сег-  
мент обухвата засебну собу и пратећи санитарни  
простор, позициониране уз кухињски део, чиме  
се успоставља непосредна функционална пове-  
заност са заједничком зоном без проласка кроз  
интимне просторе других чланова домаћинства.  
Конфигурација омогућава контролу приступа и  
јасно дефинисану територијалну границу, уз очу-  
вање континуитета комуникација. Такво решење  
подржава постепену самосталност корисника  
или прилагођавање старијој генерацији, без  
фрагментације основне организационе структу-  
ре стана.

Figure 29. Cité Descartes, Marne-la-Vallée, Yves Lion, 1995 (Source: Alfrević, Simonović Alfrević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*, 335)

The example illustrates a configuration with a clearly  
defined accommodation unit that is physically  
attached to the main apartment, while maintaining  
a high degree of internal autonomy. This segment  
comprises a separate room and an associated  
sanitary space, positioned adjacent to the kitchen  
area, thereby establishing a direct functional  
connection with the shared zone without passing  
through the intimate spaces of other household  
members. The configuration enables controlled  
access and a clearly articulated territorial boundary,  
while preserving the continuity of circulation. Such  
an arrangement supports the gradual independence  
of users or adaptation for an older generation,  
without fragmenting the fundamental organisational  
structure of the apartment.

сервисних простора, како би се обезбедила дугорочна употребљивост и капацитет за прилагођавање променама у физичким способностима корисника, без нарушавања основне организационе логике стана<sup>334</sup> (Слика 29).

Посебан облик унутрашње аутономије јавља се у становима са издвојеним простором за издавање. У овим случајевима, једна стамбена јединица садржи додатну просторну целину која може функционисати као привремени или дугорочни смештај за трећа лица. Кључни конфигурацијски захтеви оваког модела односе се на контролу приступа, јасно раздвајање режима коришћења и минимизирање конфликта између сталних станара и корисника издвојеног простора.<sup>335</sup> Аутономна јединица за издавање најчешће укључује сопствени санитарни блок и минимални боравишни простор, док се кухињски садржаји могу делити или издвајати у зависности од жељеног нивоа независности. У овом контексту, конфигурација стана постаје просторни инструмент усклађивања економских интереса, режима приватности и организације свакодневних токова кретања.<sup>336</sup> Као специфичан и формализован модел унутрашње аутономије, у савременој пракси се појављује концепт тзв. „Dual Key Condo“, односно стана са два кључа. Овај модел подразумева организацију две просторно одвојене стамбене јединице које су повезане заједничким предсобљем или улазном зоном, при чему сваки корисник има сопствени кључ за своју јединицу, као и заједнички улаз. Конфигурацијски, овај систем омогућава висок степен флексибилности, јер се две јединице могу користити потпуно независно или обједињено, у зависности од потреба домаћинства.<sup>337</sup> У односу на неформалне

service spaces, in order to ensure long-term usability and adaptability to changes in users' physical abilities, without compromising the fundamental organisational logic of the apartment<sup>334</sup> (Figure 29).

A particular form of internal autonomy appears in apartments with a designated space for rental. In such cases, a single housing unit incorporates an additional spatial segment that can function as temporary or long-term accommodation for third parties. The key configurational requirements of this model relate to access control, clear separation of usage regimes, and the minimisation of conflict between permanent residents and users of the segregated space.<sup>335</sup> The autonomous rental unit typically includes its own sanitary block and a minimal living area, while kitchen facilities may be either shared or separated depending on the desired level of independence. In this context, the configuration of the apartment becomes a spatial instrument for balancing economic interests, privacy regimes, and the organisation of everyday circulation flows.<sup>336</sup> As a specific and formalised model of internal autonomy, contemporary practice increasingly recognises the concept of the so-called "dual key condo." This model entails the organisation of two spatially distinct residential units connected through a shared entrance hall or vestibule, with each user having a separate key for their own unit as well as for the common entry. Configurationally, this system enables a high degree of flexibility, as the two units may function either independently or as a unified apartment, depending on the needs of the household.<sup>337</sup> Compared to informal

334 Kuboshima, McIntosh, *Housing Design That Improves the Independence and Safety for Older Adults Using a Walker*.

335 Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*.

336 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

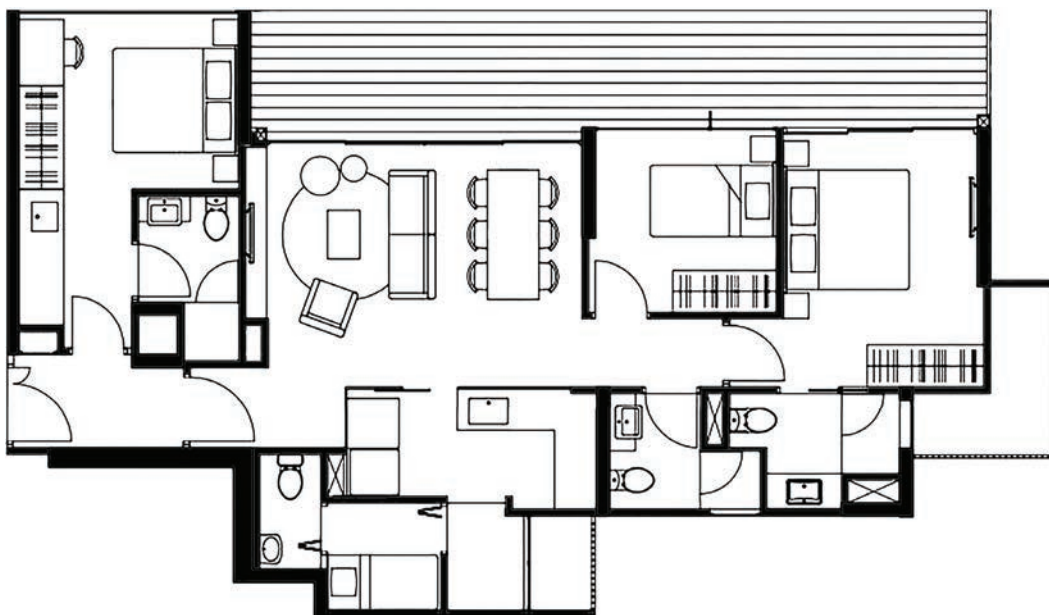
337 Wang et al., *Locational and Spatial Development Patterns in U.S. Urban Micro Housing*.

334 Kuboshima, McIntosh, *Housing Design That Improves the Independence and Safety for Older Adults Using a Walker*.

335 Goodbrand, Humphrey, Gondek, *Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens*.

336 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

337 Wang et al., *Locational and Spatial Development Patterns in U.S. Urban Micro Housing*.



Слика 30. Tembusu housing, Singapore, Arc Studio Architecture & Urbanism, 2018 (Извор: [www.arcstudio.com.sg](http://www.arcstudio.com.sg))

Figure 30. Tembusu housing, Singapore, Arc Studio Architecture & Urbanism, 2018 (Source: [www.arcstudio.com.sg](http://www.arcstudio.com.sg))

Пример илуструје модел „dual key” конфигурације, у којој су две стамбене јединице повезане заједничким улазним простором, али функционално раздвојене. Заједничко предсобље делује као контролисана транзитна зона, из које се приступа главној јединици и мањој, аутономној целини намењеној издавању или самосталном коришћењу. Издвојени сегмент обухвата сопствени санитарни блок и основни боравишни простор, чиме се обезбеђује независан режим функционисања. Истовремено, просторна блискост омогућава потенцијално обједињавање у јединствену целину. Конфигурација јасно дефинише хијерархију приступа и раздвајање токова кретања, чиме се усклађују приватност, економски интерес и флексибилност коришћења унутар једне стамбене јединице.

The example illustrates a “dual key” configuration model in which two residential units are connected through a shared entrance space, yet functionally separated. The common vestibule operates as a controlled transitional zone from which access is provided to both the main unit and a smaller, autonomous unit intended for rental or independent use. The segregated segment includes its own sanitary block and a basic living area, ensuring an independent mode of operation. At the same time, spatial proximity allows for the potential integration of both units into a single apartment. The configuration clearly defines the hierarchy of access and the separation of circulation flows, thereby reconciling privacy, economic interest, and flexibility of use within a single housing unit.

моделе издвајања простора, „Dual Key Condo“ конфигурација уводи унапред дефинисану и хијерархијски јасну просторно-организациону структуру, која предвиђа различите сценарије коришћења, укључујући мултигенерацијско становање, издавање или комбинацију рада и становања (Слика 30).

Заједнички проблем свих наведених модела је успостављање јасне просторне читљивости. Конфигурирање више аутономних јединица унутар једне стамбене целине захтева прецизно дефинисање улазних тачака, комуникационих токова и граница између зона различитог степена приватности. Уколико ове границе нису јасно артикулисане, долази до конфликта у коришћењу простора, губитка комфора и нарушавања односа унутар домаћинства.<sup>338</sup> Због тога конфигурација не може бити резултат накнадне адаптације без јасног концепта, већ мора бити концептуално успостављена у иницијалној организационој шеми стана.<sup>339</sup>

У контексту ове монографије, конфигурирање више аутономних јединица унутар једне стамбене целине разматра се као одговор на савремене промене у структури домаћинства, продужење заједничког живота различитих генерација и потребу за већом функционалном флексибилношћу стамбеног простора.<sup>340</sup> Ови модели не нуде универзална решења, већ указују на значај конфигурацијског приступа који омогућава прилагођавање простора различитим корисницима и променљивим животним околностима, уз очување хијерархијске јасноће и унутрашње организационе доследности, без губитка просторне кохерентности и квалитета становања.<sup>341</sup>

models of spatial separation, the “dual key condo” introduces a predefined and hierarchically clear spatial structure that anticipates multiple usage scenarios, including multigenerational living, rental arrangements, or hybrid living–working configurations (Figure 30).

A common issue across all of these models is the establishment of clear spatial legibility. Configuring multiple autonomous units within a single residential entity requires precise definition of entry points, circulation flows, and boundaries between zones with different degrees of privacy. If these boundaries are not clearly articulated, conflicts in spatial use may arise, leading to a loss of comfort and disruption of relationships within the household.<sup>338</sup> For this reason, configuration cannot be the result of subsequent adaptation without a clear concept, but must be conceptually embedded within the initial organisational scheme of the apartment.<sup>339</sup>

Within the context of this monograph, the configuration of multiple autonomous units within a single housing unit is understood as a response to contemporary transformations in household structures, the prolongation of shared living across generations, and the need for greater functional flexibility of residential space.<sup>340</sup> These models do not offer universal solutions; rather, they highlight the importance of a configurational approach that enables adaptation to different users and changing life circumstances, while preserving hierarchical clarity and internal organisational coherence, without compromising spatial cohesion and the overall quality of apartment.<sup>341</sup>

338 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

339 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

340 Harris, Kinsella, *Secondary Suites: A Survey of Evidence and Municipal Policy*.

341 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

338 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

339 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

340 Harris, Kinsella, *Secondary Suites: A Survey of Evidence and Municipal Policy*.

341 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.



### 3.3. Стан за привремене и мобилне кориснике

У савременим условима рада и живота, становање се све чешће суочава са феноменом повећане просторне и професионалне мобилности корисника. Појава тзв. номадских професионалаца, појединаца или мањих домаћинстава чији су обрасци рада, борава и кретања ослобођени фиксне локације, доводи у питање традиционалне претпоставке о стамбеном простору као стабилном, дугорочно прилагођеном оквиру свакодневног живота.<sup>342</sup> У том контексту, стан више не функционише искључиво као место трајног борава, већ као привремено организована и адаптивна просторна конфигурација, способна да одговори на променљиве режиме коришћења, интензитета борава и професионалне захтеве. Становање у покрету не може се разумети као редукција стамбеног простора на минимум функционалних потреба, нити као искључиво техничко питање флексибилности. Напротив, оно отвара низ конфигурацијских проблема који се односе на начин на који простор организује однос између рада и становања, приватног и професионалног, трајног и привременог.<sup>343</sup> Номадски професионалци често бораве у истом стамбеном простору у дисконтинуираним временским интервалима, користе га за различите сврхе или га деле са другим корисницима кроз различите облике краткорочног или средњорочног коришћења. Такви обрасци употребе захтевају конфигурације које нису засноване на једном стабилном сценарију живота, већ на могућности брзог прилагођавања различитим ситуацијама, без губитка функционалне читљивости и просторне кохерентности<sup>344</sup> (Слика 31).

### 3.3. Apartment for Temporary and Mobile Users

In contemporary conditions of work and life, housing increasingly confronts the phenomenon of heightened spatial and professional mobility of users. The emergence of so-called nomadic professionals - individuals or small households whose patterns of work, residence, and movement are no longer tied to a fixed location - challenges traditional assumptions of housing as a stable, long-term framework for everyday life.<sup>342</sup> In this context, the apartment no longer functions exclusively as a place of permanent residence, but as a temporarily organised and adaptive spatial configuration, capable of responding to variable modes of use, intensities of occupation, and professional demands. Housing in motion cannot be understood as a mere reduction of living space to a minimum set of functional requirements, nor as a purely technical question of flexibility. Rather, it introduces a series of configurational challenges related to how space organises the relationship between work and apartment, private and professional domains, as well as permanent and temporary modes of use.<sup>343</sup> Nomadic professionals often occupy the same apartment in discontinuous time intervals, use it for multiple purposes, or share it with other users through various forms of short- or medium-term occupancy. Such patterns of use require configurations that are not based on a single stable life scenario, but on the capacity for rapid adaptation to different situations, without compromising functional legibility and spatial coherence<sup>344</sup> (Figure 31).

342 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

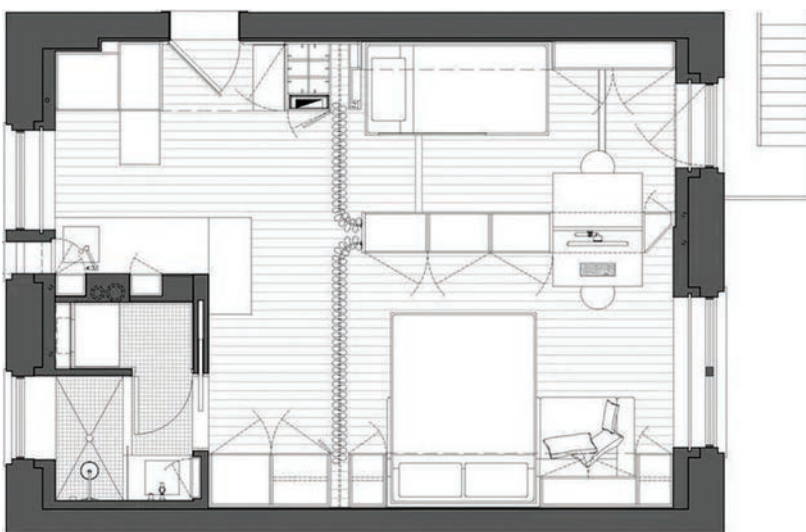
343 Felstead, Henseke, *Assessing the Growth of Remote Working and Its Consequences for Effort, Well-Being and Work-Life Balance*.

344 Vuscan, Muntean, *Multifunctional Homes: A Sustainable Answer to the Challenges of the Future*.

342 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

343 Felstead, Henseke, *Assessing the Growth of Remote Working and Its Consequences for Effort, Well-Being and Work-Life Balance*.

344 Vuscan, Muntean, *Multifunctional Homes: A Sustainable Answer to the Challenges of the Future*.



Слика 31. Life Edited 1 Apartment, New York, Graham Hill, 2009  
(Извор: [www.lifeedited.com](http://www.lifeedited.com))

Пример стана организованог као трансформабилна просторна матрица, способна да подржи различите режиме коришћења унутар ограничене површине. Централна зона функционише као вишенаменски простор који, посредством клизних панела и преклопних елемената, прелази из режима рада у режим боравка, обедовања или спавања. Спаваћа функција није трајно издвојена, већ се активира привременом трансформацијом намештаја, чиме се током дана простор ослобађа за друге активности. Радна зона интегрисана је у основну просторну секвенцу, без фиксне физичке сегментације. Оваква организација омогућава брзу промену сценарија коришћења уз очување јасне комуникационе структуре и просторне кохерентности.

У оквиру ове монографије, становање у покрету разматра се првенствено као конфигурацијски изазов, а не као типолошка категорија. Уместо дефинисања посебне „номадске“ типологије станова, фокус се усмерава на идентификовање просторних механизма који омогућавају променљивост режима коришћења унутар постојећих или пројектованих

Figure 31. Life Edited 1 Apartment, New York, Graham Hill, 2009  
(Source: [www.lifeedited.com](http://www.lifeedited.com))

The example illustrates a apartment organised as a transformable spatial matrix, capable of supporting multiple modes of use within a limited area. The central zone operates as a multifunctional space that, through sliding panels and foldable elements, shifts between working, living, dining, and sleeping modes. The sleeping function is not permanently segregated, but activated through the temporary transformation of furniture, allowing the space to be freed for other activities during the day. The working area is integrated into the primary spatial sequence, without fixed physical segmentation. Such an organisation enables rapid transitions between different usage scenarios, while maintaining a clear circulation structure and overall spatial coherence.

Within the context of this monograph, housing in motion is considered primarily as a configurational challenge rather than a typological category. Instead of defining a distinct "nomadic" housing typology, the focus is placed on identifying spatial mechanisms that enable variability of use within existing or newly designed residential

стамбених структура.<sup>345</sup> Кључно питање није величина стамбене јединице, већ на који начин њена унутрашња организација омогућава промену режима коришћења и функционалне прерасподеле простора без потребе за трајним интервенцијама.<sup>346</sup> Тиме се конфигурација стана сагледава као однос између просторних сегмената, комуникационих токова и режима коришћења, који може бити реорганизован кроз време без измене основне просторне структуре.

Једна од основних карактеристика становања за номадске професионалце јесте преклапање функционалних режима рада и свакодневног боравка. За разлику од модела у којима су ове функције просторно јасно раздвојене, овде се оне преклапају, смењују или истовремено одвијају унутар истих просторних секвенци. Таква ситуација захтева конфигурацијска решења која омогућавају привремену концентрацију, регулисање ометајућих утицаја и успостављање професионалног режима коришћења, без трајног везивања простора за једну намену.<sup>347</sup> Стан мора бити способан да у кратком временском интервалу пређе из режима рада у режим боравка, одмора или социјалне интеракције, без грађевинских захвата или радикалне реорганизације просторне структуре. Истовремено, становање у покрету подразумева и другачији однос према поседовању и персонализацији простора. Номадски професионалци често минимизују количину личних предмета, ослањају се на дигиталне алате и мобилну технологију и очекују да простор преузме део функција које су раније биле везане за трајно власништво или дугорочно прилагођавање.<sup>348</sup> У том смислу, просторна конфигурација мора омогућити висок степен неутралности,

structures.<sup>345</sup> The key issue is not the size of the apartment unit, but the way in which its internal organisation allows for shifts in modes of use and functional redistribution of space without the need for permanent interventions.<sup>346</sup> In this sense, the configuration of the apartment is understood as a relationship between spatial segments, circulation flows, and usage regimes, which can be reorganised over time without altering the fundamental spatial structure.

One of the defining characteristics of housing for nomadic professionals is the overlap between work-related and everyday living functions. Unlike models in which these functions are spatially segregated, here they overlap, alternate, or occur simultaneously within the same spatial sequences. Such conditions require configurational solutions that enable temporary concentration, control of disruptive influences, and the establishment of a professional mode of use, without permanently assigning space to a single function.<sup>347</sup> The apartment must be capable of transitioning within a short time frame from a working mode to modes of living, rest, or social interaction, without construction interventions or radical reorganisation of the spatial structure. At the same time, housing in motion implies a different relationship to ownership and spatial personalisation. Nomadic professionals often minimise the number of personal belongings, rely on digital tools and mobile technologies, and expect the space to assume functions previously associated with permanent ownership or long-term adaptation.<sup>348</sup> In this sense, the spatial configuration must provide a high degree of neutrality, while also enabling temporary personalisation through

345 Radha, *Flexible Smart Home Design: Case Study to Design Future Smart Home Prototypes*.

346 Estaji, *A Review of Flexibility and Adaptability in Housing Design*.

347 Srivastava et al., *Impact of Workplace Design on Perceived Work Performance and Well-Being: Home versus Office*.

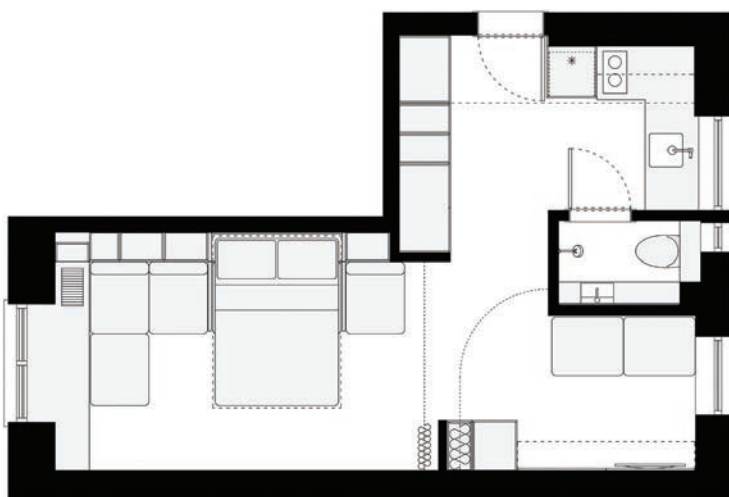
348 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

345 Radha, *Flexible Smart Home Design: Case Study to Design Future Smart Home Prototypes*.

346 Estaji, *A Review of Flexibility and Adaptability in Housing Design*.

347 Srivastava et al., *Impact of Workplace Design on Perceived Work Performance and Well-Being: Home versus Office*.

348 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.



Слика 32. Life Edited 2 Apartment, New York, Graham Hill, 2016 (Извор: [www.lifeedited.com](http://www.lifeedited.com))

Пример представља даљу еволуцију концепта трансформабилног микростана, у којем се преклапање режима рада, боравка и одмора остварује кроз интегрисану и неутралну просторну матрицу. Централни простор функционише као јединствена секвенца у којој се дневна зона, радни сто и спаваћа функција смењују посредством преклопних и склапајућих елемената. Радни режим активира се у оквиру исте површине која у вечерњим часовима преузима карактер зоне одмора или спаваћа. Санитарни и кухињски блок компактно су организовани уз обод, чиме се ослобађа флексибилна централна површина. Простор задржава висок степен неутралности, али омогућава привремену персонализацију кроз мобилне елементе и варијабилну употребу намештаја.

али и капацитет за привремену персонализацију кроз елементе који се могу уводити или уклањати без нарушавања основне организационе логике.<sup>349</sup> Овај однос између просторне неутралности и индивидуалне прилагодљивости представља једно од централних питања конфигурацијског приступа становању у покрету (Слика 32).

349 Zulkefle, *Spatial Flexibility in Housing: Establishing Conceptual Framework for Adaptive Design Model*.

Figure 32. Life Edited 2 Apartment, New York, Graham Hill, 2016 (Source: [www.lifeedited.com](http://www.lifeedited.com))

The example represents a further evolution of the concept of the transformable micro-apartment, in which the overlap of work, living, and resting regimes is achieved through an integrated and neutral spatial matrix. The central space functions as a continuous sequence in which the living area, workspace, and sleeping function alternate through foldable and collapsible elements. The working mode is activated within the same surface that, in the evening, assumes the character of a resting or sleeping zone. The sanitary and kitchen blocks are compactly arranged along the perimeter, thereby freeing a flexible central area. The space maintains a high degree of neutrality, while allowing temporary personalisation through mobile elements and the variable use of furniture.

elements that can be introduced or removed without disrupting the underlying organisational logic.<sup>349</sup> This relationship between spatial neutrality and individual adaptability represents one of the central issues of the configurational approach to housing in motion (Figure 32).

349 Zulkefle, *Spatial Flexibility in Housing: Establishing Conceptual Framework for Adaptive Design Model*.

Посебан аспект становања за номадске професионалце односи се на темпоралну димензију коришћења простора. Боравак у стану може бити интензиван, али кратак; може се понављати у циклусима; или се може комбиновати са периодима потпуне некоришћености.<sup>350</sup> Таква временска неједначеност захтева просторна решења која нису заснована на сталној присутности корисника, већ на могућности брзог активирања или привременог искључивања одређених функционалних зона. Конфигурација простора мора, стога, омогућити рационално управљање ресурсима, једноставно одржавање и јасно раздвајање активних и привремено неактивних зона стана.<sup>351</sup>

У овом поглављу, становање у покрету сагледава се као оквир у којем се преиспитују традиционални алати просторне флексибилности. Уместо ослањања на један доминантан механизам прилагођавања, пажња се усмерава на међусобни однос различитих конфигурацијских стратегија: физичке трансформабилности, организационе читљивости и технолошке подршке. Посебно се разматра питање да ли се флексибилност постиже првенствено кроз мобилност елемената унутар простора или кроз променљивост самих просторних граница, као и начин на који савремене технологије утичу на редефинисање односа између функционалних зона унутар исте конфигурације.<sup>352</sup> У том смислу, наредна два потпоглавља разрађују два комплементарна, али концептуално различита аспекта конфигурацијског одговора на потребе номадских професионалаца. Прво се бави односом између мобилности намештаја и променљивости просторних граница, односно различитим приступима физичкој трансформацији простора и њиховим просторним, организационим и перцептивним импликацијама. Друго потпоглавље

A specific aspect of housing for nomadic professionals relates to the temporal dimension of spatial use. Occupation of the apartment may be intensive yet short-term, may recur in cycles, or may be interspersed with periods of complete non-use.<sup>350</sup> Such temporal irregularity requires spatial solutions that are not based on the constant presence of the user, but on the capacity for rapid activation or temporary deactivation of particular functional zones. Accordingly, the spatial configuration must enable rational resource management, ease of maintenance, and a clear distinction between active and temporarily inactive zones within the apartment.<sup>351</sup>

Within this chapter, housing in motion is examined as a framework for rethinking the traditional tools of spatial flexibility. Rather than relying on a single dominant mechanism of adaptation, attention is directed toward the interplay of multiple configurational strategies: physical transformability, organisational legibility, and technological support. Particular emphasis is placed on whether flexibility is primarily achieved through the mobility of elements within space or through the variability of spatial boundaries themselves, as well as on the ways in which contemporary technologies reshape relationships between functional zones within a single configuration.<sup>352</sup> In this sense, the following two subchapters elaborate on two complementary yet conceptually distinct aspects of the configurational response to the needs of nomadic professionals. The first addresses the relationship between the mobility of furniture and the variability of spatial boundaries, examining different approaches to the physical transformation of space and their spatial, organisational,

350 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

351 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

352 Magdziak, *Flexibility and Adaptability of the Living Space to the Changing Needs of Residents*.

350 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

351 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

352 Magdziak, *Flexibility and Adaptability of the Living Space to the Changing Needs of Residents*.



фокусира се на улогу технологије у конфигурацији простора, сагледавајући како дигитални алати, паметни системи и инфраструктурна решења утичу на начин на који се простор користи, контролише и прилагођава без нужних физичких интервенција у основној организационој шеми.<sup>353</sup>

На тај начин, становање у покрету не посматра се као маргинални или специјализовани феномен, већ као индикатор шире трансформације савременог становања.<sup>354</sup> Конфигурацијска решења развијена у овом контексту имају потенцијал да превазиђу оквир номадског професионалног живота и постану релевантна и за друге облике становања обележене променљивошћу, привременошћу и вишеструким обрасцима коришћења, указујући на општу потребу за временски адаптивним конфигурацијама у савременом стамбеном простору.<sup>355</sup>

### 3.3.1. Мобилност намештаја и мобилност просторне структуре

У контексту становања у покрету, питање физичке трансформабилности простора постаје конфигурацијско поље у којем се разматра однос између флексибилности, читљивости и дугорочне употребљивости стамбеног простора. Два доминантна приступа у том погледу могу се идентификовати кроз мобилност намештаја, с једне стране, и мобилност зидова или просторно-конструктивних елемената, с друге.<sup>356</sup> Иако оба механизма имају за циљ прилагођавање простора променљивим режимима коришћења, њихови просторни ефекти, организационе импликације и ограничења значајно се разликују. Мобилност намештаја представља најчешћи и најдоступнији облик просторне флексибилности у

and perceptual implications. The second focuses on the role of technology in spatial configuration, analysing how digital tools, smart systems, and infrastructural solutions influence the ways in which space is used, controlled, and adapted without requiring physical interventions in the underlying organisational scheme.<sup>353</sup>

Thus, housing in motion is not treated as a marginal or specialised phenomenon, but as an indicator of broader transformations in contemporary housing.<sup>354</sup> Configurational solutions developed within this context have the potential to extend beyond the domain of nomadic professional life and become relevant to other forms of apartment characterised by variability, temporality, and multiple patterns of use, pointing to a broader need for temporally adaptive configurations in contemporary residential space.<sup>355</sup>

### 3.3.1. Mobility of Furniture and Mobility of Spatial Structure

In the context of housing in motion, the question of physical transformability of space becomes a configurational field in which the relationship between flexibility, legibility, and long-term usability of residential space is examined. Two dominant approaches in this regard can be identified: the mobility of furniture on the one hand, and the mobility of walls or spatial-structural elements on the other.<sup>356</sup> Although both mechanisms aim to adapt space to changing modes of use, their spatial effects, organisational implications, and limitations differ significantly. The mobility of furniture represents the most common and accessible form of spatial flexibility

353 Goessler, Kaluarachchi, *Smart Adaptive Homes and Their Potential to Improve Space Efficiency and Personalisation*.

354 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

355 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

356 Magdziak, *Flexibility and Adaptability of the Living Space to the Changing Needs of Residents*.

353 Goessler, Kaluarachchi, *Smart Adaptive Homes and Their Potential to Improve Space Efficiency and Personalisation*.

354 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

355 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

356 Magdziak, *Flexibility and Adaptability of the Living Space to the Changing Needs of Residents*.

савременом становању. Она се заснива на могућности да се функционални капацитети простора мењају померањем, преклапањем или трансформацијом појединачних елемената, без интервенције у основној просторној структури.<sup>357</sup> У том смислу, флексибилност се остварује на нивоу опреме, док просторне границе остају стабилне. Овакав приступ нарочито је погодан за станове намењене номадским професионалцима, јер омогућава брзо прилагођавање простора различитим активностима без захтева за сложеним или трајним променама.

Предност мобилног и трансформабилног намештаја лежи у његовој релативној независности од архитектонске конфигурације. Један простор може, у кратком временском интервалу, прећи из режима рада у режим боравка или одмора једноставном променом положаја или функције намештаја.<sup>358</sup> Тиме се омогућава висок степен адаптабилности уз задржавање основне просторне хијерархије. Међутим, овај приступ има и своја ограничења. Уколико се флексибилност готово у потпуности ослања на мобилност опреме, долази до преоптерећења једног просторног сегмента вишеструким функционалним захтевима, што може нарушити хијерархију конфигурације. У таквим случајевима, флексибилност постаје оперативно захтевна, јер подразумева континуирану реорганизацију простора.

За разлику од тога, мобилност зидова подразумева променљивост просторних граница унутар исте организационе шеме стана. Покретни, клизни или склопиви зидови омогућавају редефинисање односа између просторија, чиме се директно утиче на хијерархију простора, режиме приватности и просторне секвенце.<sup>359</sup> (Слика 33) Овакав приступ флексибилности делује на вишем организационом нивоу, јер мења функционалну употребу и односе између просторних сегмената унутар конфигурације. У контексту становања за номадске професионалце, мобилност зидова нуди могућност јаснијег раздвајања или спајања зона рада и боравка, у зависности од

in contemporary housing. It is based on the ability to modify the functional capacities of space through the movement, folding, or transformation of individual elements, without intervention in the underlying spatial structure.<sup>357</sup> In this sense, flexibility is achieved at the level of equipment, while spatial boundaries remain stable. This approach is particularly suitable for apartments intended for nomadic professionals, as it enables rapid adaptation to different activities without requiring complex or permanent modifications.

The advantage of mobile and transformable furniture lies in its relative independence from the architectural configuration. A single space can, within a short time interval, shift from a working mode to living or resting simply through a change in the position or function of furniture.<sup>358</sup> This enables a high degree of adaptability while preserving the underlying spatial hierarchy. However, this approach also has its limitations. If flexibility relies almost entirely on the mobility of equipment, a single spatial segment may become overloaded with multiple functional demands, potentially undermining the configurational hierarchy. In such cases, flexibility becomes operationally demanding, as it requires continuous reorganisation of space.

In contrast, the mobility of walls implies variability of spatial boundaries within the same organisational scheme of the apartment. Movable, sliding, or folding partitions enable the redefinition of relationships between spaces, directly affecting spatial hierarchy, privacy regimes, and spatial sequences.<sup>359</sup> (Figure 33) This approach operates at a higher organisational level, as it transforms both functional use and the relationships between spatial segments within the configuration. In the context of housing for nomadic professionals, mobile walls offer the possibility of more clearly separating or integrating work and living zones, depending on current

357 Kronenburg, *Flexible: Architecture That Responds to Change*.

358 Kronenburg, *Flexible: Architecture That Responds to Change*.

359 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

357 Kronenburg, *Flexible: Architecture That Responds to Change*.

358 Kronenburg, *Flexible: Architecture That Responds to Change*.

359 Till, Schneider, *Flexible Housing*.



Слика 33. Apartamento JAP, Sao Paulo, Metamoorfose Studio, 2016 (Извор: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Figure 33. Apartamento JAP, Sao Paulo, Metamoorfose Studio, 2016 (Source: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Пример конфигурације у којој мобилност зидова директно утиче на организациону структуру стана. Централни простор омогућава раздвајање или повезивање зона путем склопивих, хармоника врата, која дефинишу однос између спаваћег дела, дневне зоне и трпезарије са кухињом. Када су панели отворени, формира се јединствена, континуирана просторна секвенца. Затварањем, успостављају се јасне, перцептивно читљиве границе и повећава степен приватности. Оваква организација омогућава промену хијерархије простора без трајних грађевинских интервенција. Мобилни зидови овде не делују као секундарни елемент, већ као кључни конфигурацијски механизам који трансформише просторне односе унутар исте основе.

The example illustrates a configuration in which the mobility of walls directly affects the organisational structure of the apartment. The central space allows for the separation or integration of zones through folding, accordion-type partitions that define the relationship between the sleeping area, the living zone, and the dining area with kitchen. When the panels are open, a unified and continuous spatial sequence is formed; when closed, clear and perceptually legible boundaries are established, increasing the level of privacy. Such an organisation enables a transformation of spatial hierarchy without permanent construction interventions. In this case, mobile walls do not function as secondary elements, but as a key configurational mechanism that actively reshapes spatial relationships within the same layout.

тренутних потреба. Једна од предности мобилних зидова је могућност успостављања привремених, али просторно читљивих граница. За разлику од намештаја, који често делује као оперативно средство прилагођавања, померање зидова има изражен перцептивни ефекат, јер мења пропорције, дубину и континуитет простора. Тиме се омогућава формирање јасно диференцираних амбијената различитог карактера унутар исте стамбене јединице. Међутим, овај приступ захтева већу пројектантску прецизност, јер грешке у позиционирању или димензионасању мобилних елемената могу довести до нарушавања организационе читљивости или отежане свакодневне употребе<sup>360</sup>.

У поређењу ова два приступа може се уочити да мобилност намештаја пре свега омогућава оперативну флексибилност, док мобилност зидова делује на нивоу просторне организације.<sup>361</sup> Први приступ омогућава кориснику да прилагођава простор сопственим потребама без значајних архитектонских интервенција, али захтева активно и стално учешће у реорганизацији простора. Други приступ, иако технички и конструктивно захтевнији, омогућава јасније дефинисане просторне сценарије који се могу активирати или деактивирати према потреби, уз мању потребу за свакодневном реорганизацијом простора. Важан аспект у разматрању ова два механизма јесте њихова компатибилност са временски променљивим режимима коришћења стамбеног простора. У ситуацијама краткорочног или повремениг боравка, мобилност намештаја често се показује као рационалније решење, јер омогућава брзо прилагођавање без интервенција у просторној организацији.<sup>362</sup> (Слика 34) Насупрот томе, у становима који се користе периодично или у којима се очекује смењивање различитих режима коришћења током дужег временског периода, мобилни зидови могу обезбедити организацијски стабилнији оквир за варирање просторних односа, уз задржавање

needs. One of the key advantages of mobile walls is the ability to establish temporary yet spatially legible boundaries. Unlike furniture, which often functions as an operational tool of adaptation, the repositioning of walls has a pronounced perceptual effect, altering proportions, depth, and spatial continuity. This enables the formation of clearly differentiated environments of distinct character within a single apartment unit. However, this approach requires a higher degree of design precision, as errors in the positioning or dimensioning of mobile elements may compromise organisational legibility or hinder everyday use<sup>360</sup>.

In comparing these two approaches, it can be observed that the mobility of furniture primarily enables operational flexibility, whereas the mobility of walls operates at the level of spatial organisation.<sup>361</sup> The first approach allows users to adapt space to their needs without significant architectural intervention, but requires active and continuous engagement in spatial reorganisation. The second approach, although more technically and constructively demanding, enables more clearly defined spatial scenarios that can be activated or deactivated as needed, with less reliance on everyday reconfiguration. An important aspect in considering these two mechanisms is their compatibility with temporally variable modes of use. In situations of short-term or occasional occupancy, the mobility of furniture often proves to be a more rational solution, as it allows rapid adaptation without altering the spatial organisation.<sup>362</sup> (Figure 34) Conversely, in apartments used periodically or where different usage regimes are expected to alternate over longer periods, mobile walls can provide a more stable organisational framework for varying spatial relationships, while

360 Estaji, *A Review of Flexibility and Adaptability in Housing Design*.

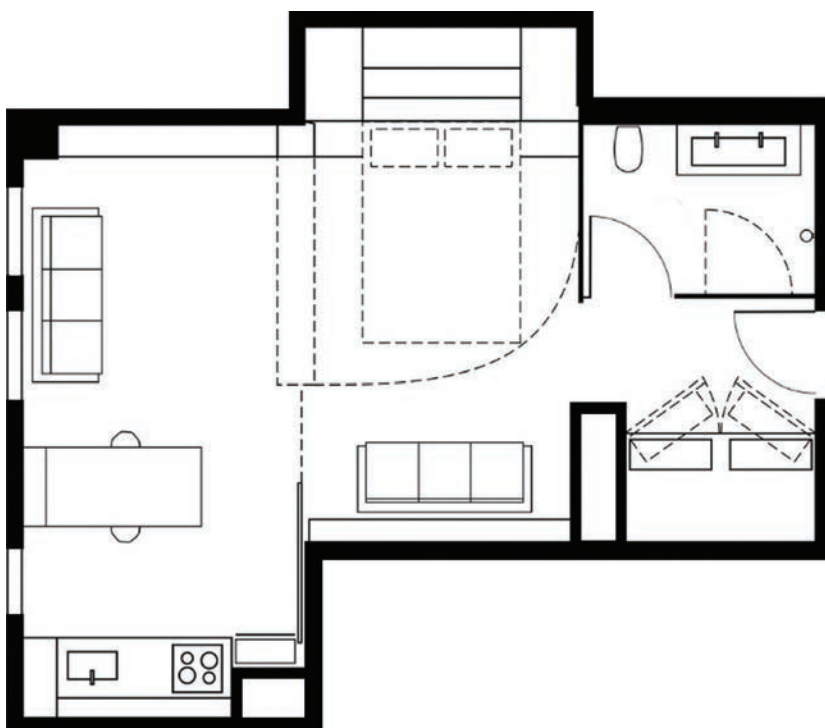
361 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

362 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

360 Estaji, *A Review of Flexibility and Adaptability in Housing Design*.

361 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

362 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.



Слика 34. Pivot Apartment, New York, Robert Garneau, 2016  
(Извор: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Код овог примера примењен је механизам просторне трансформације заснован на ротацији великих елемената намештаја који истовремено функционишу као преграде. Централни плакарски блок постављен је као покретни осовински елемент, чијом се ротацијом мења однос између спаваће зоне и дневног простора. За разлику од класичних клизних или склопивих зидова, овде се трансформација не своди на померање лагане преграде, већ на померање масивног просторног тела које преузима улогу зида, складишта и организационог чвора. Ова стратегија омогућава јасно дефинисане просторне сценарије, уз задржавање стабилне конфигурацијске логике и читљиве хијерархије унутар компактне стамбене јединице.

Figure 34. Pivot Apartment, New York, Robert Garneau, 2016  
(Извор: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

In this example, a mechanism of spatial transformation is applied based on the rotation of large furniture elements that simultaneously function as partitions. The central storage block is conceived as a movable axial element, whose rotation alters the relationship between the sleeping zone and the living area. Unlike conventional sliding or folding walls, the transformation here does not rely on the movement of lightweight partitions, but on the repositioning of a substantial spatial volume that assumes the role of a wall, storage unit, and organisational node. This strategy enables clearly defined spatial scenarios while maintaining a stable configurational logic and a legible hierarchy within a compact apartment unit.



основне конфигурацијске логике. Посебно питање чини однос ова два приступа према просторној читљивости. У становању за номадске професионалце, где корисници често мењају место боравка или деле простор са другим корисницима, јасноћа просторне организације има пресудан значај. У ситуацијама када није успостављен јасан систем правила коришћења, померљиви елементи намештаја могу довести до слабења читљивости граница између функционалних зона и замагљивања хијерархије простора.<sup>363</sup> Померљиве просторне преграде, с друге стране, омогућавају стабилније разграничење просторних целина, али могу ограничити степен прилагодљивости уколико се њихова примена сведе на мали број унапред дефинисаних конфигурација, чиме се смањује капацитет за алтернативне режиме организације.

У пракси, конфигурацијски најдоследнија решења често комбинују оба приступа. Мобилни зидови користе се за формирање основних режима приватности и функционалне сепарације, док се мобилност намештаја користи за фино прилагођавање простора унутар тако дефинисаних граница.<sup>364</sup> Таква хијерархијска комбинација омогућава успостављање равнотеже између стабилности и прилагодљивости, што је посебно важно у условима променљивих режима коришћења, где се од простора очекује способност да одговори на различите, понекад међусобно супротстављене захтеве, без нарушавања организационе логике.

У оквиру ове монографије, мобилност намештаја и мобилност зидова не посматрају се као конкурентски концепти, већ као комплементарни алати конфигурацијског приступа. Њихова вредност не лежи у техничкој иновативности као таквој, већ у начину на који утичу на односе између просторних сегмената, режима приватности и интензитета коришћења.<sup>365</sup> У том смислу, избор између ова два приступа, или њихова комбинација, не треба да буде вођен естетским

preserving the underlying configurational logic. A further key issue concerns their relationship to spatial legibility. In housing for nomadic professionals—where users frequently change location or share space with others—the clarity of spatial organisation is of critical importance. In the absence of a clearly established system of use, movable furniture elements may lead to a weakening of boundaries between functional zones and a blurring of spatial hierarchy.<sup>363</sup> Movable partitions, on the other hand, enable a more stable delineation of spatial units, but may limit adaptability if reduced to a small number of predefined configurations, thereby constraining the capacity for alternative organisational scenarios.

In practice, the most consistent configurational solutions often combine both approaches. Mobile walls are used to establish primary regimes of privacy and functional separation, while the mobility of furniture is employed for finer adjustments within these defined boundaries.<sup>364</sup> Such a hierarchical combination enables a balance between stability and adaptability, which is particularly important in conditions of variable usage regimes, where space is expected to accommodate diverse, and sometimes conflicting, requirements without compromising organisational logic.

Within the context of this monograph, the mobility of furniture and the mobility of walls are not considered competing concepts, but complementary tools of a configurational approach. Their value does not lie in technical innovation per se, but in the way they influence relationships between spatial segments, privacy regimes, and intensities of use.<sup>365</sup> Accordingly, the choice between these approaches, or their combination, should not be driven by aesthetic or technological criteria, but

363 Hillier, *Space is the Machine*.

364 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

365 Estaji, *A Review of Flexibility and Adaptability in Housing Design*.

363 Hillier, *Space is the Machine*.

364 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

365 Estaji, *A Review of Flexibility and Adaptability in Housing Design*.

или технолошким критеријумима, већ анализом образаца коришћења простора, временске динамике боравка и степена потребне аутономије појединих зона.<sup>366</sup> Закључно, питање мобилности у стамбеном простору за номадске професионалце превазилази техничку дилему између покретног намештаја и покретних зидова. Тиме се проблем мобилности премешта на питање нивоа на коме се флексибилност остварује и њеног утицаја на организациону читљивост и дугорочну употребљивост стана. Управо у тој диференцијацији налази се потенцијал за развој стамбених простора који су истовремено прилагодљиви, организационо кохерентни и одрживи у условима савремене просторне мобилности.

### 3.3.2. Технолошки посредована флексибилност у конфигурацији простора

У савременим моделима становања обележеним променљивим режимима боравка и рада, технологија се све чешће интегрише у процес обликовања и управљања конфигурацијом простора. За разлику од традиционалног схватања технологије као техничке подршке комфору, у контексту конфигурацијског приступа могу се разликовати три нивоа њеног деловања: као оперативни регулатор, као посредник флексибилности и као механизам који непосредно утиче на односе између просторних сегмената.<sup>367</sup> Технологија као оперативни регулатор односи се на системе који утичу на услове коришћења простора, али не мењају односе између просторних сегмената унутар конфигурације. У ову групу спадају паметни системи осветљења, грејања, вентилације и акустичке контроле, који омогућавају прилагођавање амбијенталних параметара различитим режимима рада и боравка. У становима намењеним номадским професионалцима, овакви системи омогућавају да исти простор у кратком временском

by an analysis of patterns of use, temporal dynamics of occupation, and the required degree of autonomy of individual zones.<sup>366</sup> In conclusion, the issue of mobility in housing for nomadic professionals transcends the technical distinction between movable furniture and movable walls. The problem shifts toward the level at which flexibility is achieved and its impact on organisational legibility and long-term usability of the apartment. It is precisely within this differentiation that the potential lies for developing residential spaces that are simultaneously adaptable, organisationally coherent, and sustainable under conditions of contemporary spatial mobility.

### 3.3.2. Technologically Mediated Flexibility in Spatial Configuration

In contemporary housing models characterised by variable modes of apartment and work, technology is increasingly integrated into the processes of shaping and managing spatial configuration. Unlike traditional understandings of technology as merely a technical support for comfort, within a configurational approach three levels of its operation can be distinguished: as an operational regulator, as a mediator of flexibility, and as a mechanism that directly influences relationships between spatial segments.<sup>367</sup> Technology as an operational regulator refers to systems that affect the conditions of spatial use without altering relationships between spatial segments within the configuration. This category includes smart systems for lighting, heating, ventilation, and acoustic control, which enable the adjustment of ambient parameters to different modes of work and apartment. In housing intended for nomadic professionals, such systems allow the same space to function, within a short time frame, in either a

366 Femenias, Geromel, *Adaptable Housing? A Quantitative Study of Contemporary Apartment Layouts That Have Been Rearranged by End-Users*.

367 Goessler, Kaluarachchi, *Smart Adaptive Homes and Their Potential to Improve Space Efficiency and Personalisation*.

366 Femenias, Geromel, *Adaptable Housing? A Quantitative Study of Contemporary Apartment Layouts That Have Been Rearranged by End-Users*.

367 Goessler, Kaluarachchi, *Smart Adaptive Homes and Their Potential to Improve Space Efficiency and Personalisation*.

интервалу функционише у професионалном или приватном режиму коришћења, без физичке трансформације.<sup>368</sup> Иако ови системи не мењају основне односе унутар конфигурације, они утичу на перцепцију и функционалну употребљивост простора, те представљају почетни ниво флексибилности који не захвата просторну организацију.

Други ниво чини технологија као посредник флексибилности. Овде технологија не генерише просторну промену сама по себи, али олакшава и рационализује управљање физички променљивим елементима. Примери укључују моторизоване завесе и панелне преграде, даљински управљане клизне елементе, као и аутоматизоване системе за склапање или извлачење намештаја. Ови механизми смањују оперативни напор корисника и омогућавају брзу и поновљиву промену режима коришћења простора.<sup>369</sup> Ипак, просторна логика остаје унапред дефинисана архитектонском конфигурацијом; технологија овде делује као катализатор флексибилности, али не као њен генератор<sup>370</sup> (Слика 35).

Највиши и конфигурацијски најрелевантнији ниво представља технологија као механизам конфигурације простора. У овом случају, технолошки системи директно учествују у промени просторних граница и хијерархије унутар постојеће конфигурације. Примери укључују клизне или ротирајуће зидове са електро-механичким погоном, кревете који се спуштају са плафона или склапају у зидне модуле, као и системе у којима се читаве функционалне зоне активирају или деактивирају притиском на тастер. У таквим решењима, дневни боравак се у одређеном тренутку трансформише у спаваћу собу, радни простор или простор за боравак више корисника, без потребе за физичким премештањем елемената од стране корисника. Ови системи не производе континуирану флексибилност, већ низ јасно дефинисаних

professional or a private mode of use, without requiring physical transformation.<sup>368</sup> Although these systems do not modify the fundamental spatial relationships within the configuration, they influence both the perception and functional usability of space, thereby representing a primary level of flexibility that does not intervene in the spatial organisation itself.

The second level is represented by technology as a mediator of flexibility. In this case, technology does not generate spatial change in itself, but facilitates and rationalises the management of physically transformable elements. Examples include motorised curtains and panel partitions, remotely controlled sliding elements, as well as automated systems for folding or retracting furniture. These mechanisms reduce the operational effort required from users and enable rapid and repeatable transitions between different modes of spatial use.<sup>369</sup> However, the spatial logic remains predefined by the architectural configuration; technology here acts as a catalyst of flexibility, rather than its generator<sup>370</sup> (Figure 35).

The highest and configurationally most relevant level is represented by technology as a mechanism of spatial configuration. In this case, technological systems directly participate in altering spatial boundaries and hierarchies within an existing configuration. Examples include sliding or rotating walls with electro-mechanical drives, beds that descend from the ceiling or fold into wall modules, as well as systems in which entire functional zones are activated or deactivated at the press of a button. In such solutions, a living room may, at a given moment, transform into a bedroom, a workspace, or a space accommodating multiple users, without requiring the physical repositioning of elements by the user. These systems do not produce continuous flexibility, but rather a sequence of clearly defined and stable

368 Radha, *Flexible Smart Home Design: Case Study to Design Future Smart Home Prototypes*.

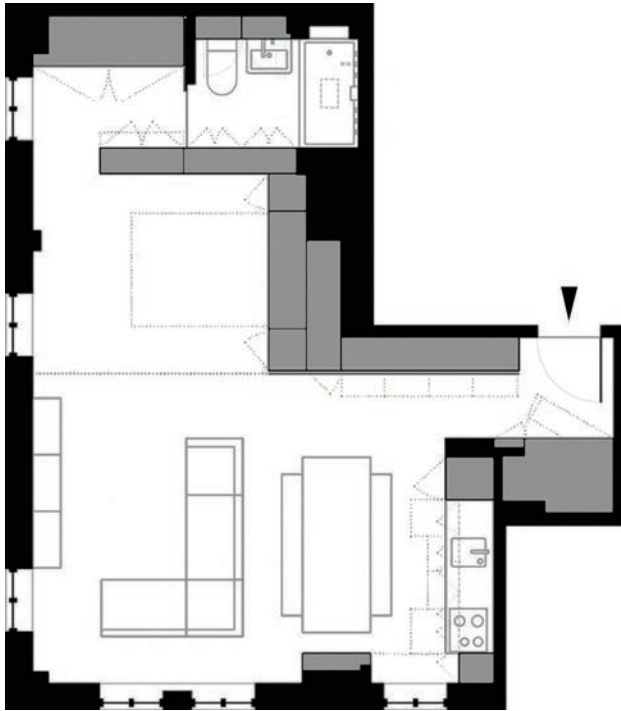
369 Radha, *Flexible Smart Home Design: Case Study to Design Future Smart Home Prototypes*.

370 Kronenburg, *Flexible: Architecture That Responds to Change*.

368 Radha, *Flexible Smart Home Design: Case Study to Design Future Smart Home Prototypes*.

369 Radha, *Flexible Smart Home Design: Case Study to Design Future Smart Home Prototypes*.

370 Kronenburg, *Flexible: Architecture That Responds to Change*.



Слика 35. Transformer Apartment, New York, Studio Garneau Architects & Designers, 2012 (Извор: Alfirević, Simonović Alfirević, *Otvoreni plan u stambenoj arhitekturi: poreklo, razvoj i pristupi prostornom integrisanju*, 54)

Код овог примера примењен је систем моторизованог клизног плакарског блока који функционише као покретна просторна преграда. Померањем елемента електричним путем мења се однос између дневне зоне и простора за спавање: скраћивањем дневног боравка формира се засебна спаваћа соба, док се повлачењем блока простор поново интегрише у јединствену целину. За разлику од ручно управљаних преграда, овде технологија посредује у процесу трансформације, смањујући оперативни напор и омогућавајући прецизно, поновљиво позиционирање. Просторна логика остаје архитектонски дефинисана, али се њени режими активирају путем технолошког механизма, чиме се флексибилност уводи као контролисан и структурисан процес.

Figure 35. Transformer Apartment, New York, Studio Garneau Architects & Designers, 2012 (Source: Alfirević, Simonović Alfirević, *Open-Plan in Housing Architecture: Origin, Development and Design Approaches for Spatial Integration*, 54)

The example demonstrates a system of a motorised sliding storage block that functions as a movable spatial partition. By means of electrically driven movement, the relationship between the living area and the sleeping space is altered: by advancing the element, the living area is reduced and a separate bedroom is formed, while retracting the block reintegrates the space into a unified whole. Unlike manually operated partitions, technology here mediates the transformation process, reducing operational effort and enabling precise and repeatable positioning. The spatial logic remains architecturally defined, but its different modes are activated through a technological mechanism, introducing flexibility as a controlled and structured process.

и стабилних просторних стања.<sup>371</sup> Тиме се простор не доживљава као неодређено флексибилан, већ као секвенца конфигурација које се активирају у складу са променљивим потребама. Управо у тој секвенцијалности лежи њихов конфигурацијски потенцијал, јер омогућавају висок степен прилагодљивости уз очување просторне читљивости и организационе кохерентности.<sup>372</sup>

У оквиру ове монографије, технолошка интервенција од конфигурацијског значаја разматра се првенствено на овом трећем нивоу деловања. Технологија се не разматра као неутрални додатак архитектури, већ као елемент који утиче на односе између просторних сегмената и режима коришћења. У том смислу, технолошки покретани трансформабилни системи представљају један од најрелевантнијих одговора на савремене захтеве становања обележеног променљивошћу, привременошћу и вишеструким режимима коришћења.<sup>373</sup>

### 3.4. Резиме поглавља

Анализа конфигурацијских приступа у становању за специфичне корисничке групе показује да се савремена стамбена архитектура све мање може тумачити кроз универзални типолошки оквир, а све више као скуп диференцираних просторних одговора на јасно профилисане обрасце коришћења, животне циклусе и друштвене структуре домаћинства. У том контексту, конфигурација простора не представља само распоред функционалних зона, већ постаје кључни инструмент успостављања односа између физичке структуре стана и променљивих потреба његових корисника. У случају становања за старије особе, конфигурацијска логика превазилази традиционални фокус на безбедност и физичку доступност и усмерава се ка просторним решењима која омогућавају дугорочну аутономију и органи-

spatial states.<sup>371</sup> Space is therefore not perceived as indeterminately flexible, but as a series of configurations activated in response to changing needs. It is precisely this sequentiality that constitutes their configurational potential, as it enables a high degree of adaptability while preserving spatial legibility and organisational coherence.<sup>372</sup>

Within the context of this monograph, technologically mediated interventions of configurational significance are considered primarily at this third level of operation. Technology is not treated as a neutral supplement to architecture, but as an element that actively shapes relationships between spatial segments and modes of use. In this sense, technologically driven transformable systems represent one of the most relevant responses to contemporary housing demands characterised by variability, temporality, and multiple patterns of use.<sup>373</sup>

### 3.4. Chapter Summary

The analysis of configurational approaches in housing for specific user groups demonstrates that contemporary residential architecture can no longer be adequately interpreted through a universal typological framework, but rather as a set of differentiated spatial responses to clearly defined patterns of use, life cycles, and household structures. In this context, spatial configuration is not merely an arrangement of functional zones, but becomes a key instrument for establishing relationships between the physical structure of the apartment and the evolving needs of its users. In the case of housing for older persons, configurational logic moves beyond the traditional focus on safety and physical accessibility and shifts toward spatial solutions that enable long-term autonomy and organisational adaptability. The

371 Kronenburg, *Flexible: Architecture That Responds to Change*.

372 Zulkefle, *Spatial Flexibility in Housing: Establishing Conceptual Framework for Adaptive Design Model*.

373 Vuscan, Muntean, *Multifunctional Homes: A Sustainable Answer to the Challenges of the Future*.

371 Kronenburg, *Flexible: Architecture That Responds to Change*.

372 Zulkefle, *Spatial Flexibility in Housing: Establishing Conceptual Framework for Adaptive Design Model*.

373 Vuscan, Muntean, *Multifunctional Homes: A Sustainable Answer to the Challenges of the Future*.



зациону прилагодљивост. Реконфигурација стандардног стана за потребе старења не подразумева само прилагођавање димензија и елиминацију баријера, већ редефинисање односа између просторних секвенци, степена приватности и могућности постепених трансформација без радикалних интервенција. У том смислу, конфигурација се разуме као временски променљив однос између просторних сегмената и режима коришћења, способан да прати промене у физичким и когнитивним способностима корисника, без губитка просторне читљивости и идентитета стамбене јединице.

Упоредна анализа универзалног дизајна и специјализованих просторних решења додатно указује на ограничења приступа који тежи потпуној неутралности простора. Иако универзални дизајн пружа широк оквир инклузивности, његова примена често доводи до компромиса који умањују прецизност просторне организације и јасноћу функционалних односа. Супротно томе, специјализована конфигурациска решења омогућавају јасније артикулисане односе између зона различитог степена приватности и приступа, али захтевају пажљиво балансирање између прилагођености конкретним корисничким потребама и дугорочне одрживости. Стога се конфигурација простора за старије особе не може заснивати ни на ригидно унапред дефинисаној структури, ни на потпуној неутрализацији просторних односа, већ на систему који омогућава контролисану трансформацију унутар јасно успостављене организационе матрице.

Код великих и мултигенерацијских домаћинстава, конфигурација простора се показује као основни механизам успостављања равнотеже између колективног живота и индивидуалне аутономије. Разматрање зона територијалности указује да просторна хијерархија не може бити заснована искључиво на подели на „јавне“ и „приватне“ просторе, већ захтева увођење прелазних, полуаутономних зона које омогућавају флексибилне обрасце коришћења. Конфигурација се у овом контексту заснива на диференцирању степена приступа, контроле и визуелне повезаности између просторних сегмената, а не на

reconfiguration of standard apartments for ageing does not imply only adjustments of dimensions or the elimination of barriers, but involves redefining relationships between spatial sequences, degrees of privacy, and the capacity for gradual transformation without radical interventions. In this sense, configuration is understood as a temporally variable relationship between spatial segments and modes of use, capable of accommodating changes in users' physical and cognitive abilities without compromising spatial legibility and the identity of the apartment unit.

The comparative analysis of universal design and specialised spatial solutions further highlights the limitations of approaches that strive for complete spatial neutrality. Although universal design provides a broad framework for inclusivity, its application often results in compromises that reduce the precision of spatial organisation and the clarity of functional relationships. Conversely, specialised configurational solutions enable more clearly articulated relationships between zones of varying degrees of privacy and access, but require careful balancing between responsiveness to specific user needs and long-term sustainability. Accordingly, the configuration of housing for older persons cannot be based either on rigidly predefined structures or on complete neutralisation of spatial relationships, but rather on a system that allows controlled transformation within a clearly established organisational matrix.

In large and multigenerational households, spatial configuration emerges as a primary mechanism for establishing a balance between collective living and individual autonomy. The consideration of territorial zones indicates that spatial hierarchy cannot be based solely on a division between “public” and “private” spaces, but requires the introduction of transitional, semi-autonomous zones that enable flexible patterns of use. In this context, configuration is based on differentiating degrees of access, control, and visual connectivity between spatial segments, rather than on

просторном увећању стамбене јединице. Посебно значајан аспект представља могућност конфигурисања више аутономних јединица унутар једне стамбене целине. Овакви модели не подразумевају фрагментацију простора, већ његову унутрашњу стратификацију, у којој се различити нивои приватности, функционалне независности и заједничког коришћења успостављају кроз јасно дефинисане просторне односе и комуникационе токове. Тиме се конфигурација потврђује као механизам регулисања просторних односа који рефлектују друштвену структуру домаћинства, а не само као техничко решење просторне организације.

Становање у покрету, посматрано кроз потребе номадских професионалаца, уводи додатну димензију у разматрање конфигурације простора, јер се овде променљивост не односи само на кориснике, већ и на режиме коришћења који се смењују у кратким временским интервалима. Разликовање између мобилности намештаја и мобилности зидова указује на разлику између оперативне прилагодљивости на нивоу употребе и промене односа између просторних сегмената на нивоу конфигурације. Док мобилни елементи омогућавају адаптацију у оквиру постојећих просторних граница, конфигурацијска промена настаје када се измени распоред, повезаност или хијерархија просторних сегмената унутар исте организационе структуре. У том контексту, улога технологије у конфигурацији простора огледа се пре свега у способности да управља унапред дефинисаним трансформацијама просторних односа. Технолошки покретани системи не производе неодређену флексибилност, већ низ стабилних просторних стања, чиме се постиже висок степен прилагодљивости уз очување организационе кохерентности. Таква примена технологије потврђује да конфигурација подразумева јасно дефинисану просторну матрицу унутар које се промене одвијају контролисано, а не произвољно.

Сагледано у целини, поглавље указује да се конфигурација за специфичне корисничке групе не може свести на варирање унапред дефинисаних модела, већ представља методолошки оквир за пројектовање становања у условима друштвене и животне хетерогености. Без обзира на то да ли је реч о старењу,

increasing the size of the apartment unit. A particularly significant aspect is the possibility of configuring multiple autonomous units within a single residential entity. Such models do not imply fragmentation of space, but its internal stratification, in which different levels of privacy, functional independence, and shared use are established through clearly defined spatial relationships and circulation flows. In this way, configuration is affirmed as a mechanism for regulating spatial relationships that reflect the social structure of the household, rather than merely a technical solution of spatial organisation.

Housing in motion, considered through the needs of nomadic professionals, introduces an additional dimension to the understanding of spatial configuration, as variability here relates not only to users, but also to modes of use that alternate within short time intervals. The distinction between the mobility of furniture and the mobility of walls highlights the difference between operational adaptability at the level of use and the transformation of relationships between spatial segments at the level of configuration. While mobile elements enable adaptation within existing spatial boundaries, configurational change occurs when the arrangement, connectivity, or hierarchy of spatial segments is altered within the same organisational structure. In this context, the role of technology in spatial configuration lies primarily in its capacity to manage predefined transformations of spatial relationships. Technologically driven systems do not produce indeterminate flexibility, but rather a series of stable spatial states, thereby achieving a high degree of adaptability while preserving organisational coherence. Such an application of technology confirms that configuration presupposes a clearly defined spatial matrix within which change occurs in a controlled, rather than arbitrary, manner.

Taken as a whole, the chapter indicates that configuration for specific user groups cannot be reduced to variations of predefined models, but represents a methodological framework for designing housing under conditions of social and lifestyle heterogeneity. Regardless of

мултигенерацијском заједништву или номадским облицима живота, заједнички именитељ анализираних примера је потреба за организационим системима који су истовремено читљиви, прилагодљиви и дугорочно одрживи. Тиме се конфигурација потврђује као централни концепт савремене стамбене архитектуре, који омогућава померање фокуса са статичних типолошких модела ка релационо дефинисаним и временски променљивим конфигурацијама утемељеним на обрасцима коришћења. У наредним поглављима, овако постављен теоријски оквир представља основу за даље разматрање конфигурације као општег пројектантског принципа, применљивог и изван јасно дефинисаних корисничких група, у ширем контексту савремених урбаних и стамбених трансформација.

whether the focus is on ageing, multigenerational living, or nomadic lifestyles, the common denominator of the analysed examples is the need for organisational systems that are simultaneously legible, adaptable, and sustainable over time. In this sense, configuration is affirmed as a central concept of contemporary residential architecture, enabling a shift from static typological models toward relationally defined and temporally variable configurations grounded in patterns of use. In the following chapters, this theoretical framework provides the basis for further consideration of configuration as a general design principle, applicable beyond clearly defined user groups, within the broader context of contemporary urban and residential transformations.



## IV КОНФИГУРАЦИЈА СТАНА У УСЛОВИМА ФУНКЦИОНАЛНЕ ХИБРИДИЗАЦИЈЕ

### CONFIGURATION OF THE APARTMENT UNDER CONDITIONS OF FUNCTIONAL HYBRIDISATION

Функционална хибридикација у оквиру стамбеног простора представља специфичан конфигурацијски проблем савременог пројектовања и адаптације станова. За разлику од промена које се односе на структуру корисника или интензитет коришћења простора, функционална хибридикација непосредно утиче на унутрашњу организацију стана, доводећи у питање успостављене хијерархије, границе и односе између просторних целина.<sup>374</sup> У том контексту, конфигурација се јавља као релевантан аналитички и пројектантски оквир за разумевање и управљање истовременом или наизменичном присутношћу различитих функционалних режима унутар јединствене просторне структуре. Традиционални модели становања полазили су од претпоставке релативне стабилности функционалне поделе простора, у оквиру које су поједине активности биле везане за јасно дефинисане просторије, са ограниченим очекивањима за њихову промену током времена.<sup>375</sup> Савремени услови живота, међутим, све чешће производе ситуације у којима се функције унутар стана умножавају, преклапају или смењују, често без јасних временских или просторно-организационих граница.<sup>376</sup> Таква динамика доводи у питање одрживост ригидних функционалних подела и захтева просторне структуре чија конфигурација омогућава коегзистенцију више функционалних режима уз контролу њихових међусобних интерференција.

У овом поглављу, функционална хибридикација се не разматра као изузетак или привремено стање, већ као трајна карактеристика савременог стано-

Functional hybridisation within residential space represents a specific configurational challenge in contemporary design and adaptation of apartments. Unlike changes related to user structure or intensity of space use, functional hybridisation directly affects the internal organisation of the apartment, questioning established hierarchies, boundaries, and relationships between spatial units.<sup>374</sup> In this context, configuration emerges as a relevant analytical and design framework for understanding and managing the simultaneous or alternating presence of different functional regimes within a single spatial structure. Traditional housing models were based on the assumption of a relatively stable functional division of space, in which specific activities were assigned to clearly defined rooms, with limited expectations for change over time.<sup>375</sup> Contemporary living conditions, however, increasingly produce situations in which functions within the apartment multiply, overlap, or alternate, often without clearly defined temporal or spatial boundaries.<sup>376</sup> Such dynamics challenge the sustainability of rigid functional divisions and require spatial structures whose configuration enables the coexistence of multiple functional regimes while controlling their mutual interferences.

Within this chapter, functional hybridisation is not treated as an exception or a temporary condition, but as a persistent characteristic of contemporary housing.<sup>377</sup>

374 Nikezić, Ristić Trajković, Milovanović, *Future Housing Identities: Designing in Line with the Contemporary Sustainable Urban Lifestyle*.

375 Duffy, Powell, *The New Office*.

376 Vuscan, Muntean, *Multifunctional Homes: A Sustainable Answer to the Challenges of the Future*.

374 Nikezić, Ristić Trajković, Milovanović, *Future Housing Identities: Designing in Line with the Contemporary Sustainable Urban Lifestyle*.

375 Duffy, Powell, *The New Office*.

376 Vuscan, Muntean, *Multifunctional Homes: A Sustainable Answer to the Challenges of the Future*.

377 Vuscan, Muntean, *Multifunctional Homes: A Sustainable Answer to the Challenges of the Future*.



вања.<sup>377</sup> Акценат је стављен на улогу конфигурације у омогућавању таквих услова, при чему се пажња усмерава на унутрашње односе између просторних сегмената, а не на формирање нових типолошких категорија. Конфигурација се, у том смислу, посматра као релациони систем који дефинише хијерархију, повезаност и степен разграничења између просторних сегмената, омогућавајући диференцијацију, преклапање или редеофинисање граница ради коегзистенције више функција без нарушавања читљивости и организационе логике стана.<sup>378</sup>

Изражен облик функционалне хибридизације представља интеграција рада у стамбени простор. Рад од куће, као дугорочно присутна и структурно значајна појава, уводи нове захтеве у погледу просторне хијерархије, приватности, акустичке и визуелне контроле, као и временске организације коришћења простора.<sup>379</sup> Уместо јединственог модела, у пракси се јавља спектар конфигурацијских решења, која се крећу од минимално интегрисаних радних зона до просторно јасно издвојених радних јединица. Ова разноврсност указује на потребу за систематским сагледавањем односа између рада и становања кроз конфигурацијски приступ, а не кроз нормативно дефинисање оптималних модела.<sup>380</sup> Поред увођења нових функционалних садржаја, функционална хибридизација испољава се и кроз трансформацију начина на који се постојеће стамбене структуре користе и реинтерпретирају. У том смислу, посебан сегмент разматрања односи се на интеграцију сервисних функција у оквиру стана. Сервисни простори, било да су у питању трајно присутне или повремено активирани функције, не делују само као додатни програми, већ као елементи који утичу на просторну организацију, режиме приватности и односе између примарних и секундарних зона. Њихово увођење може имати различите конфигурацијске облике, од припојених аутономних целина, преко

The emphasis is placed on the role of configuration in enabling such conditions, with attention directed toward the internal relationships between spatial segments rather than the formation of new typological categories. In this sense, configuration is understood as a relational system that defines hierarchy, connectivity, and the degree of differentiation between spatial segments, allowing for the coexistence, overlap, or redefinition of boundaries in order to accommodate multiple functions without compromising spatial legibility and organisational logic.<sup>378</sup>

A pronounced form of functional hybridisation is the integration of work into residential space. Working from home, as a long-term and structurally significant phenomenon, introduces new requirements in terms of spatial hierarchy, privacy, acoustic and visual control, as well as the temporal organisation of space use.<sup>379</sup> Rather than a single model, practice reveals a spectrum of configurational solutions, ranging from minimally integrated work zones to clearly segregated working units. This diversity indicates the need for a systematic understanding of the relationship between work and apartment through a configurational approach, rather than through the normative definition of optimal models.<sup>380</sup> In addition to introducing new functional contents, functional hybridisation also manifests through the transformation of how existing residential structures are used and reinterpreted. In this regard, a particular segment of analysis concerns the integration of service functions within the apartment. Service spaces—whether permanently present or intermittently activated—do not act merely as additional programmes, but as elements that influence spatial organisation, privacy regimes, and relationships between primary and secondary zones. Their incorporation may take different configurational forms, ranging from attached autonomous units, through

377 Vuscan, Muntean, *Multifunctional Homes: A Sustainable Answer to the Challenges of the Future*.

378 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

379 Felstead, Henseke, *Assessing the Growth of Remote Working and Its Consequences for Effort, Well-Being and Work-Life Balance*.

380 Massey, *Space, Place and Gender*.

378 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

379 Felstead, Henseke, *Assessing the Growth of Remote Working and Its Consequences for Effort, Well-Being and Work-Life Balance*.

380 Massey, *Space, Place and Gender*.

интегрисаних сервисних просторија, до решења која не подразумевају трајно издвајање посебне просторне јединице.

Циљ овог поглавља није нормативно усмеравање функционалне реорганизације, већ успостављање аналитичког оквира за разумевање конфигурације као одговора на услове функционалне хибридикације. Кроз разматрање интеграције радних и сервисних функција у стамбени простор, наредна потпоглавља бавиће се конкретним конфигурацијским стратегијама, са посебним нагласком на просторну хијерархију, контролу функционалних интерференција и однос између стабилних и променљивих елемената стамбене структуре у условима истовремене присутности више функција унутар исте конфигурације.<sup>381</sup>

#### 4.1. Стан са интегрисаном радном функцијом

Рад од куће се више не може посматрати као привремено или изузетно стање, већ као уобичајен део савременог начина живота. Његово дугорочно присуство унутар стамбеног простора поставља питање на који начин се радна функција просторно интегрише у структуру дома, као и какве последице та интеграција има на унутрашњу организацију стана. За разлику од традиционалног схватања рада као функције која је просторно издвојена из становања, савремени услови доводе до истовремене или наизменичне коегзистенције професионалних и свакодневних активности унутар исте конфигурације.<sup>382</sup>

У том контексту, кључно питање није само где се рад позиционира у стану, већ како његова просторна интеграција утиче на хијерархију простора, односе приватног и заједничког, као и на режим

integrated service rooms, to solutions that do not require the permanent segregation of a distinct spatial unit.

The aim of this chapter is not to prescribe normative directions for functional reorganisation, but to establish an analytical framework for understanding configuration as a response to conditions of functional hybridisation. Through the examination of the integration of work and service functions within residential space, the following subchapters address specific configurational strategies, with particular emphasis on spatial hierarchy, the control of functional interferences, and the relationship between stable and variable elements of the residential structure under conditions of the simultaneous presence of multiple functions within a single configuration.<sup>381</sup>

#### 4.1. Apartment with an Integrated Work Function

Working from home can no longer be understood as a temporary or exceptional condition, but as an integral component of contemporary lifestyles. Its long-term presence within the residential environment raises the question of how the work function is spatially integrated into the structure of the home, as well as the consequences this integration has for the internal organisation of the apartment. Unlike traditional conceptions of work as a function spatially separated from living, contemporary conditions increasingly involve the simultaneous or alternating coexistence of professional and everyday activities within the same configuration.<sup>382</sup>

In this context, the key issue is not only where work is positioned within the apartment, but how its spatial integration affects spatial hierarchy, the relationship between private and shared domains, and the temporal

381 Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*.

382 Sullivan, Lewis, *Home-Based Telework, Gender, and the Synchronization of Work and Family: Perspectives of Teleworkers and Their Co-Residents*.

381 Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*.

382 Sullivan, Lewis, *Home-Based Telework, Gender, and the Synchronization of Work and Family: Perspectives of Teleworkers and Their Co-Residents*.

коришћења током дана.<sup>383</sup> Радни простор може имати различит интензитет и организациони значај: од повремених места за краткотрајне активности до функције која утиче на целокупну конфигурацију стана. Ове разлике се не могу адекватно објаснити кроз типолошке поделе, већ захтевају конфигурацијски приступ који узима у обзир степен просторне издвојености, стабилност радне зоне и њен однос према комуникационим токовима и другим функционалним сегментима.<sup>384</sup>

У оквиру овог поглавља, рад од куће разматра се као фактор који редефинише унутрашњу хијерархију и односе између просторних сегмената стана. Посебна пажња посвећена је начину на који се радна функција позиционира у односу на главне зоне боравка, секундарне просторе и комуникације. На тој основи, у наредном потпоглављу биће формулисана типологија конфигурација радног простора у стану, заснована на јасно дефинисаним просторним критеријумима, са циљем аналитичког разликовања модела интеграције рада у оквиру исте организационе структуре, а не њиховог нормативног вредновања.

#### 4.1.1. Од интегрисаног угла до аутономног кабинета: типологија конфигурација

Радни простор у стану се појављује у различитим конфигурацијским облицима, у зависности од начина живота корисника, интензитета рада и величине стамбене јединице. Уместо да се ове разлике посматрају као произвољне или искључиво условљене површином стана, у овом поглављу оне се систематизују кроз конфигурацијску типологију засновану на три критеријума: степену просторне сепарације, степену територијалне стабилности и односу радне функције према циркулационој и функционалној хијерархији стана.

regimes of use throughout the day.<sup>383</sup> The workspace may vary in intensity and organisational significance, ranging from a temporary setting for short-term tasks to a function that reshapes the overall configuration of the apartment. These differences cannot be adequately explained through typological classifications, but require a configurational approach that considers the degree of spatial separation, the stability of the work zone, and its relationship to circulation flows and other functional segments.<sup>384</sup>

Within this chapter, working from home is examined as a factor that redefines the internal hierarchy and relationships between spatial segments of the apartment. Particular attention is given to the ways in which the work function is positioned in relation to primary living zones, secondary spaces, and circulation areas. On this basis, the following subchapter will establish a typology of workspace configurations within the apartment, grounded in clearly defined spatial criteria. The aim is to analytically distinguish different models of integrating work within a single organisational structure, rather than to prescribe or normatively evaluate them.

#### 4.1.1. From an Integrated Niche to an Autonomous Study: A Typology of Configurations

The workspace within the apartment appears in different configurational forms, depending on users' lifestyles, the intensity of work, and the size of the housing unit. Rather than treating these differences as arbitrary or solely conditioned by floor area, this chapter systematises them through a configurational typology based on three criteria: the degree of spatial separation, the degree of territorial stability, and the position of the work function in relation to the circulation and functional hierarchy of the apartment.

383 Sullivan, Lewis, *Home-Based Telework, Gender, and the Synchronization of Work and Family: Perspectives of Teleworkers and Their Co-Residents*.

384 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

383 Sullivan, Lewis, *Home-Based Telework, Gender, and the Synchronization of Work and Family: Perspectives of Teleworkers and Their Co-Residents*.

384 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

- Први критеријум односи се на степен просторне сепарације радног простора. Рад може бити потпуно интегрисан у постојећи простор без физичких граница, делимично издвојен путем визуелних или акустичких средстава, или у потпуности затворен као посебна просторија. Овај критеријум непосредно утиче на могућност регулисања односа између професионалног и приватног режима коришћења, као и на начин на који се радна функција позиционира у хијерархији стамбених зона.<sup>385</sup>
- Други критеријум односи се на стабилност радне зоне. Радни простор може бити привремен и променљив, без трајне просторне артикулације, или трајно формиран и јасно интегрисан у конфигурацију стана. Овај аспект је посебно релевантан у становима са ограниченом површином, где се од истог сегмента стана очекује преузимање више функција у различитим временским интервалима.<sup>386</sup>
- Трећи критеријум односи се на положај радне функције у односу на циркулацију и укупну организацију стана. Рад може бити споредна активност унутар зоне боравка, паралелна функција која коегзистира са другим садржајима, или равноправна, па и доминантна функција која утиче на распоред, секвенце кретања и режиме коришћења осталих просторних сегмената.<sup>387</sup>
- The first criterion refers to the degree of spatial separation of the workspace. Work may be fully integrated within the existing space without physical boundaries, partially separated through visual or acoustic means, or fully enclosed as a distinct room. This criterion directly affects the regulation of the relationship between professional and domestic modes of use, as well as the positioning of the work function within the hierarchy of residential zones.<sup>385</sup>
- The second criterion concerns the stability of the workspace. The work area may be temporary and variable, without permanent spatial articulation, or permanently defined and clearly embedded within the apartment's configuration. This aspect is particularly relevant in smaller apartments, where a single spatial segment is expected to accommodate multiple functions over time.<sup>386</sup>
- The third criterion relates to the position of the work function within the circulation system and overall spatial organisation. Work may appear as a secondary activity within the living area, as a parallel function coexisting with other uses, or as an equivalent—or even dominant—function that influences spatial layout, movement sequences, and patterns of use across the apartment.<sup>387</sup>

На основу ова три критеријума могу се издвојити четири основна конфигурацијска типа.

**Тип 1: Интегрисани радни сегмент у примарној зони боравка** (Слика 36) — Овај тип подразумева радни простор који је у потпуности укључен у главну зону боравка, без физичке или визуелне сепарације. Најчешће се јавља у облику радног стола у дневној соби, трпезарији или спаваћој соби. Рад овде има секундарну улогу и везан је за повремене или краткотрајне активности. Овај тип се одли-

Based on these three criteria, four primary configurational types can be identified.

**Type 1: Integrated Workspace within the Primary Living Zone** (Figure 36) — This type refers to a workspace that is fully embedded within the main living area, without physical or visual separation. It most commonly appears as a desk located in the living room, dining area, or bedroom. In this configuration, work assumes a secondary role and is associated with occasional

385 Alexander, Ishikawa, Silverstein, *A Pattern Language*.

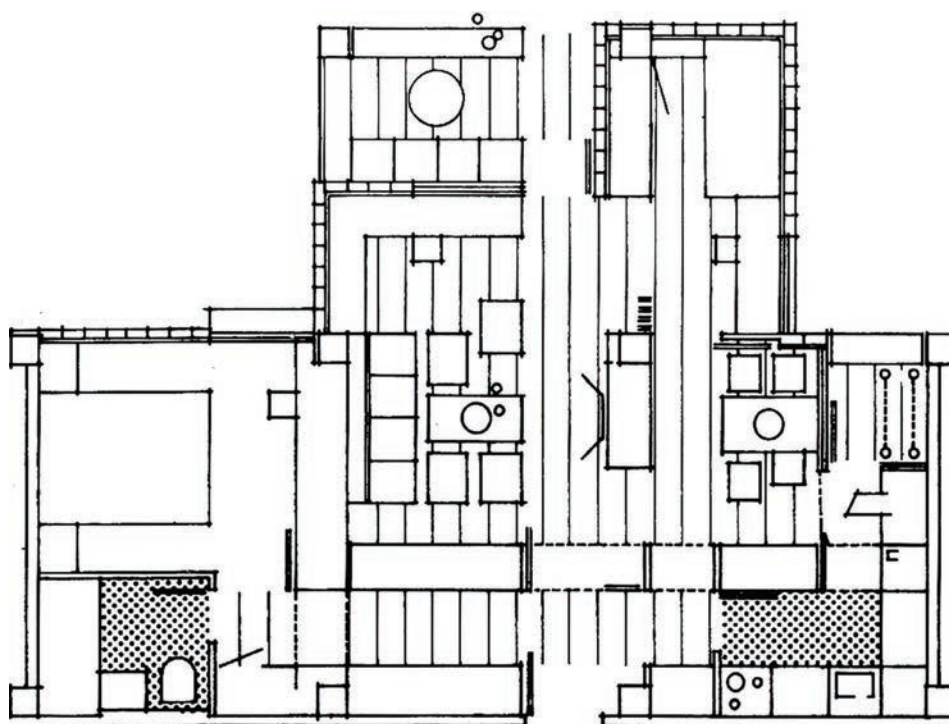
386 Leupen, *Frame and Generic Space*.

387 Hillier, *Space is the Machine*.

385 Alexander, Ishikawa, Silverstein, *A Pattern Language*.

386 Leupen, *Frame and Generic Space*.

387 Hillier, *Space is the Machine*.



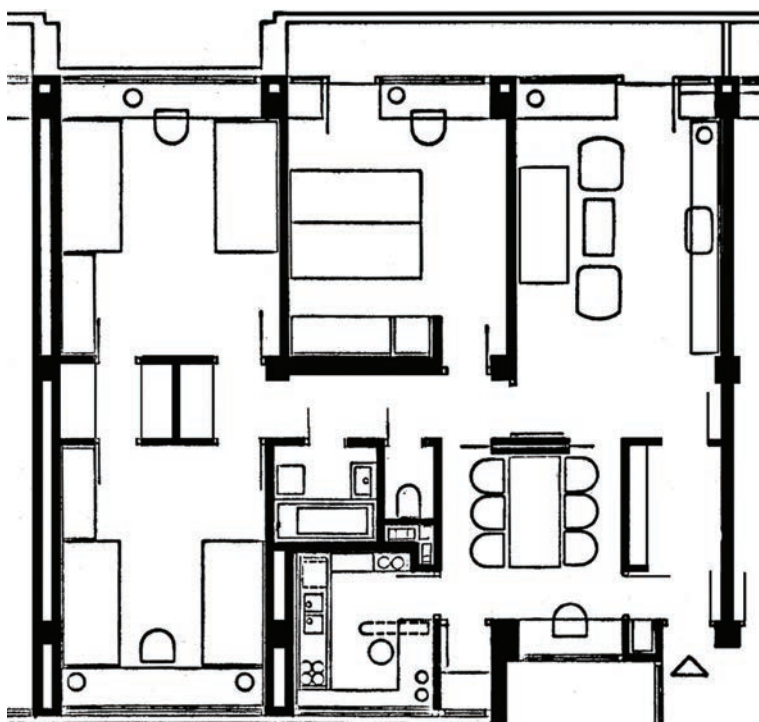
Слика 36. Стан у стамбеном насељу на Цераку, Београд, Миленија Марушић, Дарко Марушић, Недељко Боровница, 1988 (Извор: архива аутора)

Пример представља стан у којем је радни сегмент у потпуности интегрисан у примарну зону дневног боравка, без физичке или визуелне сепарације. Радни сто је позициониран уз фасадни зид, непосредно уз прозор, чиме се обезбеђује природно осветљење и директна веза са спољашњим амбијентом. Истовремено, радни простор остаје део континуиране просторне секвенце која обједињује боравак и трпезарију. Комуникациони ток пролази уз радни сегмент, потврђујући његов секундарни статус у организационој хијерархији стана. Оваква конфигурација омогућава рационалну и економичну основу, али захтева јасну организациону дисциплину како би се избегло трајно преклапање режима рада и одмора.

Figure 36. Apartment in the Cerak Housing Estate, Belgrade, Milenija Marušić, Darko Marušić, Nedeljko Borovnica, 1988 (Source: authors' archive)

The example presents a apartment in which the workspace is fully integrated into the primary living zone, without physical or visual separation. The desk is positioned along the façade wall, directly adjacent to a window, ensuring access to natural light and a direct connection with the external environment. At the same time, the workspace remains part of a continuous spatial sequence that integrates the living and dining areas. The circulation flow passes alongside the workspace, confirming its secondary status within the organisational hierarchy of the apartment. This configuration provides a rational and efficient spatial framework, but requires a clear level of organisational discipline in order to avoid a persistent overlap between working and resting modes of use.





Слика 37. Стан у Блоку 29, Нови Београд, Милосав Митић, Михаило Чанак, 1974 (Извор: архива аутора)

Пример представља стан у којем је радни сегмент позициониран у оквиру трпезаријске зоне, која је просторно артикулисана као полуаутономна целина у односу на дневни боравак. Радни сто није смештен у примарној зони боравак, већ у делу стана који има стабилнију организациону структуру и мањи интензитет кретања. Оваква позиција омогућава формирање мирнијег радног амбијента без потпуног издвајања у засебну просторију. Истовремено, просторна близина кухиње омогућава визуелну и функционалну повезаност са остатком домаћинства, укључујући надзор детета током свакодневних активности, чиме се успоставља равнотежа између рада и породичног живота.

Слика 37. Стан у Блоку 29, Нови Београд, Милосав Митић, Михаило Чанак, 1974 (Извор: архива аутора)

The example presents a apartment in which the workspace is positioned within the dining area, articulated as a semi-autonomous zone in relation to the living room. The desk is not located in the primary living space, but in a part of the apartment characterised by a more stable organisational structure and a lower intensity of movement. This positioning allows for the formation of a quieter working environment without the need for complete separation into an enclosed room. At the same time, the spatial proximity to the kitchen enables visual and functional connectivity with the rest of the household, including the possibility of supervising a child during everyday activities, thereby establishing a balance between work and family life.

кује просторном економичношћу и једноставном организационом структуром. Међутим, недостатак јасних граница често доводи до преклапања режима коришћења и отежава успостављање стабилне разлике између рада и одмора.<sup>388</sup> Оваква конфигурација подразумева висок степен организационе дисциплине корисника и одржива је пре свега у ситуацијама када рад није једна од доминантних функција у стану.

**Тип 2: Полуаутономна радна ниша везана за секундарне просторе** (Слика 37) — Код овог типа, радни простор је делимично издвојен, најчешће у оквиру ходника, проширене комуникације, нише или простора уз степениште. Издвајање се постиже положајем у основи, распоредом намештаја, диференцираним осветљењем или парцијалним преградама, без формирања затворене просторије.<sup>389</sup> Рад у овом случају добија стабилнију просторну артикулацију, уз могућност повременог уклањања или редефинисања радне зоне. Оваква конфигурација омогућава ефикаснију контролу ометајућих утицаја у односу на Тип А, уз ограничено повећање просторне површине намењене раду.

**Тип 3: Аутономан кабинет као просторни чвор** (Слика 38) — Овај тип подразумева потпуно затворену радну просторију, јасно издвојену у структури стана. Кабинет има стабилан положај, контролисан приступ и јасно дефинисану функцију. Рад у таквој организацији добија равноправан положај у хијерархији основних просторних целина. Таква просторна структура обезбеђује висок степен функционалне читљивости, али истовремено ограничава капацитет за реорганизацију у случају промене корисничких потреба<sup>390</sup>.

**Тип 4: Радна јединица са сопственом хијерархијом приступа** (Слика 39) — Овај тип подразумева радни простор са аутономно дефинисаним приступом, делимично издвојеним из свакодневних комуникацио-

or short-term activities. This type is characterised by spatial efficiency and a simple organisational structure. However, the absence of clearly defined boundaries often leads to an overlap of usage regimes and makes it difficult to establish a stable distinction between work and rest.<sup>388</sup> As such, this configuration requires a high degree of organisational discipline from the user and is primarily sustainable in situations where work does not constitute a dominant function within the apartment.

**Type 2: Semi-autonomous Workspace Niche Associated with Secondary Spaces** (Figure 37) — In this type, the workspace is partially separated, most often positioned within a corridor, an expanded circulation area, a niche, or a space adjacent to a staircase. The separation is achieved through its location within the plan, the arrangement of furniture, differentiated lighting, or partial partitions, without forming a fully enclosed room.<sup>389</sup> In this configuration, the work function gains a more stable spatial articulation, while still allowing for the occasional removal or redefinition of the workspace. Compared to Type 1, this arrangement enables more effective control of disturbances, with only a limited increase in the floor area allocated to work.

**Type 3: Autonomous Study as a Spatial Node** (Figure 38) — This type involves a fully enclosed workspace, clearly separated within the structure of the apartment. The study has a stable position, controlled access, and a clearly defined function. Within this configuration, work assumes an equivalent status in the hierarchy of primary spatial units. Such an arrangement ensures a high degree of functional legibility, but at the same time limits the capacity for reorganisation in response to changing user needs<sup>390</sup>.

**Type 4: Workspace Unit with an Independent Access Hierarchy** (Figure 39) — This type involves a workspace with an autonomously defined access system, partially separated from the everyday circulation flows within

388 Sullivan, Lewis, *Home-Based Telework, Gender, and the Synchronization of Work and Family: Perspectives of Teleworkers and Their Co-Residents*.

389 Hillier, *Space is the Machine*.

390 Leupen, *Frame and Generic Space*.

388 Sullivan, Lewis, *Home-Based Telework, Gender, and the Synchronization of Work and Family: Perspectives of Teleworkers and Their Co-Residents*.

389 Hillier, *Space is the Machine*.

390 Leupen, *Frame and Generic Space*.

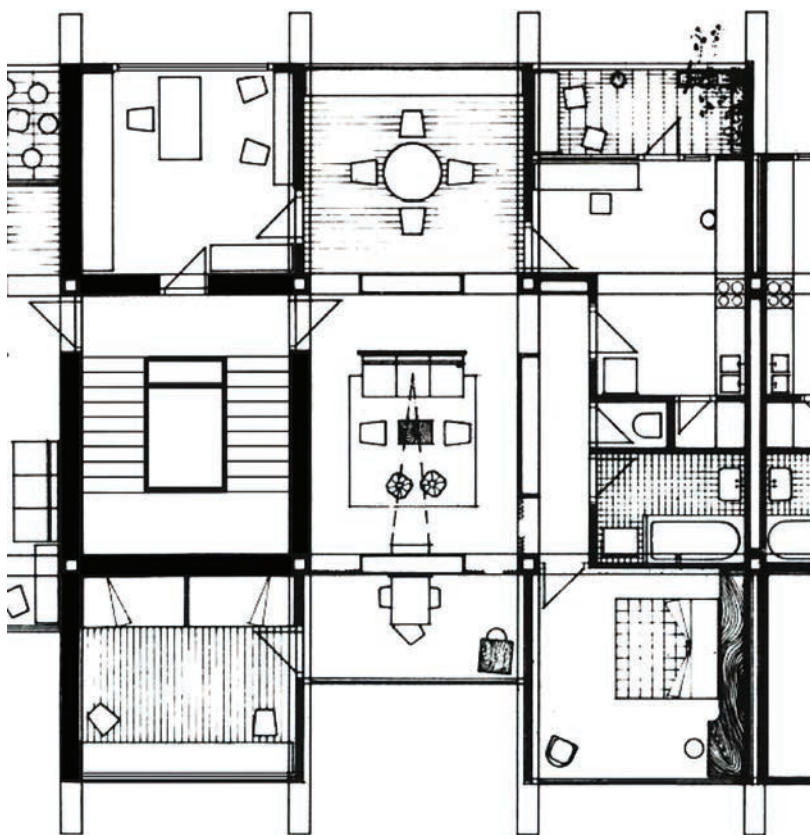


Слика 38. Ентеријер стана Оптимал 135, Београд, Ђорђе Алфировић, Сања Симоновић Алфировић, 2016 (Извор: архива аутора)

Figure 38. Interior of the Optimal 135 Apartment, Belgrade, Đorđe Alfirić, Sanja Simonović Alfirić, 2016 (Source: authors' archive)

Пример представља стан у којем је радни простор организован као аутономан кабинет, јасно издвојен у структури основе. Кабинет има засебан улаз из предсобља, чиме се обезбеђује контролисан приступ и могућност независног коришћења у односу на остатак домаћинства. Истовремено, његова позиција омогућава и директну повезаност са дневном зоном, чиме се успоставља функционална веза између рада и породичног живота без губитка просторне аутономије. Оваква конфигурација потврђује равноправан статус рада у хијерархији просторних целина стана, уз јасно дефинисане границе и стабилну организациону структуру.

The example presents a apartment in which the workspace is organised as an autonomous study, clearly separated within the plan structure. The study has a dedicated entrance from the entrance hall, ensuring controlled access and the possibility of independent use in relation to the rest of the household. At the same time, its position allows for a direct connection with the living area, establishing a functional link between work and domestic life without compromising spatial autonomy. This configuration confirms the equivalent status of work within the hierarchy of spatial units of the apartment, with clearly defined boundaries and a stable organisational structure.



Слика 39. Стамбени објект у насељу Сењак, Осијек, Андрија Мутњаковић, Станка Полић, Иван Томичић, 1968 (Извор: Alfirević, Simonović Alfirević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*, 335)

Figure 39. Residential Building in the Senjak Housing Estate, Osijek, Andrija Mutnjaković, Stanka Polić, Ivan Tomičić, 1968 (Source: Alfirević, Simonović Alfirević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*, 335)

Пример представља стамбену јединицу у којој је радни кабинет организован као просторна целина са сопственом хијерархијом приступа. Кабинет поседује посебан улаз непосредно поред главног улаза у стан, чиме се омогућава пријем сарадника без проласка кроз приватне зоне домаћинства. Истовремено, радни простор је унутрашњом везом повезан са дневном зonom, односно трпезаријом и дневном собом, што омогућава интеграцију са породичним животом када је то потребно. Оваква двострука доступност обезбеђује пуну функционалну аутономију радне јединице, уз задржавање просторне и организационе кохерентности читаве стамбене конфигурације.

The example presents a apartment in which the workspace is organised as a spatial unit with its own access hierarchy. The study has a separate entrance located directly next to the main entrance of the apartment, allowing clients or collaborators to be received without passing through the private zones of the household. At the same time, the workspace is internally connected to the living area—namely the dining space and living room—enabling its integration with family life when required. This dual accessibility ensures full functional autonomy of the workspace unit, while maintaining the spatial and organisational coherence of the overall apartment configuration.

них токова у стану. То може бити радна јединица повезана са улазом, полујавна зона или простор који омогућава пријем сарадника без нарушавања приватности дома. У овом случају, радна функција има равноправан или доминантан положај у хијерархији стамбене организације и утиче на распоред и режиме коришћења осталих просторних целина<sup>391</sup>.

Ова типологија не представља хијерархију квалитета, већ аналитички алат за разумевање различитих конфигурацијских решења. Њена функција је да омогући сагледавање радног простора као интегралног елемента конфигурације стана, а не као накнадно уведене функционалне допуне.

#### 4.1.2. Конфигурација у функцији смањења акустичке и визуелне интерференције

Увођење радне функције у стамбени простор не поставља само питање њеног позиционирања, већ и начина на који се различити режими коришћења међусобно преклапају и долазе у конфликт. У том контексту, акустичка и визуелна интерференција не тумаче се као технички проблеми буке или ометања пажње, већ као перцептивне последице неусклађености функционалних режима које произлазе из односа између просторних сегмената и њиховог истовременог коришћења.<sup>392</sup> Фокус овог поглавља није на средствима изолације, већ на просторним механизмима којима се такви конфликти ублажавају кроз организацију, распоред и хијерархију простора.

**Визуелна интерференција** се јавља када рад захтева стабилност и концентрацију, док заједничке зоне стана подразумевају кретање, промену и социјалну интеракцију. Конфигурацијски одговор не мора подразумевати физичко затварање радне зоне, већ пре свега преиспитивање и прецизирање видних односа унутар постојеће организације простора. Кључни поступак је контрола оријентације радног места.

the apartment. It may take the form of a workspace connected to the entrance, a semi-public zone, or a space that allows receiving clients or collaborators without compromising the privacy of the household. In this configuration, the work function assumes an equivalent or dominant position within the hierarchy of the apartment and directly influences the layout and patterns of use of other spatial units<sup>391</sup>.

This typology does not represent a hierarchy of quality, but rather an analytical tool for understanding different configurational solutions. Its purpose is to enable the interpretation of the workspace as an integral element of the apartment's configuration, rather than as a subsequently introduced functional addition.

#### 4.1.2. Configuration as a Means of Reducing Acoustic and Visual Interference

The integration of the work function into the residential space raises not only the question of its positioning, but also of how different modes of use overlap and come into conflict. In this context, acoustic and visual interference are not interpreted as merely technical issues of noise or distraction, but as perceptual consequences of the misalignment between functional regimes arising from the relationships between spatial segments and their simultaneous use.<sup>392</sup> The focus of this subchapter is therefore not on methods of isolation, but on spatial mechanisms through which such conflicts are mitigated by means of organisation, layout, and spatial hierarchy.

**Visual interference** occurs when work requires stability and concentration, while shared zones of the apartment imply movement, change, and social interaction. The configurational response does not necessarily require the physical enclosure of the workspace, but rather a reconsideration and precise articulation of visual relationships within the existing spatial organisation.

391 Hillier, *Space is the Machine*.

392 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

391 Hillier, *Space is the Machine*.

392 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.



Постављање радне зоне према зиду, ниши или јасно ограниченом визуелном оквиру смањује периферну стимулацију, чак и када се налази у оквиру већег простора, чиме се постиже осећај издвојености без физичке сепарације.<sup>393</sup> Важан аспект представља и прекидање директних визура које повезују радни простор са дневним боравком, кухињом или улазом, јер такве везе појачавају визуелну изложеност и отежавају успостављање стабилног режима рада. Слабљење ових веза може се постићи променом положаја радне зоне, увођењем транзиционих сегмената или њеним измештањем из главне видне путање стана. У становима са ограниченом квадратом, где је потпуна сепарација ретко остварива, конфигурација треба да омогући селективну видљивост: радна зона може бити перцептивно присутна, али без сталне директне изложености заједничким активностима, чиме се омогућава паралелно коришћење простора без континуираног ометања (Слика 40).

За разлику од техничког приступа акустици, који се ослања на материјале и изолационе системе, конфигурацијски приступ полази од тога да су акустички услови првенствено последица распореда и међусобне близине функционалних зона. **Акустичка интерференција** у контексту рада од куће најчешће произлази из непосредне близине функција са неусклађеним режимима коришћења, попут кухиње, улаза или комуникационих простора. Позиционирање радне зоне у односу на ове изворе звучних импулса има пресудан значај. Радни простор смештен уз фреквентне зоне изложен је честим, иако појединачно краткотрајним, акустичким поремећајима, док позиционирање уз мање коришћене делове стана обезбеђује стабилније услове рада и без додатних техничких интервенција. Посебну улогу имају транзициони простори, као што су ходници, предсобље, нише или проширене комуникације, који уводе дистанцу између радне зоне и простора интензивне активности. Њихова улога није у стварању чврсте баријере, већ у успостављању организацио-

A key strategy lies in controlling the orientation of the workstation. Positioning the workspace towards a wall, a niche, or a clearly defined visual frame reduces peripheral stimulation, even when it is located within a larger open space, thereby creating a sense of separation without physical enclosure.<sup>393</sup> An important aspect is also the interruption of direct sightlines connecting the workspace with the living room, kitchen, or entrance, as such visual links increase exposure and hinder the establishment of a stable working regime. The weakening of these connections can be achieved through repositioning the workspace, introducing transitional segments, or relocating it outside the main visual axis of the apartment. In apartments with limited floor area, where full separation is rarely feasible, the configuration should enable selective visibility: the workspace may remain perceptually present, but without constant direct exposure to shared activities, thus allowing parallel use of space without continuous disturbance (Figure 40).

In contrast to the technical approach to acoustics, which relies on materials and insulation systems, the configurational approach is based on the premise that acoustic conditions primarily result from the layout and relative proximity of functional zones. **Acoustic interference** in the context of working from home most often arises from the immediate adjacency of functions with incompatible usage regimes, such as the kitchen, entrance, or circulation areas. The positioning of the workspace in relation to these sources of sound is therefore of crucial importance. A workspace located adjacent to high-traffic zones is exposed to frequent, albeit individually short-lived, acoustic disturbances, whereas positioning it near less frequently used areas of the apartment provides more stable working conditions, even without additional technical interventions. Transitional spaces, such as corridors, entrance halls, niches, or expanded circulation zones, play a particularly important role, as they introduce distance between the workspace and areas of intensive activity. Their function is not to create a rigid barrier, but to establish

393 Pallasmaa, *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*.

393 Pallasmaa, *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*.

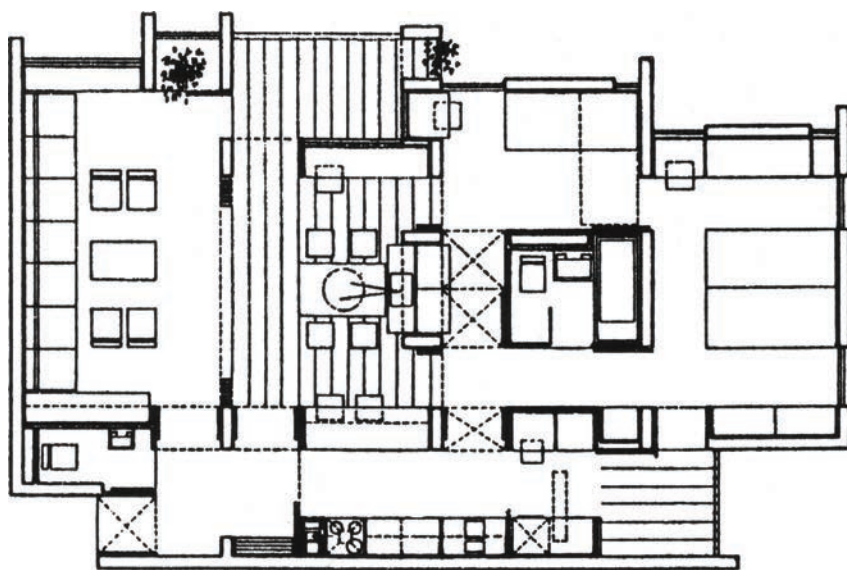


Slika 40. Housing, Puerto de Santa María, Cádiz, Matos & Castillo, 2008 (Izvor: [www.matoscastillo.com](http://www.matoscastillo.com))

Primer predstavlja stambenu jedinicu u kojoj je radna zona izdvojena u okviru proširene komunikacije uz fasadu. Radni sto je postavljen uz spoljašnji zid, čime se obezbeđuje neposredno prirodno osvetljenje i jasna orijentacija radnog mesta. Istovremeno, radna zona je fizički omeđena sa dve strane: prema dnevnoj sobi sa leve strane i prema drugom radnom kutku, smeštenom uz roditeljsku sobu sa desne strane. Ovim parcijalnim pregrađivanjem formira se kontrolisana radna niša koja smanjuje vizuelne distrakcije i omogućava koncentraciju, uz zadržavanje prostorne povezanosti sa ostatkom stana i kontinuiteta unutrašnje organizacije.

Figure 40. Housing, Puerto de Santa María, Cádiz, Matos & Castillo, 2008 (Source: [www.matoscastillo.com](http://www.matoscastillo.com))

The example presents a apartment in which the workspace is positioned within an expanded circulation zone along the façade. The desk is placed against the external wall, ensuring direct access to natural light and a clear orientation of the workstation. At the same time, the workspace is physically bounded on two sides: towards the living room on the left, and towards another work corner located adjacent to the parents' bedroom on the right. Through this partial enclosure, a controlled work niche is formed, reducing visual distractions and enabling concentration, while maintaining spatial continuity with the rest of the apartment and preserving the coherence of the internal organisation.



Слика 41. Стамбени објекат у Радићевој, Осијек, Божидар Јанковић, Бранислав Караџић, Александар Стјепановић, 1974 (Извор: архива аутора)

Figure 41. Residential Building in Radićeva Street, Osijek, Božidar Janković, Branislav Karadžić, Aleksandar Stjepanović, 1974 (Source: authors' archive)

Пример представља стамбену јединицу у којој је радна зона позиционирана у оквиру трпезарије, организоване као релативно самосталне просторне целине између дневне зоне и спаваће собе. Трпезарија је јасно дефинисана у средишту стана и издвојена у односу на непосредне комуникационе токове, чиме се успоставља просторна дистанца у односу на кухињу и улазни део стана. Радни сто је интегрисан у ову зону, али није изложен директним пролазима нити фреквентним кретањима. Овакво позиционирање омогућава стабилније акустичке услове рада, јер се радна функција повлачи из главних токова активности, уз задржавање везе са централним деловима стана.

The example presents a apartment in which the workspace is positioned within the dining area, organised as a relatively autonomous spatial unit between the living zone and the bedroom. The dining area is clearly defined in the central part of the apartment and set apart from direct circulation flows, thereby establishing spatial distance from the kitchen and the entrance zone. The desk is integrated into this area, but is not exposed to direct passage or high-frequency movement. Such positioning enables more stable acoustic working conditions, as the work function is withdrawn from the primary flows of activity, while maintaining a connection with the central parts of the apartment.

не дистанце и прекиду непосредне просторне везе између функционално неусклађених режима коришћења. Чак и релативно мала удаљеност између извора буке и радног места може значајно смањити акустичке утицаје, што указује да је промишљено повлачење радне зоне из главних токова кретања често ефикасније од накнадних техничких мера у неповољно организованом распореду<sup>394</sup> (Слика 41).

Интерференција у стану не произлази само из појединачне сметње, већ из истовременог одвијања функција са различитим захтевима у погледу континуитета, интензитета и приватности. Рад захтева концентрацију и временску стабилност, док породични живот подразумева променљивост и интеракцију. Када се ове активности одвијају паралелно, конфликт постаје очекивана појава уколико није препознат на нивоу конфигурације. У савременим становима, нарочито онима са ограниченом површином, потпуна сепарација често није остварива, па циљ конфигурације није елиминација интерференције, већ њено просторно регулисање у прихватљивим границама. Јасно диференцирани односи између зона, њихова хијерархија и међусобна дистанца омогућавају паралелне режиме коришћења уз контролисан ниво међусобног утицаја.<sup>395</sup> Тиме се регулација акустичких и визуелних односа потврђује као саставни део конфигурацијског приступа, а не као накнадна корекција техничким средствима.

## 4.2. Стан са интегрисаним сервисним просторима

Увођење сервисних простора у стамбену конфигурацију представља специфичан облик функционалне хибридизације који се не може свести на просторно проширење стана нити на једноставно додавање нове просторије или зоне. Реч је о промени унутрашње организационе логике, у којој се

organisational distance and interrupt the direct spatial connection between functionally incompatible modes of use. Even relatively small separations between sources of noise and the workspace can significantly reduce acoustic impact, indicating that the deliberate withdrawal of the workspace from primary circulation flows is often more effective than subsequent technical measures applied within an unfavourable spatial arrangement<sup>394</sup> (Figure 41).

Interference within the apartment does not arise solely from isolated disturbances, but from the simultaneous occurrence of functions with differing requirements in terms of continuity, intensity, and privacy. Work requires concentration and temporal stability, whereas family life is characterised by variability and interaction. When these activities take place in parallel, conflict becomes an expected condition if it is not addressed at the level of configuration. In contemporary apartments, particularly those with limited floor area, complete separation is often not feasible. Therefore, the aim of configuration is not the elimination of interference, but its spatial regulation within acceptable limits. Clearly differentiated relationships between zones, their hierarchy, and their mutual distance enable parallel modes of use with a controlled level of interaction.<sup>395</sup> In this sense, the regulation of acoustic and visual relationships is affirmed as an integral component of the configurational approach, rather than a subsequent correction achieved through technical means.

## 4.2. Apartment with Integrated Service Spaces

The introduction of service spaces into the residential configuration represents a specific form of functional hybridisation that cannot be reduced either to the spatial expansion of the apartment or to the simple addition of a new room or zone. Rather, it implies a transformation of the internal organisational logic, in which the boundary

394 Haapakangas et al., *Distraction Distance and Perceived Disturbance by Noise An Analysis of 21 Open-Plan Offices*.

395 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

394 Haapakangas et al., *Distraction Distance and Perceived Disturbance by Noise An Analysis of 21 Open-Plan Offices*.

395 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

граница између становања и сервисних активности редефинише кроз односе између просторних сегмената, а не кроз ослањање на историјске типолошке обрасце.<sup>396</sup> У савременим условима, сервисне функције јављају се као одговор на промене у начину живота, организацији рада, породичним структурама и доступности различитих облика услужних делатности, што непосредно утиче на обрасце коришћења, приступа и хијерархизације стамбеног простора.<sup>397</sup>

У овом поглављу појам „послуга“ не односи се на историјски модел домаћинства заснован на сталном присуству сервисног особља и јасно дефинисаним друштвеним хијерархијама, већ означава савремене облике сервисног рада који се у различитим режимима присуства интегришу у стамбену конфигурацију. То могу бити повремени или периодични облици рада, као што су помоћ у домаћинству, нега, одржавање, достава или други облици услуга који захтевају одређени степен просторне подршке, али не подразумевају нужно трајно издвојену и аутономну просторну јединицу. Управо променљивост режима присуства чини сервисне функције конфигурацијским проблемом, јер њихов просторни статус не може бити унапред стабилизован кроз фиксну типолошку шему.<sup>398</sup>

Стан са интегрисаним сервисним просторима означава ситуацију у којој се сервисне активности не одвијају у јасно издвојеној секундарној зони, већ постају део унутрашње организације и свакодневних токова кретања унутар стана. Конфигурацијски изазов не произлази из самог увођења сервисне функције, већ из начина на који се она позиционира у односу на примарне стамбене зоне, режиме приватности, комуникационе везе и хијерархију просторних сегмената.<sup>399</sup> Кључно питање није постојање сервис-

between living and service-related activities is redefined through relationships between spatial segments, rather than through reliance on historical typological patterns.<sup>396</sup> In contemporary conditions, service functions emerge as a response to changes in lifestyle, work organisation, family structures, and the availability of various forms of service provision, all of which directly influence patterns of use, access, and the hierarchy of residential space.<sup>397</sup>

Within this chapter, the notion of “service” does not refer to the historical model of the household based on the permanent presence of domestic staff and clearly defined social hierarchies. Instead, it denotes contemporary forms of service work that are integrated into the residential configuration through varying regimes of presence. These may include occasional or periodic activities such as domestic assistance, caregiving, maintenance, delivery, or other forms of service that require a certain degree of spatial support, but do not necessarily imply a permanently separated and autonomous spatial unit. It is precisely this variability of presence that makes service functions a configurational issue, as their spatial status cannot be stabilised in advance through a fixed typological scheme.<sup>398</sup>

A apartment with integrated service spaces refers to a situation in which service-related activities do not take place within a clearly separated secondary zone, but become part of the internal organisation and everyday circulation flows of the apartment. The configurational challenge does not arise from the mere introduction of a service function, but from the way it is positioned in relation to primary residential zones, regimes of privacy, communication links, and the hierarchy of spatial segments.<sup>399</sup> The key issue is not the existence of a

396 Heynenm, Baydar, *Negotiating Domesticity: Spatial Productions of Gender in Modern Architecture*.

397 Daniels, Harrington, *Services and Economic Development in the Asia-Pacific*.

398 Hillier, *Space is the Machine*.

399 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principi konfiguracije stambenog prostora*.

396 Heynenm, Baydar, *Negotiating Domesticity: Spatial Productions of Gender in Modern Architecture*.

397 Daniels, Harrington, *Services and Economic Development in the Asia-Pacific*.

398 Hillier, *Space is the Machine*.

399 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principles of Residential Space Configuration*.



ног простора, већ начин на који његова интеграција утиче на целокупан систем просторне организације и равнотежу између стамбених и сервисних режима коришћења. За разлику од радне функције, која је у претходном потпоглављу разматрана као јасно препознатљив и све присутнији сегмент савременог становања, сервисне функције карактерише већи степен просторне неодређености. Њихова улога је најчешће помоћна, временски ограничена и зависна од конкретних потреба домаћинства, што отежава њихово трајно просторно дефинисање.<sup>400</sup> Због тога се стан са интегрисаним сервисним функцијама не може организовати кроз ригидну поделу на „главне“ и „споредне“ зоне, већ захтева променљив систем односа у којем се улоге појединих просторних сегмената прилагођавају режимима коришћења.

У том контексту, конфигурација постаје механизам регулисања односа између станара и сервисних активности, без ослањања на унапред задате хијерархије или историјски успостављене социјалне обрасце. Организација простора мора истовремено омогућити оперативну ефикасност сервисних радњи, заштиту приватности станара и очување читљивости стамбене структуре. То подразумева промишљање секвенци кретања, улоге прелазних зона, могућности делимично независног приступа, као и начина на који се сервисне функције просторно повезују или дистанцирају у односу на примарне зоне становања.

Прво потпоглавље се бави ситуацијама у којима се сервисна функција организује као релативно аутономна целина припојена основној стамбеној структури. Оваква решења подразумевају јасно артикулисану границу, али не и потпуну сепарацију. Анализира се начин њиховог позиционирања у односу на улаз, комуникационе везе и приватне зоне стана, као и ефекат који делимична аутономија сервисне целине има на укупну конфигурацију и хијерархију простора.<sup>401</sup>

service space, but how its integration affects the overall system of spatial organisation and the balance between residential and service-related modes of use. Unlike the work function, which in the previous subchapter was examined as a clearly identifiable and increasingly prevalent component of contemporary living, service functions are characterised by a higher degree of spatial indeterminacy. Their role is typically auxiliary, temporally limited, and dependent on the specific needs of the household, which makes their permanent spatial definition more difficult.<sup>400</sup> For this reason, a apartment with integrated service functions cannot be organised through a rigid division into “primary” and “secondary” zones, but requires a variable system of relationships in which the roles of individual spatial segments adapt to changing modes of use.

In this context, configuration becomes a mechanism for regulating the relationship between residents and service activities, without relying on predefined hierarchies or historically established social patterns. The organisation of space must simultaneously ensure the operational efficiency of service activities, the protection of residents' privacy, and the preservation of the legibility of the residential structure. This implies careful consideration of movement sequences, the role of transitional zones, the possibility of partially independent access, and the ways in which service functions are spatially connected to, or distanced from, primary living areas.

The first subchapter addresses situations in which the service function is organised as a relatively autonomous unit attached to the main residential structure. Such solutions imply a clearly articulated boundary, though not complete separation. The analysis focuses on their positioning in relation to the entrance, circulation links, and private zones of the apartment, as well as on the effects that the partial autonomy of the service unit has on the overall configuration and spatial hierarchy.<sup>401</sup>

---

400 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.

401 Hillier, *Space is the Machine*.

---

400 Rapoport, *Thinking about Home Environments*.

401 Hillier, *Space is the Machine*.

Друго потпоглавље разматра примере у којима сервисна функција није организована као посебна јединица, већ се укључује у постојећу организациону шему стана. У тим случајевима, сервисне активности деле просторни оквир са стамбеним функцијама, али се диференцирају кроз положај, режим доступности, учесталост коришћења или симболички статус. Фокус је на конфигурацијским стратегијама које омогућавају коегзистенцију различитих функционалних захтева без нарушавања основне логике организације стана.<sup>402</sup>

Треће потпоглавље усмерено је на ситуације у којима сервисне активности немају стално просторно упориште. Овде се разматрају конфигурације које омогућавају привремену активацију одређених делова стана за сервисне потребе, без њихове трајне намене. Такви просторни сегменти функционишу кроз временску организацију и промену режима коришћења, уз прилагодљив однос између стабилних и променљивих елемената.<sup>403</sup> Тиме се додатно наглашава конфигурација као временски променљив однос између просторних сегмената, а не као фиксно просторно стање.

Кроз ова три аспекта, у поглављу „Стан са интегрисаним сервисним просторима“ сервисне функције се сагледавају као саставни део савременог становања, али и као специфичан конфигурацијски проблем који захтева прецизно промишљање организације простора. Уместо да се сервисни сегмент третира као резидуални или споредни елемент, он се анализира као чинилац који утиче на хијерархију, секвенцијалност и читљивост стамбене структуре.<sup>404</sup> На тај начин, конфигурација се потврђује као релевантан оквир за разумевање и обликовање односа између становања и сервисних активности у савременим условима.

The second subchapter examines cases in which the service function is not organised as a separate unit, but is incorporated into the existing organisational scheme of the apartment. In these situations, service activities share the same spatial framework as residential functions, yet are differentiated through position, accessibility regimes, frequency of use, or symbolic status. The focus is on configurational strategies that enable the coexistence of diverse functional demands without compromising the underlying organisational logic of the apartment.<sup>402</sup>

The third subchapter focuses on situations in which service activities do not have a permanent spatial anchor. It examines configurations that allow for the temporary activation of certain parts of the apartment for service purposes, without assigning them a fixed function. Such spatial segments operate through temporal organisation and shifts in usage regimes, based on an adaptable relationship between stable and variable elements.<sup>403</sup> In this way, configuration is further emphasised as a temporally dynamic relationship between spatial segments, rather than a fixed spatial condition.

Through these three aspects, the chapter Apartment with Integrated Service Spaces approaches service functions as an integral component of contemporary living, but also as a specific configurational problem requiring a precise reconsideration of spatial organisation. Instead of treating the service segment as residual or secondary, it is analysed as a factor that influences the hierarchy, sequencing, and legibility of the residential structure.<sup>404</sup> In this sense, configuration is reaffirmed as a relevant framework for understanding and shaping the relationship between living and service activities in contemporary conditions.

402 Kray et al., *Transitional Spaces: Between Indoor and Outdoor Spaces*.

403 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

404 Ching, *Architecture: Form, Space, and Order*.

402 Kray et al., *Transitional Spaces: Between Indoor and Outdoor Spaces*.

403 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

404 Ching, *Architecture: Form, Space, and Order*.

#### 4.2.1. Сервисна јединица као припојена просторна структура

Сервисна јединица као припојена просторна структура представља конфигурацијски модел у којем се сервисна функција организује као релативно аутономан сегмент стана, просторно везан за основну стамбену целину, уз јасно дефинисан степен самосталности. Овакав модел најчешће се препознаје кроз постојање засебног улаза, могућност независног приступа и издвојену унутрашњу организацију, што га разликује од интегрисаних или повремених сервисних простора. Његова конфигурацијска специфичност не произлази из самог издвајања, већ из начина на који се аутономија успоставља у односу на целину стана и просторно регулише кроз систем приступа и граница.

За разлику од класичних типолошких подела на „главни“ и „помоћни“ део стана, припојена сервисна јединица функционише као сегмент са двоструким статусом. Са једне стране, она је саставни део стамбене целине, јер дели конструктивни оквир, инфраструктурне системе и често непосредно комуницира са стамбеним просторима. Са друге стране, њена организација тежи оперативној независности, што се манифестује кроз посебан улаз, сопствену комуникацију и ограничен или контролисан контакт са приватним зонама. Управо та двострука припадност чини је аналитички релевантном у оквиру конфигурацијског разматрања.<sup>405</sup> У конфигурацијском смислу, проблем се не своди на просторно проширење стана, већ на успостављање јасне релације између два просторна система: главне стамбене структуре и припојеног сервисног сегмента. Та се релација не дефинише искључиво физичком границом, већ кроз хијерархију приступа, секвенцу кретања и расподелу зона различитог степена приватности.<sup>406</sup> Засебан улаз представља основни елемент аутономије, али његова позиција у односу на примарни улаз у стан, вертикалне комуникације и заједничке просторе зграде има пресудан утицај на конфигурацијску логику целине (Слика 42).

405 Alfirić, Simonović Alfirić, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*.

406 Hillier, *Space is the Machine*.

#### 4.2.1. Service Unit as an Attached Spatial Structure

A service unit as an attached spatial structure represents a configurational model in which the service function is organised as a relatively autonomous segment of the apartment, spatially connected to the main residential unit, with a clearly defined degree of independence. This model is most commonly recognised through the presence of a separate entrance, the possibility of independent access, and a distinct internal organisation, which differentiates it from integrated or occasional service spaces. Its configurational specificity does not stem from separation itself, but from the way autonomy is established in relation to the apartment as a whole and regulated spatially through a system of access and boundaries.

Unlike classical typological divisions into “main” and “auxiliary” parts of the apartment, the attached service unit operates as a segment with a dual status. On the one hand, it is an integral part of the residential unit, sharing the structural framework, infrastructural systems, and often maintaining direct connections with living spaces. On the other hand, its organisation tends towards operational independence, manifested through a separate entrance, its own circulation system, and limited or controlled contact with private zones. It is precisely this dual affiliation that makes it analytically relevant within a configurational framework.<sup>405</sup> From a configurational perspective, the problem does not reduce to the spatial expansion of the apartment, but to the establishment of a clear relationship between two spatial systems: the main residential structure and the attached service segment. This relationship is not defined solely by physical boundaries, but through the hierarchy of access, sequences of movement, and the distribution of zones with varying degrees of privacy.<sup>406</sup> A separate entrance represents a fundamental element of autonomy, yet its position in relation to the primary entrance of the apartment, vertical circulation, and shared spaces of the building has a decisive impact on the overall configurational logic (Figure 42).

405 Alfirić, Simonović Alfirić, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*.

406 Hillier, *Space is the Machine*.



Слика 42. Стан у Блоку 30 на Новом Београду, Урош Мартиновић, пројектовано, 1977 (Извор: архива аутора)

Figure 42. Apartment in Block 30, New Belgrade, Uroš Martinović, designed, 1977 (Source: authors' archive)

Пример представља стан у коме је сервисна јединица организована као потпуно аутономна просторна целина у оквиру стана. Јединица за послугу поседује засебан улаз, позициониран непосредно уз главни улаз у стан, чиме је омогућена независна комуникација без проласка кроз примарне стамбене просторе. Истовремено, остварена је директна веза са кухињским блоком и улазном зоном, што омогућава функционалну повезаност са радним делом домаћинства. Сервисна јединица има сопствено купатило, намењено искључиво послузи, чиме се додатно наглашава њен издвојени статус. Оваква конфигурација потврђује пуну организациону аутономију уз задржавање конструктивне и инфраструктурне повезаности са целином стана.

The example presents a apartment in which the service unit is organised as a fully autonomous spatial entity within the apartment. The service unit has a separate entrance, positioned directly adjacent to the main entrance, allowing for independent circulation without passing through the primary living spaces. At the same time, a direct connection is established with the kitchen block and the entrance zone, enabling functional integration with the operational areas of the household. The service unit also includes its own bathroom, designated exclusively for service use, further emphasising its distinct status. This configuration confirms full organisational autonomy while maintaining structural and infrastructural integration with the overall apartment.

Припојена сервисна јединица најчешће се позиционира у периферним деловима стана, у зони која омогућава непосредан контакт са заједничким комуникацијама објекта или са спољашњим простором.<sup>407</sup> Такав положај омогућава да се сервисне активности одвијају без проласка кроз примарне стамбене зоне, чиме се смањује функционална и организациона интерференција.<sup>408</sup> Истовремено, таква организација омогућава да се сервисна јединица, по потреби, укључи у стамбену целину путем контролисаних унутрашњих веза које се могу активирати или затворити у складу са режимом коришћења.

Унутрашња организација сервисне јединице додатно наглашава њен аутономни карактер. Она може обухватати основне садржаје потребне за краткотрајни или повремен боравак, као што су санитарни чвор, простор за одмор или складиштење, али без тежње ка формирању потпуне стамбене целине. У том смислу, њена унутрашња организација је сведена и функционално прецизна, усмерена ка оперативној ефикасности, док се виши степен комфора и репрезентативности задржава у главном делу стана. Ова диференцијација није само програмска, већ се јасно читава кроз димензионисање, природно осветљење и положај унутар укупне организације.<sup>409</sup>

Посебан конфигурацијски изазов представља однос између сервисне јединице и приватних зона стана, нарочито спаваћих и интимних простора. У усаглашеним решењима, тај однос се не заснива на директном суседству, већ на увођењу прелазних сегмената који функционишу као просторни филтери.<sup>410</sup> То могу бити ходници, нише или простори нижег интензитета коришћења који амортизују контакт између аутономног сервисног сегмента и

The attached service unit is most commonly positioned in the peripheral areas of the apartment, in zones that allow direct contact with the building's shared circulation or with the exterior.<sup>407</sup> Such positioning enables service activities to take place without passing through primary residential areas, thereby reducing functional and organisational interference.<sup>408</sup> At the same time, this arrangement allows the service unit to be integrated into the apartment through controlled internal connections that can be activated or closed depending on the mode of use.

The internal organisation of the service unit further emphasises its autonomous character. It may include basic facilities required for short-term or occasional use, such as a bathroom, a resting area, or storage, without aspiring to form a fully independent apartment unit. In this sense, its internal structure is reduced and functionally precise, oriented towards operational efficiency, while higher levels of comfort and representational quality remain within the main residential spaces. This differentiation is not only programmatic, but is also clearly expressed through dimensions, access to natural light, and its position within the overall spatial organisation.<sup>409</sup>

A particular configurational challenge concerns the relationship between the service unit and the private zones of the apartment, especially bedrooms and other intimate spaces. In well-resolved configurations, this relationship is not based on direct adjacency, but on the introduction of transitional segments that function as spatial filters.<sup>410</sup> These may include corridors, niches, or areas of lower intensity of use that mediate the contact between the autonomous service segment and the

407 Petković Grozdanović et al., *Spatial Comfort of Social Housing Units – Perspective of Niš, Serbia*.

408 Brkanić Mihić, Koški, *Residents' and Architects' Perceptions of Apartments' Spatial Characteristics Identifying Differences in Opinion on a Case Study of Osijek, Croatia*.

409 Altman, *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*.

410 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

407 Petković Grozdanović et al., *Spatial Comfort of Social Housing Units – Perspective of Niš, Serbia*.

408 Brkanić Mihić, Koški, *Residents' and Architects' Perceptions of Apartments' Spatial Characteristics Identifying Differences in Opinion on a Case Study of Osijek, Croatia*.

409 Altman, *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*.

410 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.



приватног дела стана. Приватност се тиме не обезбеђује искључиво физичким затварањем, већ се успоставља кроз слојевиту и хијерархијски диференцирану организацију простора.<sup>411</sup>

Важно је нагласити да припојена сервисна јединица не подразумева нужно стално присуство сервисног особља. Њена просторна организација мора бити прилагодљива различитим режимима коришћења, од повремених долазака до интензивнијег ангажовања у одређеним временским интервалима. Због тога се однос између сервисног сегмента и главног дела стана пројектује као контролисано променљив, са могућношћу привременог повезивања или потпуног раздвајања.<sup>412</sup> Ова променљивост не заснива се на механичким трансформацијама, већ на јасно дефинисаним хијерархијама приступа и секвенцама кретања које омогућавају различите сценарије коришћења. У појединим случајевима, припојена сервисна јединица може функционисати и као резервни или секундарни простор стана, чиме се додатно диференцира њен функционални статус. Када сервисна функција није активна, тај сегмент може преузети друге улоге, као што су радни простор, гостинска соба или простор за повремени боравак.<sup>413</sup> Ова вишеструкост не нарушава основну конфигурацијску логику, већ је потврђује, јер показује да просторна аутономија омогућава редефинисање функције без дестабилизације укупне организације стана.

Са аспекта конфигурације, припојена сервисна јединица функционише као просторни додаток који није неутралан, већ активно утиче на распоред, хијерархију и токове кретања унутар стана.<sup>414</sup> Њено присуство подразумева преиспитивање организације улазне зоне, другачије структурисање комуникација

private part of the apartment. Privacy is thus not ensured solely through physical enclosure, but is established through a layered and hierarchically differentiated spatial organisation.<sup>411</sup>

It is important to emphasise that an attached service unit does not necessarily imply the permanent presence of service personnel. Its spatial organisation must be adaptable to different modes of use, ranging from occasional visits to more intensive engagement during specific periods. For this reason, the relationship between the service segment and the main part of the apartment is designed as controlled and variable, allowing for temporary connection or complete separation.<sup>412</sup> This variability is not based on mechanical transformations, but on clearly defined hierarchies of access and sequences of movement that enable multiple scenarios of use. In certain cases, the attached service unit may also function as a reserve or secondary space within the apartment, further differentiating its functional status. When the service function is inactive, this segment may assume alternative roles, such as a workspace, guest room, or space for temporary use.<sup>413</sup> This multiplicity does not undermine the underlying configurational logic; on the contrary, it reinforces it, demonstrating that spatial autonomy enables the redefinition of function without destabilising the overall organisation of the apartment.

From a configurational perspective, the attached service unit functions as a spatial addition that is not neutral, but actively influences the layout, hierarchy, and circulation flows within the apartment.<sup>414</sup> Its presence implies a reconsideration of the entrance

411 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.

412 de Macedo, Ornstein, Elali, *Privacy and Housing: Research Perspectives Based on a Systematic Literature Review*.

413 Saleem, Alchalabi, *Exploring the Impact of Privacy and Spatial Configuration on Living Efficiency in Residential Apartments of Duhok City*.

414 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principi konfiguracije stambenog prostora*.

411 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.

412 de Macedo, Ornstein, Elali, *Privacy and Housing: Research Perspectives Based on a Systematic Literature Review*.

413 Saleem, Alchalabi, *Exploring the Impact of Privacy and Spatial Configuration on Living Efficiency in Residential Apartments of Duhok City*.

414 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principles of Residential Space Configuration*.

и прецизније разграничење приватних, полуприватних и заједничких сегмената.<sup>415</sup> Тиме она постаје чинилац који генерише организационе одлуке, а не проста последица функционалног захтева. Анализа оваквог приступа показује да сервисна јединица као припојена просторна структура не представља компромис између становања и сервиса, већ специфичан облик њихове просторне коегзистенције. Њена успешност не зависи примарно од квадратуре или нивоа опремљености, већ од јасно успостављених односа између просторних сегмената и доследности организационих принципа. Када је прецизно интегрисана, припојена сервисна јединица доприноси читљивости, оперативној ефикасности и контролисаној прилагодљивости стана, уз очување приватности његових корисника.<sup>416</sup> Овакво разматрање потврђује да конфигурација представља инструмент управљања сложеним односима унутар савременог стамбеног простора. Уместо *ad hoc* решења или ослањања на застареле типолошке обрасце, припојена сервисна јединица показује на који се начин просторна аутономија може прецизно дозирати и уградити у организациону целину стана.<sup>417</sup> Тиме се отвара могућност даљег развијања конфигурацијских стратегија које превазилазе ригидне поделе и омогућавају адаптивно структурисање стамбеног простора.

#### 4.2.2. Сервисна просторија као интегрисани елемент стамбене конфигурације

Сервисна просторија као интегрисани елемент стамбене конфигурације представља конфигурацијски модел у којем се сервисна функција не издваја у аутономну просторну целину, већ се укључује у унутрашњу структуру стана као њен равноправни,

zone, a restructuring of circulation systems, and a more precise differentiation between private, semi-private, and shared segments.<sup>415</sup> In this way, it becomes a factor that generates organisational decisions, rather than a mere consequence of functional requirements. The analysis of this approach shows that the service unit as an attached spatial structure does not represent a compromise between living and service, but a specific form of their spatial coexistence. Its effectiveness does not primarily depend on floor area or level of equipment, but on clearly established relationships between spatial segments and the consistency of organisational principles. When precisely integrated, the attached service unit contributes to spatial legibility, operational efficiency, and controlled adaptability of the apartment, while preserving the privacy of its users.<sup>416</sup> Such an interpretation confirms that configuration serves as an instrument for managing complex relationships within contemporary residential space. Instead of relying on *ad hoc* solutions or outdated typological patterns, the attached service unit demonstrates how spatial autonomy can be carefully calibrated and embedded within the organisational structure of the apartment.<sup>417</sup> This opens the possibility for further development of configurational strategies that transcend rigid divisions and enable adaptive structuring of residential space.

#### 4.2.2. Service Room as an Integrated Element of the Residential Configuration

The service room as an integrated element of the residential configuration represents a configurational model in which the service function is not separated into an autonomous spatial unit, but is incorporated into the internal structure of the apartment as an equivalent,

415 Alfrević, Simonović Alfrević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*.

416 Saleem, Alchalabi, *Exploring the Impact of Privacy and Spatial Configuration on Living Efficiency in Residential Apartments of Duhok City*.

417 Alfrević, Simonović Alfrević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*.

415 Alfrević, Simonović Alfrević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*.

416 Saleem, Alchalabi, *Exploring the Impact of Privacy and Spatial Configuration on Living Efficiency in Residential Apartments of Duhok City*.

417 Alfrević, Simonović Alfrević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*.

али специфично организовани део.<sup>418</sup> За разлику од припојене сервисне јединице, овде нема јасне просторне самосталности нити засебног улаза; сервисна функција је просторно, комуникационо и хијерархијски уграђена у основну организацију стамбених зона. Конфигурацијски изазов овог модела не лежи у разграничењу две просторне структуре, већ у прецизном регулисању односа између сервисних и стамбених активности унутар јединствене просторне матрице стана.<sup>419</sup> Интегрисана сервисна просторија најчешће се појављује у виду собе, нише или просторне секвенце која је део континуиране организације стана. Њена улога није да формира паралелни систем коришћења, већ да омогући обављање сервисних активности у непосредној вези са свакодневним животом домаћинства. Управо та блискост са стамбеним просторима чини је посебно осетљивом са становишта конфигурације, јер захтева јасно дефинисање режима присуства, коришћења и просторне хијерархије, при чему се разграничење остварује организацијом односа између просторних сегмената, а не потпуном физичком изолацијом<sup>420</sup> (Слика 43).

У конфигурацијском смислу, интеграција сервисне просторије подразумева пре свега прецизно позиционирање у односу на главне функционалне зоне стана. Најчешће се такви простори смештају у секундарне или посредне зоне, у близини комуникација, кухињских или техничких блокова, чиме се успоставља логична веза са инфраструктурним системима и сервисним токовима.<sup>421</sup> Овакво позиционирање омогућава да сервисна функција буде лако доступна, али истовремено просторно контролисана у односу на зоне боравка и приватности, без нарушавања основне хијерархије стамбене ор-

yet specifically organised component.<sup>418</sup> Unlike the attached service unit, this model does not involve clear spatial independence or a separate entrance; the service function is spatially, communicationally, and hierarchically embedded within the primary organisation of residential zones. The configurational challenge of this model does not lie in delineating two distinct spatial structures, but in the precise regulation of relationships between service and residential activities within a unified spatial matrix of the apartment.<sup>419</sup> The integrated service room most commonly appears as a room, niche, or spatial sequence that forms part of the continuous organisation of the apartment. Its role is not to establish a parallel system of use, but to enable the performance of service activities in direct relation to everyday domestic life. It is precisely this proximity to living spaces that makes it particularly sensitive from a configurational perspective, as it requires a clear definition of regimes of presence, use, and spatial hierarchy. In this case, differentiation is achieved through the organisation of relationships between spatial segments, rather than through complete physical separation<sup>420</sup> (Figure 43).

From a configurational perspective, the integration of a service room primarily involves its precise positioning in relation to the main functional zones of the apartment. Such spaces are most commonly located in secondary or intermediary areas, in proximity to circulation routes, kitchen zones, or technical cores, thereby establishing a logical connection with infrastructural systems and service-related flows.<sup>421</sup> This positioning allows the service function to remain easily accessible, while at the same time spatially controlled in relation to living and private zones, without disrupting the fundamental

418 Alfirić, Simonović Alfirić, *Principi konfiguracije stambenog prostora*.

419 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.

420 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

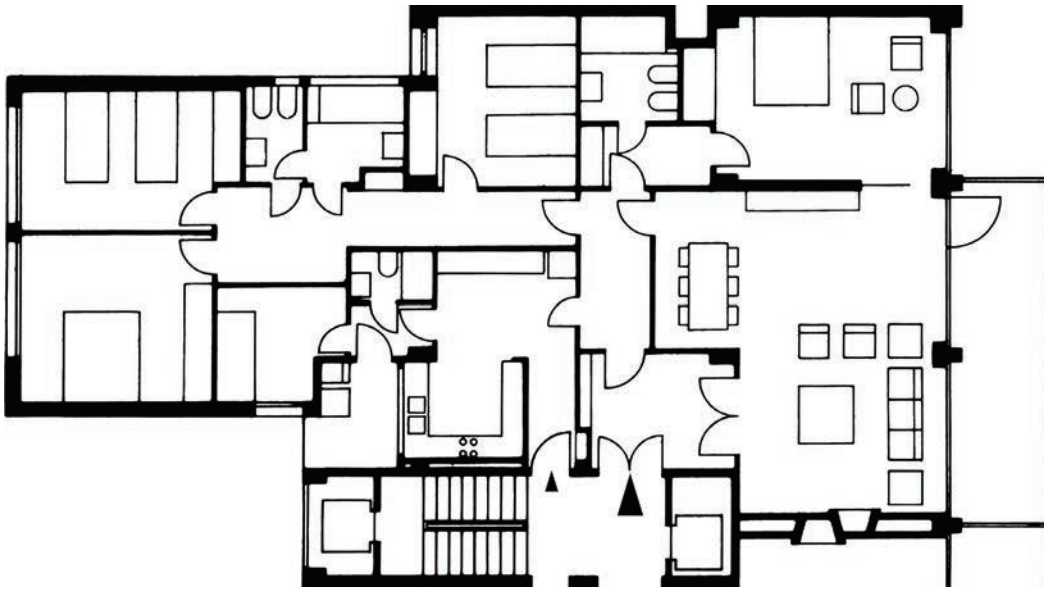
421 Ching, *Architecture: Form, Space, and Order*.

418 Alfirić, Simonović Alfirić, *Principles of Residential Space Configuration*.

419 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.

420 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

421 Ching, *Architecture: Form, Space, and Order*.



Слика 43. Seida building, Barcelona, Francesc Mitjans, 1962 (Извор: Alfirević, Simonović Alfirević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*, 334)

Пример представља стан у коме је сервисна соба организована као интегрисана јединица непосредно повезана са кухињским блоком. Просторна веза са кухињом омогућава функционалну интеграцију у свакодневне оперативне токове домаћинства, док истовремено посебан улаз обезбеђује висок степен организационе независности. Соба има сопствени приступ из заједничких комуникација зграде, без потребе проласка кроз главне стамбене просторије. Оваква конфигурација успоставља јасан дуални систем: главну стамбену структуру унутар које је сервисни сегмент намењен искључиво послузи. Хијерархија приступа и контролисана тачка контакта са кухињом дефинишу прецизну границу између приватног породичног простора и оперативне зоне рада.

Слика 43. Seida building, Barcelona, Francesc Mitjans, 1962 (Извор: Alfirević, Simonović Alfirević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*, 334)

The example presents a apartment in which the service room is organised as an integrated unit directly connected to the kitchen block. The spatial connection with the kitchen enables functional integration into the everyday operational flows of the household, while a separate entrance ensures a high degree of organisational independence. The room has its own access from the building's shared circulation, without the need to pass through the main residential spaces. This configuration establishes a clear dual system: a primary residential structure within which the service segment is designated exclusively for service use. The hierarchy of access and the controlled point of connection with the kitchen define a precise boundary between the private family space and the operational working zone.

ганизације.<sup>422</sup> За разлику од аутономне сервисне јединице, овде је граница између сервисног и стамбеног простора често суптилна и вишезначна. Она се не остварује искључиво зидовима и вратима, већ кроз димензионисање простора, начин осветљења, оријентацију улаза и однос према другим функцијама. Сервисна просторија може бити мањих димензија, са сведеним природним осветљењем или индиректним визуелним контактом са остатком стана, чиме се њена посебна улога јасно назначава без потребе за потпуном изолацијом<sup>423</sup>.

Посебан конфигурацијски проблем представља однос интегрисане сервисне просторије према дневним и ноћним зонама стана. У случајевима када се сервисна активност одвија повремено или у ограниченим временским интервалима, могуће је њено ближе позиционирање уз просторе заједничког боравка. Међутим, када сервисна функција подразумева продужено присуство или потенцијално нарушавање приватности, конфигурација мора обезбедити посредне просторне сегменте који ублажавају директан контакт са интимним зонама.<sup>424</sup> Такви просторни сегменти не морају бити експлицитно дефинисане тампон-зоне, већ могу имати карактер комуникација, сервисних ниша или флексибилних просторија са променљивим режимом коришћења.<sup>425</sup>

Интегрисана сервисна просторија често има вишеструку функционалну улогу, што додатно усложњава њену конфигурацију. Поред основне сервисне намене, она може повремено функционисати као помоћни радни простор, простор за одлагање или техничка подршка домаћинству. Ова вишеструка употреба захтева конфигурацију која не фаворизује искључиво једну намену, већ омогућава различите сценарије коришћења без нарушавања просторне

hierarchy of the residential organisation.<sup>422</sup> Unlike the autonomous service unit, the boundary between service and residential space in this model is often subtle and multilayered. It is not defined solely by walls and doors, but through spatial dimensions, lighting conditions, the orientation of access, and relationships with adjacent functions. The service room may be of smaller scale, with reduced natural lighting or indirect visual contact with the rest of the apartment, thereby clearly indicating its specific role without the need for complete physical isolation<sup>423</sup>.

A particular configurational issue concerns the relationship between the integrated service room and the day and night zones of the apartment. In cases where service activities occur occasionally or within limited time intervals, closer positioning to shared living areas may be appropriate. However, when the service function implies prolonged presence or potential intrusion into privacy, the configuration must introduce intermediary spatial segments that mitigate direct contact with intimate zones.<sup>424</sup> Such segments do not need to be explicitly defined as buffer zones; they may take the form of circulation areas, service niches, or flexible spaces with variable modes of use.<sup>425</sup>

The integrated service room often assumes multiple functional roles, further complicating its configuration. In addition to its primary service purpose, it may intermittently function as an auxiliary workspace, storage area, or technical support space within the household. This multiplicity of uses requires a configuration that does not privilege a single function, but enables different scenarios of use without compromising the spatial

422 Alfrević, Simonović Alfrević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*.

423 Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*.

424 Altman, *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*.

425 Kray et al., *Transitional Spaces: Between Indoor and Outdoor Spaces*.

422 Alfrević, Simonović Alfrević, *Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment*.

423 Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*.

424 Altman, *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*.

425 Kray et al., *Transitional Spaces: Between Indoor and Outdoor Spaces*.



кохерентности стана. У том смислу, интегрисана сервисна просторија се пројектује као функционално променљив сегмент унутар стабилно успостављене просторне структуре.<sup>426</sup>

Важан аспект конфигурације односи се и на визуелне и акустичке односе између сервисне просторије и остатка стана. Будући да физичка сепарација није доминантан механизам, регулација визуелних и акустичких односа остварује се распоредом отвора, оријентацијом врата, обликовањем комуникационих праваца и диференцијацијом просторних пропорција. На тај се начин сервисна функција интегрише у стамбени простор уз контролисано раздвајање режима коришћења, без потребе за потпуним преклапањем активности.<sup>427</sup> Са становишта хијерархије простора, интегрисана сервисна просторија заузима јасно дефинисано, али не и маргинално место. Она није ни централни део стана, нити простор без јасно дефинисане функције. Њена позиција у просторној хијерархији зависи од интензитета сервисне активности и њеног значаја за домаћинство. У неким конфигурацијама може имати полујавни карактер, док у другим остаје стриктно у оквиру секундарних зона. Ова варијабилност не представља слабост модела, већ указује на његову способност прилагођавања различитим организационим сценаријима.

За разлику од типолошких решења која сервисне функције третирају као стандардизоване и строго дефинисане просторе, интегрисана сервисна просторија захтева ситуациони приступ. Њена конфигурација не може се унапред универзално прописати, већ се обликује у зависности од структуре стана, величине домаћинства и режима коришћења. Управо због тога она представља погодан пример за анализу конфигурације као методолошког процеса организовања просторних односа, а не као примене готових шема. У савременим стамбеним условима, где се границе између приватног живота, рада и сервисних активности све чешће преклапају, инте-

coherence of the apartment. In this sense, the integrated service room is conceived as a functionally adaptable segment within a stable and clearly established spatial structure.<sup>426</sup>

An important aspect of configuration also concerns the visual and acoustic relationships between the service room and the rest of the apartment. Since physical separation is not the dominant mechanism, the regulation of visual and acoustic conditions is achieved through the arrangement of openings, the orientation of doors, the shaping of circulation paths, and the differentiation of spatial proportions. In this way, the service function is integrated into the residential space with controlled separation of usage regimes, without the need for complete overlap of activities.<sup>427</sup> From the perspective of spatial hierarchy, the integrated service room occupies a clearly defined, yet not marginal position. It is neither a central part of the apartment nor a space without a clearly defined function. Its position within the hierarchy depends on the intensity of service activity and its relevance to the household. In some configurations, it may assume a semi-public character, while in others it remains strictly within secondary zones. This variability does not represent a weakness of the model, but rather indicates its capacity to adapt to different organisational scenarios.

Unlike typological solutions that treat service functions as standardised and strictly defined spaces, the integrated service room requires a situational approach. Its configuration cannot be universally prescribed in advance, but is shaped in relation to the structure of the apartment, the size of the household, and the modes of use. For this reason, it serves as a relevant example for analysing configuration as a methodological process of organising spatial relationships, rather than the application of predefined schemes. In contemporary housing conditions, where the boundaries between private life, work, and service activities increasingly

426 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

427 Haapakangas et al., *Distraction Distance and Perceived Disturbance by Noise An Analysis of 21 Open-Plan Offices*.

426 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

427 Haapakangas et al., *Distraction Distance and Perceived Disturbance by Noise An Analysis of 21 Open-Plan Offices*.

грисана сервисна просторија постаје релевантан конфигурацијски елемент.<sup>428</sup> Њена успешна интеграција омогућава да се сервисне функције обављају без нарушавања просторне читљивости и устаљених образаца коришћења стана. Уместо ригидне сепарације, успоставља се однос контролисане просторне диференцијације, у којем се присутност и повученост, видљивост и дискреција регулишу кроз хијерархију и распоред просторних сегмената.<sup>429</sup>

Анализа овог модела показује да сервисна просторија као интегрисани елемент стамбене конфигурације није секундарно или помоћно питање, већ структурно релевантна компонента просторне организације у одређеним типовима становања. Њена конфигурација захтева висок степен прецизности у дефинисању односа, јер свака неусклађеност у позиционирању или хијерархији може довести до функционалне интерференције или нарушавања приватности.<sup>430</sup> Истовремено, правилно интегрисана сервисна просторија доприноси флексибилнијем управљању режимима коришћења унутар јединствене стамбене структуре. У том смислу, овај конфигурацијски модел потврђује да интеграција сервисних функција не мора водити ка просторном компромису. Напротив, она може постати средство за прецизније диференцирање унутрашње структуре стана и усклађивање различитих режима коришћења. Тиме се конфигурација потврђује као основни аналитички и пројектантски оквир за разумевање и обликовање савременог стамбеног простора у условима функционалне хибридације.<sup>431</sup>

overlap, the integrated service room becomes a significant configurational element.<sup>428</sup> Its successful integration enables service functions to be performed without compromising spatial legibility or established patterns of use. Instead of rigid separation, a relationship of controlled spatial differentiation is established, in which presence and withdrawal, visibility and discretion are regulated through the hierarchy and arrangement of spatial segments.<sup>429</sup>

The analysis of this model shows that the service room, as an integrated element of the residential configuration, is not a secondary or auxiliary issue, but a structurally relevant component of spatial organisation in certain housing types. Its configuration requires a high degree of precision in defining relationships, as any inconsistency in positioning or hierarchy may lead to functional interference or a loss of privacy.<sup>430</sup> At the same time, when properly integrated, the service room contributes to more flexible management of usage regimes within a unified residential structure. In this sense, this configurational model demonstrates that the integration of service functions does not necessarily result in spatial compromise. On the contrary, it can become a means of more precise differentiation of the internal structure of the apartment and of aligning diverse modes of use. Thus, configuration is reaffirmed as a fundamental analytical and design framework for understanding and shaping contemporary residential space under conditions of functional hybridisation.<sup>431</sup>

---

428 Moshaver et al., *Designing Multi-Family Residences in the Post-COVID-19 Era: Addressing Workspace Privacy Needs*.

429 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

430 de Macedo, Ornstein, Elali, *Privacy and Housing: Research Perspectives Based on a Systematic Literature Review*.

431 Hillier, *Space is the Machine*.

---

428 Moshaver et al., *Designing Multi-Family Residences in the Post-COVID-19 Era: Addressing Workspace Privacy Needs*.

429 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

430 de Macedo, Ornstein, Elali, *Privacy and Housing: Research Perspectives Based on a Systematic Literature Review*.

431 Hillier, *Space is the Machine*.

#### 4.2.3. Повремене сервисне функције: простор без трајне просторне резервације

Повремене сервисне функције представљају посебан конфигурацијски изазов јер уводе захтеве који нису ни стални ни организационо стабилизирани, али су довољно учестали и значајни да утичу на организацију стана. За разлику од припојених сервисних јединица и интегрисаних сервисних просторија, овде се не пројектује простор трајно намењен сервисној активности. Конфигурација се заснива на претпоставци да се одређене сервисне функције појављују у ограниченим временским интервалима, те да њихов просторни оквир мора бити временски ограничен, реверзибилан и ситуационо условљен. У овом моделу сервисна функција нема сопствену трајно дефинисану зону. Она се реализује кроз привремено ангажовање постојећих стамбених простора који у другим временским режимима имају примарне или секундарне намене.<sup>432</sup> Конфигурацијски проблем се, стога, помера са питања локације на питање услова активације: под којим просторним и хијерархијским претпоставкама се функција укључује и како њена привремена употреба утиче на односе између осталих сегмената. Фокус није на трајној подели, већ на правилима коришћења и релацијама које омогућавају контролисану и временски ограничену трансформацију.<sup>433</sup> Повремене сервисне функције могу обухватити различите облике савременог сервисног рада: повремену помоћ у домаћинству, негу старијих или деце, терапијске и здравствене услуге, као и краткотрајне професионалне активности које се одвијају у простору дома. Заједничко им је да не захтевају стално присуство нити континуирану просторну резервацију, али намећу захтеве у погледу приватности, контроле приступа и привремене реорганизације односа унутар стана.<sup>434</sup>

#### 4.2.3. Occasional Service Functions: Space without Permanent Spatial Allocation

Occasional service functions represent a specific configurational challenge, as they introduce requirements that are neither permanent nor organisationally stabilised, yet are sufficiently frequent and significant to influence the organisation of the apartment. Unlike attached service units and integrated service rooms, this model does not involve designing space permanently dedicated to service activities. Instead, the configuration is based on the assumption that certain service functions occur within limited time intervals, and that their spatial framework must therefore be temporally bounded, reversible, and situationally defined. In this model, the service function does not have its own permanently defined zone. It is realised through the temporary use of existing residential spaces, which in other temporal regimes serve primary or secondary functions.<sup>432</sup> The configurational problem thus shifts from the question of location to the conditions of activation: under which spatial and hierarchical assumptions the function is introduced, and how its temporary use affects relationships between other spatial segments. The focus is not on permanent division, but on rules of use and relational structures that enable controlled and time-bound transformation.<sup>433</sup> Occasional service functions may include various forms of contemporary service work: intermittent domestic assistance, care for the elderly or children, therapeutic and healthcare services, as well as short-term professional activities conducted within the home. What they share is the absence of continuous presence and the lack of permanent spatial allocation, while still imposing requirements in terms of privacy, access control, and the temporary reorganisation of relationships within the apartment.<sup>434</sup>

432 Estaji, *A Review of Flexibility and Adaptability in Housing Design*.

433 Leupen, *Frame and Generic Space*.

434 Relić, *Multi-Storey Housing as a Place of Work: Work from Home, Live/Work, Hybrid, Dual-Use*.

432 Estaji, *A Review of Flexibility and Adaptability in Housing Design*.

433 Leupen, *Frame and Generic Space*.

434 Relić, *Multi-Storey Housing as a Place of Work: Work from Home, Live/Work, Hybrid, Dual-Use*.

Конфигурација простора без трајне резервације ослања се на адаптабилност постојећих просторија и њихову способност да прихвате више режима коришћења. Посебну улогу имају простори неутралног карактера, попут дневних соба, радних соба или већих спаваћих просторија, који се могу привремено другачије организовати без нарушавања основне структуре. Они функционишу као потенцијалне сервисне зоне, али без трајног обележавања или специјализације. У конфигурацијском смислу, овај модел захтева јасно разликовање стабилних и временски променљивих односа између сегмената. Док основна организација остаје неизмењена, поједини односи се привремено успостављају у складу са активирањем сервисне функције. То подразумева могућност временски ограниченог померања хијерархије, при чему уобичајено секундаран сегмент може привремено постати централан, или обрнуто. Таква реорганизација не заснива се на физичкој трансформацији, већ на редефинисању режима коришћења и контроле приступа<sup>435</sup> (Слика 44).

Посебан аспект односи се на приватност. Будући да сервисна функција користи просторе који су део свакодневног живота домаћинства, неопходно је обезбедити механизме привремене диференцијације. Они се не морају материјализовати кроз трајне елементе, већ се остварују секвенцијалном организацијом, распоредом улаза, могућношћу затварања појединих просторија или јасно дефинисаним правилима кретања и боравка.<sup>436</sup> Конфигурација делује као регулатор односа између истовремених режима, а не као средство трајне сегрегације. За разлику од модела са интегрисаном сервисном просторијом, где је идентитет функције просторно артикулисан, овде је он намерно недиференциран. Сервисна функција се привремено укључује у постојеће односе без формирања трајно издвојене зоне. Овакв приступ нарочито је релевантан у становима ограничене површине, где би трајна резервација за

The configuration of space without permanent allocation relies on the adaptability of existing rooms and their capacity to accommodate multiple modes of use. Spaces of a neutral character—such as living rooms, studies, or larger bedrooms—play a particularly important role, as they can be temporarily reorganised without disrupting the fundamental spatial structure. These spaces function as potential service zones, but without permanent designation or specialisation. From a configurational perspective, this model requires a clear distinction between stable and temporally variable relationships between spatial segments. While the basic organisation remains unchanged, certain relationships are temporarily established in accordance with the activation of the service function. This implies the possibility of a time-bound shift in hierarchy, whereby a typically secondary segment may temporarily become central, or vice versa. Such reorganisation is not based on physical transformation, but on the redefinition of usage regimes and access control<sup>435</sup> (Figure 44).

A specific aspect concerns privacy. Since the service function utilises spaces that are part of the household's everyday life, it is necessary to provide mechanisms of temporary differentiation. These do not have to be materialised through permanent elements, but can be achieved through sequential organisation, the arrangement of entrances, the possibility of closing off certain rooms, or clearly defined rules of movement and occupation.<sup>436</sup> In this model, configuration operates as a regulator of relationships between simultaneous modes of use, rather than as a means of permanent segregation. Unlike the model with an integrated service room, where the identity of the function is spatially articulated, here it is deliberately undifferentiated. The service function is temporarily inserted into existing spatial relationships without forming a permanently distinct zone. This approach is particularly relevant in apartments with limited floor area, where permanent allocation for

435 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

436 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

435 Schneider, Till, *Flexible Housing: Opportunities and Limits*.

436 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.



Слика 44. Стан у стамбеном насељу Ђуро Ђаковић, Сарајево, Драгана Драгичевић, Оливер Станковић, Мирко Савчић, 1975, пројектовано (Извор: архива аутора)

Figure 44. Apartment in the Đuro Đaković Housing Estate, Sarajevo, Dragana Dragičević, Oliver Stanković, Mirko Savčić, 1975, designed (Source: authors' archive)

Пример представља стан у коме је сервисна функција организована без трајно дефинисане просторије, већ кроз привремено ангажовање сервисне нише уз кухињу. У оквиру те нише предвиђена је флексибилна позиција даске за пеглање, која се расклапа по потреби, без трајне резервације простора. Ниша је просторно издвојена из главне трасе кретања, чиме се омогућава обављање сервисних активности без ометања основних комуникационих токова стана. Истовремено, непосредна веза са терасом омогућава додатну функционалну подршку и вентилацију. Оваква организација потврђује модел временски ограничене сервисне функције интегрисане у стабилну стамбену конфигурацију.

The example presents a apartment in which the service function is organised without a permanently defined room, but through the temporary use of a service niche adjacent to the kitchen. Within this niche, a flexible position for an ironing board is provided, which can be unfolded when needed, without requiring permanent spatial allocation. The niche is spatially set apart from the main circulation route, allowing service activities to be carried out without disrupting the primary movement flows of the apartment. At the same time, its direct connection to the terrace provides additional functional support and ventilation. This arrangement confirms a model of a temporally limited service function integrated into a stable residential configuration.



повремену активност представљала нерационално оптерећење просторне структуре.<sup>437</sup>

Модел се ослања и на временску димензију коришћења. Простори се не дефинишу искључиво према намени, већ према ритму и трајању њихове употребе. Дневни и ноћни режими, радни дани и викенди, периоди интензивне и смањене активности постају део конфигурационог промишљања.<sup>438</sup> Простор се тако организује као хијерархијски структурисан систем чији се сегменти активирају у складу са променом режима, а не као скуп истовремено стабилних функционалних зона. Важан елемент овог модела је одсуство формално дефинисане просторне репрезентације сервисне функције. За разлику од типолошких решења у којима се свака функција материјализује кроз јасно издвојену просторију, овде се сервисна активност реализује кроз временски ограничену реорганизацију постојећих сегмената. Намештај и мобилни елементи имају подржавајућу улогу, али нису носиоци конфигурације; одлучујући су просторни односи и правила њиховог коришћења.<sup>439</sup> Овакав приступ захтева висок степен јасноће у основној организацији стана. Што је структура хијерархијски прецизније успостављена, то је лакше укључити повремену сервисну функцију без конфликта. Супротно томе, у просторима са нејасним односима и преклапајућим режимима, привремена активација може дестабилизovati свакодневне обрасце употребе.<sup>440</sup>

Повремене сервисне функције отварају и питање границе између јавног и приватног. Будући да сервисни рад подразумева долазак особа које нису део домаћинства, конфигурација мора омогућити кон-

occasional activities would represent an inefficient burden on the spatial structure.<sup>437</sup>

The model also relies on the temporal dimension of use. Spaces are not defined solely by function, but by the rhythm and duration of their use. Day and night regimes, weekdays and weekends, as well as periods of intensive or reduced activity, become part of configurational reasoning.<sup>438</sup> Space is thus organised as a hierarchically structured system whose segments are activated in accordance with changing regimes, rather than as a set of simultaneously stable functional zones. An important element of this model is the absence of a formally defined spatial representation of the service function. Unlike typological solutions in which each function is materialised as a clearly delineated room, here the service activity is realised through the time-bound reorganisation of existing spatial segments. Furniture and mobile elements play a supporting role, but are not the primary carriers of configuration; the decisive factors are spatial relationships and the rules governing their use.<sup>439</sup> This approach requires a high degree of clarity in the fundamental organisation of the apartment. The more precisely the hierarchy is established, the easier it becomes to incorporate occasional service functions without conflict. Conversely, in spaces with ambiguous relationships and overlapping regimes, temporary activation may destabilise everyday patterns of use.<sup>440</sup>

Occasional service functions also raise the issue of the boundary between public and private domains. Since service activities involve the arrival of individuals who are not part of the household, the configuration must enable

437 Alfrević, Simonović Alfrević, *Mikrostanovi: postizanje komfora u podstandardnim uslovima za stanovanje*.

438 Jolović, *Mikro i makro prostorno-vremenski obrasci za provođenje slobodnog vremena i uživanje u dokolici*.

439 Femenias, Geromel, *Adaptable Housing? A Quantitative Study of Contemporary Apartment Layouts That Have Been Rearranged by End-Users*.

440 Yunitsyna, Shtepani, *Investigating the Socio-Spatial Relations of the Built Environment Using Space Syntax Analysis: A Case Study of Tirana City*.

437 Alfrević, Simonović Alfrević, *Micro-Apartments: Achieving Spatial Comfort in Substandard Housing Conditions*.

438 Jolović, *Mikro i makro prostorno-vremenski obrasci za provođenje slobodnog vremena i uživanje u dokolici*.

439 Femenias, Geromel, *Adaptable Housing? A Quantitative Study of Contemporary Apartment Layouts That Have Been Rearranged by End-Users*.

440 Yunitsyna, Shtepani, *Investigating the Socio-Spatial Relations of the Built Environment Using Space Syntax Analysis: A Case Study of Tirana City*.

тролисан приступ без трајног просторног одвајања. То се постиже секвенцијалном организацијом у којој се хијерархијски диференцирају зоне доступне сервисној активности и зоне које остају у домену приватног режима.<sup>441</sup> Анализа показује да простор без трајне резервације није недостатак, већ свесна организациона стратегија. Она омогућава рационално коришћење површине у условима променљивих захтева. Уместо ригидних подела, успоставља се релациона структура способна да прихвати различите сценарије без нарушавања целине.<sup>442</sup> У теоријском смислу, овај модел потврђује да конфигурација не мора увек резултовати јасно издвојеним сегментима. Њена делотворност може бити дискретна, али се очитује у способности простора да привремено прихвати додатну функцију и потом се врати у стабилно стање без губитка кохерентности. Тиме се модел разликује од претходна два. Док припојена сервисна јединица и интегрисана сервисна просторија представљају просторно артикулисане одговоре, повремене сервисне функције ослањају се на процесуални карактер конфигурације. Простор се пројектује као систем односа способан за контролисане и реверзибилне промене режима коришћења. У том смислу, повремене сервисне функције представљају крајњу тачку спектра конфигурацијских решења у оквиру функционалне хибридизације стана. Оне показују да конфигурација може деловати и без трајне просторне резервације, ослањајући се на хијерархију приступа, организацију односа и временску димензију коришћења. Тиме се конфигурација потврђује као централни аналитички и пројектантски инструмент за разумевање и обликовање савременог стамбеног простора у условима променљивих захтева.<sup>443</sup>

controlled access without permanent spatial separation. This is achieved through a sequential organisation in which zones accessible to service activities are hierarchically differentiated from those that remain within the domain of private use.<sup>441</sup> The analysis shows that space without permanent allocation is not a deficiency, but a deliberate organisational strategy. It enables a rational use of floor area under conditions of changing demands. Instead of rigid divisions, a relational structure is established that is capable of accommodating different scenarios without compromising the coherence of the whole.<sup>442</sup> From a theoretical perspective, this model confirms that configuration does not always result in clearly delineated spatial segments. Its effectiveness may be discrete, yet it becomes evident in the capacity of space to temporarily accommodate an additional function and subsequently return to a stable state without loss of coherence. In this respect, the model differs from the previous two. While the attached service unit and the integrated service room represent spatially articulated responses, occasional service functions rely on the processual character of configuration. Space is conceived as a system of relationships capable of controlled and reversible shifts in modes of use. In this sense, occasional service functions represent the extreme point of the spectrum of configurational solutions within the framework of functional hybridisation of the apartment. They demonstrate that configuration can operate without permanent spatial allocation, relying instead on hierarchies of access, the organisation of relationships, and the temporal dimension of use. Thus, configuration is reaffirmed as a central analytical and design instrument for understanding and shaping contemporary residential space under conditions of changing demands.<sup>443</sup>

441 Heynen, Baydar, *Negotiating Domesticity: Spatial Productions of Gender in Modern Architecture*.

442 Nurrul, Evawani, *Spatial Evaluation Based on the Volume of Space Utilization in Low-Income Public Housing*.

443 Zulkfle, *Spatial Flexibility in Housing: Establishing Conceptual Framework for Adaptive Design Model*.

441 Heynen, Baydar, *Negotiating Domesticity: Spatial Productions of Gender in Modern Architecture*.

442 Nurrul, Evawani, *Spatial Evaluation Based on the Volume of Space Utilization in Low-Income Public Housing*.

443 Zulkfle, *Spatial Flexibility in Housing: Establishing Conceptual Framework for Adaptive Design Model*.

### 4.3. Резиме поглавља

Резиме овог поглавља усмерен је на систематизацију кључних увида који произлазе из разматрања функционалне хибридизације стана, сагледане кроз призму конфигурације као механизма просторне организације. У свим анализираним случајевима полази се од претпоставке да савремени стамбени простор све чешће интегрише функције које традиционално нису припадале домену становања, при чему се основни изазов не налази у самом присуству додатних функција, већ у начину њиховог просторног уобличавања и усклађивања са постојећом организационом структуром стана.

Поглавље 4.1 показало је да интеграција радне функције у стан не представља јединствен нити хомоген проблем, већ спектар конфигурацијских ситуација које варирају у зависности од степена просторне издвојености, територијалне стабилности и односа према хијерархији стамбених зона. Од минимално интегрисаних радних сегмената до аутономних кабинета са сопственом хијерархијом приступа, разматрани модели указују на то да рад у стану не уводи само нову функцију, већ мења односе између постојећих просторних сегмената. Конфигурација се у том контексту потврђује као аналитички и пројектантски оквир за прецизно успостављање релације између рада и свакодневног живота, без ослањања на типолошке шаблоне или нормативне обрасце. Анализа типологије конфигурација радног простора показала је да кључни параметар није величина нити формална дефинисаност радне зоне, већ њен положај унутар хијерархијски организоване структуре стана. Степен интеграције или аутономије радног простора непосредно утиче на распоред просторних сегмената, секвенце кретања и режиме коришћења. У том смислу, увођење радне функције захтева преиспитивање постојећих просторних односа, док конфигурација омогућава њихову доследну реорганизацију у оквиру стабилне просторне структуре. Посебан допринос поглавља 4.1.2 односи се на разматрање акустичке и визуелне интерференције као конфигурацијског, а не техничког про-

### 4.3. Chapter Summary

The summary of this chapter is focused on the systematisation of key insights derived from the analysis of functional hybridisation in the apartment, examined through the lens of configuration as a mechanism of spatial organisation. In all analysed cases, the starting point is the assumption that contemporary residential space increasingly incorporates functions that traditionally did not belong to the domain of housing. The primary challenge does not lie in the mere presence of additional functions, but in the way they are spatially articulated and aligned with the existing organisational structure of the apartment.

Chapter 4.1 has demonstrated that the integration of the work function into the apartment does not represent a singular or homogeneous problem, but rather a spectrum of configurational situations that vary according to the degree of spatial separation, territorial stability, and relationship to the hierarchy of residential zones. From minimally integrated work segments to autonomous studies with their own access hierarchy, the analysed models indicate that work within the apartment does not simply introduce a new function, but redefines the relationships between existing spatial segments. In this context, configuration is confirmed as an analytical and design framework for establishing a precise relationship between work and everyday life, without reliance on typological templates or normative patterns. The analysis of the typology of workspace configurations has shown that the key parameter is not the size or formal definition of the work area, but its position within the hierarchically organised structure of the apartment. The degree of integration or autonomy of the workspace directly influences the layout of spatial segments, movement sequences, and patterns of use. In this sense, the introduction of the work function requires a reconsideration of existing spatial relationships, while configuration enables their coherent reorganisation within a stable spatial framework. A particular contribution of subchapter 4.1.2 lies in the interpretation of acoustic and visual interference as a configurational, rather than a technical problem.

блема. Уместо да се сметње тумаче као последица недостатка изолације или неадекватних материјала, анализирани су као резултат просторног распореда и односа између функционалних зона. Тиме је показано да се значајан део конфликта између рада и становања може ублажити или преусмерити кроз доследну организацију простора, усмеравање видних оса, позиционирање радних зона у односу на изворе активности и увођење транзиционих простора као регулаторних сегмената.

У другом тематском блоку, посвећеном интеграцији сервисних функција, пажња се са рада као индивидуалне активности преусмерава на сервисни рад као екстерну, али све присутнију компоненту савременог становања. Анализа је показала да сервисне функције не чине хомогену категорију, већ се појављују у различитим режимима присуства, степену аутономије и просторне стабилности, што захтева диференциране конфигурацијске приступе. Разматрање сервисне јединице као припојене просторне структуре указало је да овај модел омогућава висок степен аутономије сервисне функције, али истовремено захтева прецизно дефинисану релацију између стамбеног и сервисног система. Конфигурација у том случају не успоставља просторну сегрегацију, већ паралелне, међусобно контролисане режиме коришћења, при чему су кључни елементи засебан улаз, хијерархија приступа и секвенцијална организација простора. Насупрот томе, анализа сервисне просторије као интегрисаног елемента стамбене конфигурације указала је на ситуације у којима сервисна функција не поседује потпуну аутономију, већ је просторно и организационо укључена у свакодневне токове домаћинства. Таква решења захтевају финије конфигурацијске поступке, засноване на прецизном позиционирању, регулацији видљивости и диференцираном тумачењу територијалности. У тим случајевима, граница између стамбеног и сервисног домена није унапред фиксирана, већ се формира у складу са режимом коришћења и интензитетом присуства сервисне активности. Трећи приступ, разматран у поглављу 4.2.3, додатно проширује појам функционалне хибридизације увођењем

Instead of being understood as the result of insufficient insulation or inadequate materials, such disturbances are analysed as consequences of spatial arrangement and the relationships between functional zones. This has demonstrated that a significant portion of conflicts between work and living can be mitigated or redirected through the consistent organisation of space, the orientation of visual axes, the positioning of work areas in relation to sources of activity, and the introduction of transitional spaces as regulatory elements.

In the second thematic block, dedicated to the integration of service functions, the focus shifts from work as an individual activity to service work as an external, yet increasingly present component of contemporary apartment. The analysis has shown that service functions do not constitute a homogeneous category, but appear in different regimes of presence, degrees of autonomy, and levels of spatial stability, which necessitates differentiated configurational approaches. The consideration of the service unit as an attached spatial structure has demonstrated that this model enables a high degree of autonomy of the service function, while simultaneously requiring a precisely defined relationship between the residential and service systems. In this case, configuration does not establish spatial segregation, but parallel and mutually controlled regimes of use, with key elements being a separate entrance, a hierarchy of access, and a sequential organisation of space. In contrast, the analysis of the service room as an integrated element of the residential configuration has highlighted situations in which the service function does not possess full autonomy, but is spatially and organisationally embedded within the everyday flows of the household. Such solutions require more refined configurational strategies, based on precise positioning, the regulation of visibility, and a differentiated interpretation of territoriality. In these cases, the boundary between residential and service domains is not fixed in advance, but is formed in accordance with the mode of use and the intensity of service activity. The third approach, examined in Chapter 4.2.3, further expands the concept of functional hybridisation by

повремених сервисних функција које не захтевају трајну просторну резервацију. Овај део анализе показује да конфигурација не мора резултовати стабилно артикулисаним просторним јединицама, већ може деловати као релацијски систем који омогућава временски ограничене и реверзибилне трансформације. Простор се у том контексту тумачи као хијерархијски организован скуп потенцијала, а не као збир унапред дефинисаних функционалних зона.

Заједнички именитељ свих разматраних приступа је померање аналитичког тежишта са саме функције на односе које она генерише унутар стамбене структуре. Функционална хибридизација не посматра се као проблем „вишка“ садржаја, већ као проверавање капацитета просторне организације да прихвати различите режиме коришћења без нарушавања читљивости и кохерентности. Конфигурација се тиме потврђује као методолошки оквир за артикулисање хијерархија, разграничења и прелазних зона унутар савременог стана. Важно је истаћи да у овом поглављу нису понуђени нормативни модели нити универзална решења за интеграцију радних и сервисних функција. Анализа је усмерена на конфигурацијске принципе применљиве у различитим просторним и друштвеним контекстима, независно од величине стана, типолошке матрице или структуре домаћинства. Функционална хибридизација се, стога, не разматра као изузетак или привремено одступање, већ као трајна карактеристика савременог становања која захтева систематско просторно промишљање. Резиме поглавља потврђује да конфигурација стана у условима функционалне хибридизације подразумева напуштање ригидних подела између „стамбених“ и „нестамбених“ садржаја. Простор се не структурира као скуп изолованих функционалних целина, већ као хијерархијски и секвенцијално организован систем способан да прихвати више слојева активности. У том оквиру, радне и сервисне активности не представљају спољашње интервенције у стамбени живот, већ његове саставне компоненте, под условом да су јасно позициониране

introducing occasional service functions that do not require permanent spatial allocation. This part of the analysis demonstrates that configuration does not necessarily result in stable, articulated spatial units, but can operate as a relational system that enables time-bound and reversible transformations. In this context, space is interpreted as a hierarchically organised set of potentials, rather than as a collection of predefined functional zones.

A shared underlying principle across all examined approaches is the shift of analytical focus from the function itself to the relationships it generates within the residential structure. Functional hybridisation is not understood as a problem of “excess” content, but as a test of the capacity of spatial organisation to accommodate multiple regimes of use without compromising legibility and coherence. In this sense, configuration is confirmed as a methodological framework for articulating hierarchies, boundaries, and transitional zones within the contemporary apartment. It is important to emphasise that this chapter does not propose normative models or universal solutions for the integration of work and service functions. The analysis is oriented towards configurational principles applicable across different spatial and social contexts, regardless of apartment size, typological matrix, or household structure. Functional hybridisation is therefore not treated as an exception or a temporary deviation, but as a persistent characteristic of contemporary housing that requires systematic spatial consideration. The chapter summary confirms that the configuration of the apartment under conditions of functional hybridisation entails abandoning rigid divisions between “residential” and “non-residential” contents. Space is not structured as a set of isolated functional units, but as a hierarchically and sequentially organised system capable of accommodating multiple layers of activity. Within this framework, work and service activities are not external interventions into domestic life, but its integral components, provided that they are clearly positioned and relationally coordinated within the



и релацијски усклађене унутар просторне структуре. Закључно, ово поглавље успоставља везу између претходних и наредних тематских целина. Док су ранија разматрања била усмерена на ограничења и специфичности корисника, а наредна ће се бавити питањима неуједначене просторне употребљивости и савремених трансформација, функционална хибридизација се појављује као концептуална спона између тих проблема. Она указује да савремени стан није статична структура са унапред разграниченим функцијама, већ организациони систем у којем конфигурација одређује начин њиховог међусобног усклађивања и просторног преплитања.

spatial structure. In conclusion, this chapter establishes a link between the preceding and the subsequent thematic units. While earlier considerations were focused on user-related constraints and specificities, and the following chapters will address issues of uneven spatial usability and contemporary transformations, functional hybridisation emerges as a conceptual bridge between these topics. It indicates that the contemporary apartment is not a static structure with predefined functional divisions, but an organisational system in which configuration determines the manner of their mutual coordination and spatial interweaving.



## V КОНФИГУРАЦИЈА СТАНА У УСЛОВИМА НЕУЈЕДНАЧЕНЕ ПРОСТОРНЕ УПОТРЕБЉИВОСТИ

### CONFIGURATION OF THE APARTMENT UNDER CONDITIONS OF UNEVEN SPATIAL USABILITY

Пето поглавље разматра конфигурацију стана у ситуацијама у којима сви његови делови немају једнаку просторну вредност, доступност или квалитет коришћења. За разлику од претходних разматрања, у којима су анализирани спољашњи или функционални оквири конфигурације, овде је фокус усмерен на унутрашње неједначености саме просторне структуре стана и на начине њиховог просторног и организационог артикулисања. Појам употребљивости користи се за означавање степена у којем поједини делови стана могу равноправно, континуирано и адекватно да одговоре на корисничке потребе у датим условима коришћења. Неједначена просторна употребљивост настаје када тај степен варира у зависности од положаја, осветљености, дубине простора, повезаности са другим просторијама или перцептивног квалитета. Таква неједначеност не мора бити последица пројектантске грешке, већ често произлази из урбаних ограничења, дубине грађевинског тракта, парцелације или конструкцијских и типолошких одлука.<sup>444</sup> Основна теза је да се овај проблем не решава искључиво квантитативним средствима, попут повећања површине, већ пре свега конфигурацијским приступом.<sup>445</sup> Начин повезивања просторија, њихова хијерархијска расподела и однос према фасадним зонама, изворима светлости и комуникационим просторима пресудно утичу на њихов стварни степен употребљивости.<sup>446</sup>

Први део поглавља посвећен је стану велике дубине као израженом примеру неједначене просторне употребљивости. У дубоким трактовима разлике између делова стана настају услед неравномерне

Chapter Five examines the configuration of the apartment in situations where its spatial segments do not possess equal spatial value, accessibility, or quality of use. In contrast to previous discussions, which focused on external or functional frameworks of configuration, the emphasis here is placed on internal disparities within the spatial structure itself and on the ways in which these disparities are spatially and organisationally articulated. The concept of usability is employed to denote the degree to which individual parts of the apartment can equally, continuously, and adequately respond to user needs under given conditions of use. Uneven spatial usability arises when this degree varies depending on position, access to light, spatial depth, connectivity with other rooms, or perceptual quality. Such unevenness does not necessarily result from design deficiencies, but often derives from urban constraints, building depth, parcel structure, or structural and typological decisions.<sup>444</sup> The central thesis is that this issue cannot be addressed solely through quantitative means, such as increasing floor area, but primarily through a configurational approach.<sup>445</sup> The way rooms are interconnected, their hierarchical distribution, and their relationship to façade zones, sources of light, and circulation spaces play a decisive role in determining their actual level of usability.<sup>446</sup>

The first part of the chapter is dedicated to the deep-plan apartment as a pronounced example of uneven spatial usability. In deep building layouts, differences between spatial segments arise primarily from the unequal

444 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

445 Brkanić Mihić, *Housing Quality Assessment Model Based on the Spatial Characteristics of an Apartment*.

446 Petković Grozdanović et al., *Spatial Comfort of Social Housing Units – Perspective of Niš, Serbia*.

444 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

445 Brkanić Mihić, *Housing Quality Assessment Model Based on the Spatial Characteristics of an Apartment*.

446 Petković Grozdanović et al., *Spatial Comfort of Social Housing Units – Perspective of Niš, Serbia*.

доступности природног осветљења и вентилације. У том контексту разматра се градијент осветљености као основни параметар који утиче на квалитет и потенцијалну намену појединих зона. Осветљеност се не тумачи дихотомно, већ као континуирани прелаз од директно осветљених фасадних простора ка слабије осветљеним или неосветљеним деловима у дубини.<sup>447</sup> Даља анализа усмерена је на редистрибуцију примарних просторија у односу на фасадне зоне. Традиционална логика, према којој су дневне и спаваће собе везане за фасаду, док се сервисне просторије повлаче у унутрашњост, у условима велике дубине постаје проблематична. Отвара се могућност алтернативних конфигурација у којима се функционални приоритети другачије распоређују у складу са просторним квалитетима.<sup>448</sup> Посебна пажња посвећена је типолошко-функционалном позиционирању просторија у односу на градијент осветљености, са циљем да се прецизно одреди које функције могу адекватно да функционишу у зонама директног, индиректног или без природног светла.

Други део поглавља бави се станом са унутрашњим просторијама смањене просторне употребљивости, где проблем не произлази нужно из велике дубине, већ из појаве сегмената издвојених од фасаде, осветљења или јасне хијерархијске структуре. Најпре се анализирају узроци њихове смањене употребљивости, укључујући просторне, типолошке и организационе факторе. Такве просторије често настају као резултат компромиса у распореду, парцелацијских ограничења или тежње ка максималном искоришћењу површине. У наставку се разматрају конфигурацијске стратегије њиховог активирања кроз промену намене, повезивање са другим просторијама или редефинисање статуса у оквиру целине. Циљ није изједначавање свих делова стана, већ јасно дефинисање њихове улоге и функционално оправдање њихове позиције у хијерархији про-

availability of natural light and ventilation. In this context, the gradient of illumination is considered a fundamental parameter influencing the quality and potential use of individual zones. Illumination is not interpreted dichotomously, but as a continuous transition from directly lit façade spaces towards more weakly lit or unlit areas in the depth of the plan.<sup>447</sup> The subsequent analysis is directed towards the redistribution of primary rooms in relation to façade zones. The traditional logic, according to which living rooms and bedrooms are positioned along the façade while service spaces are relegated to the interior, becomes problematic under conditions of significant depth. This opens the possibility for alternative configurations in which functional priorities are redistributed in accordance with spatial qualities.<sup>448</sup> Particular attention is given to the typological and functional positioning of rooms in relation to the illumination gradient, with the aim of determining more precisely which functions can adequately operate in zones of direct, indirect, or absent natural light.

The second part of the chapter addresses apartments with internal rooms of reduced spatial usability, where the problem does not necessarily arise from excessive depth, but from the occurrence of segments detached from the façade, natural lighting, or a clearly defined hierarchical structure. The analysis first examines the causes of their reduced usability, including spatial, typological, and organisational factors. Such rooms often result from compromises in layout, parcel constraints, or the pursuit of maximum floor area utilisation. The discussion then turns to configurational strategies for their activation, through changes in function, connections with adjacent spaces, or the redefinition of their status within the overall structure. The objective is not to equalise all parts of the apartment, but to clearly define their role and to provide a functional justification for their position

447 Du et al., *Effects of Architectural Space Layouts on Energy Performance: A Review*.

448 Rakhmatillaeva, *Spatial Analysis of Contemporary One-Room Apartment Layouts in Tashkent's New Residential Buildings*.

447 Du et al., *Effects of Architectural Space Layouts on Energy Performance: A Review*.

448 Rakhmatillaeva, *Spatial Analysis of Contemporary One-Room Apartment Layouts in Tashkent's New Residential Buildings*.

стора. Посебно се разматра њихов релациони статус, односно начин на који учествују у укупној организацији стана. Уместо да буду третиране као „слаби“ или проблематични сегменти, унутрашње просторије анализирају се као потенцијални носиоци флексибилности, градације приватности или функционалне слојевитости стамбене структуре. Тиме се неуједначена просторна употребљивост сагледава не као изузетак, већ као често и структурно релевантно стање савременог стана које захтева прецизне конфигурацијске одговоре у оквиру јасно успостављене просторне хијерархије.<sup>449</sup>

## 5.1. Стан са великом дужином

Појава стана са великом дужином директно је повезана са урбанистичким, парцелацијским и типолошким условима у којима се формира стамбена структура. Овакав тип стана најчешће настаје у објектима са дубоким грађевинским трактовима, у зградама које заузимају већи део парцеле, као и у ситуацијама у којима се тежи максималном искоришћењу дозвољене изграђености.<sup>450</sup> Велика дужина стана, у овом контексту, не означава само његову геометријску димензију, већ пре свега степен просторне удаљености појединих просторних сегмената од фасадне равни и непосредног контакта са спољашњим окружењем.<sup>451</sup> Стан са великом дужином јавља се у различитим урбаним сценаријима: у блоковској градњи са затвореним или полузатвореним двориштима, у интерполацијама на уским парцелама, у објектима са двоструком или вишеструком оријентацијом, али и у савременим вишепородичним зградама у којима се пројектантска пажња усмерава ка рационализацији конструкције и комуникационих система. У свим овим случајевима, дужина стана представља последицу шире просторне и типолош-

within the spatial hierarchy. Particular attention is given to their relational status, that is, the way in which they participate in the overall organisation of the apartment. Rather than being treated as “weak” or problematic segments, internal rooms are analysed as potential carriers of flexibility, gradations of privacy, or functional layering within the residential structure. In this way, uneven spatial usability is not considered an exception, but a frequent and structurally relevant condition of the contemporary apartment, which requires precise configurational responses within a clearly established spatial hierarchy.<sup>449</sup>

## 5.1. Deep-Plan Apartment

The emergence of the deep-plan apartment is directly related to the urban, parcel, and typological conditions under which the residential structure is formed. This type of apartment most commonly occurs in buildings with deep structural bays, in developments occupying a large portion of the plot, and in situations where maximising the permitted built-up area is prioritised.<sup>450</sup> In this context, the depth of the apartment does not refer solely to its geometric dimension, but rather to the degree of spatial distance of individual segments from the façade plane and their immediate connection to the external environment.<sup>451</sup> The deep-plan apartment appears in various urban scenarios: in block developments with closed or semi-enclosed courtyards, in infill constructions on narrow plots, in buildings with double or multiple orientations, as well as in contemporary multi-family housing where design attention is directed towards the rationalisation of structural and circulation systems. In all these cases, the depth of the apartment is a consequence of broader spatial and typological

449 Živković, Stamenković, Petrović, *Towards Flexible Housing: Basic Design Principles*.

450 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

451 Du, Bokel, van den Dobbelsteen, *Using Spatial Indicators to Predict Ventilation and Energy Performance: Correlation Analysis for an Apartment Building in Five Chinese Cities*.

449 Živković, Stamenković, Petrović, *Towards Flexible Housing: Basic Design Principles*.

450 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

451 Du, Bokel, van den Dobbelsteen, *Using Spatial Indicators to Predict Ventilation and Energy Performance: Correlation Analysis for an Apartment Building in Five Chinese Cities*.



ке логике, а не изоловане одлуке о организацији појединачне стамбене јединице<sup>452</sup> (Слика 45).

Основни проблем стана са великом дубином про-излази из неравномерне доступности природног осветљења и вентилације. Што је просторија удаље-нија од фасаде, то је њен контакт са дневним свет-лом слабији, а могућност природног проветравања ограниченија. Ова просторна чињеница успоставља јасан градијент квалитета унутар стана, при чему се фасадне зоне перципирају као просторно вредније, док унутрашње зоне имају редуковане амбијентал-не потенцијале.<sup>453</sup> Таква диференцијација има ди-ректне последице на распоред просторија, њихове димензије, намену и степен комфора који могу да обезбеде. Други чест проблем односи се на оријен-тациону нејасноћу и смањену просторну читљивост. У дубоким становима кретање кроз простор често подразумева пролазак кроз низ просторија или ко-муникационих зона које немају директан визуелни или светлосни однос са спољашњим окружењем. Тиме се умањује способност корисника да интуи-тивно сагледа укупну организациону структуру ста-на, а простор може деловати затворено, монотono или перцептивно оптерећено.<sup>454</sup> Овакво просторно искуство додатно појачава осећај изолованости унутрашњих делова стана. Посебан проблем пред-ставља и начин функционалне хијерархизације про-сторија. У дубоким становима често се примарне просторије, попут дневног боравка и спаваћих соба, групишу уз фасаду, док се сервисне и помоћне зоне повлаче у дубину. Иако је овакав распоред у многим ситуацијама рационалан, он може довести до пре-наглашене концентрације функција у фасадним зо-нама и недовољно артикулисаног коришћења уну-трашњих сегмената. Тиме се додатно продубљује

logic, rather than an isolated decision concerning the organisation of an individual housing unit<sup>452</sup> (Figure 45).

The primary issue of the deep-plan apartment arises from the uneven availability of natural lighting and ventilation. The greater the distance of a room from the façade, the weaker its access to daylight and the more limited its capacity for natural ventilation. This spatial condition establishes a clear gradient of quality within the apartment, whereby façade zones are perceived as more valuable, while internal zones possess reduced environmental potential.<sup>453</sup> Such differentiation has direct consequences for the arrangement of rooms, their dimensions, intended use, and the level of comfort they can provide. Another frequent issue concerns orientation ambiguity and reduced spatial legibility. In deep-plan apartments, movement through space often involves passing through a sequence of rooms or circulation zones that lack a direct visual or luminous relationship with the external environment. This diminishes the user's ability to intuitively comprehend the overall organisational structure of the apartment, while the space itself may appear enclosed, monotonous, or perceptually burdened.<sup>454</sup> This spatial experience further reinforces the sense of isolation of internal areas. A particular challenge also lies in the functional hierarchy of spaces. In deep-plan apartments, primary rooms such as living rooms and bedrooms are often grouped along the façade, while service and auxiliary spaces are relegated to the interior. Although such an arrangement may be rational in many cases, it can lead to an excessive concentration of functions in façade zones and an insufficiently articulated use of internal segments. As a result, disparities in spatial value

452 Nikezić, Ristić Trajković, Milovanović, *Future Housing Identities: Designing in Line with the Contemporary Sustainable Urban Lifestyle*.

453 Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*.

454 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

452 Nikezić, Ristić Trajković, Milovanović, *Future Housing Identities: Designing in Line with the Contemporary Sustainable Urban Lifestyle*.

453 Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*.

454 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.



Слика 45. Стан у стамбеном насељу западно од улице Др Ивана Рибара, Нови Београд, Дарко Марушић, Миленија Марушић, Ђорђе Алфировић, 2011, пројектовано (Извор: архива аутора)

Figure 45. Apartment in the Housing Estate West of Dr Ivan Ribar Street, New Belgrade, Darko Marušić, Milenija Marušić, Đorđe Alfirović, 2011, designed (Source: authors' archive)

Пример представља стан велике дубине у коме је организација јасно заснована на градацији просторија према степену потребе за природним осветљењем. У првом појасу уз фасаду распоређене су примарне стамбене просторије, дневни боравак и спаваће собе, којима је неопходан директан контакт са дневним светлом и спољашњим окружењем. У другом појасу налазе се простори са умереним захтевима, попут трпезарије и комуникационих зона, које могу функционисати са посредним осветљењем. У најдубљем делу стана организоване су сервисне и помоћне просторије, укључујући купатила и кухињу, које могу функционисати и без природног светла, уз обезбеђену вентилацију. Оваква слојевита организација успоставља рационалну хијерархију амбијенталних услова по дубини стана.

The example represents a deep-plan apartment in which the spatial organisation is clearly based on the gradation of rooms according to their need for natural light. In the first zone along the façade, primary residential spaces—namely the living room and bedrooms—are arranged, as they require direct access to daylight and a connection with the external environment. In the second zone, spaces with moderate requirements are positioned, such as the dining area and circulation zones, which can function with indirect lighting. In the deepest part of the apartment, service and auxiliary spaces are organised, including bathrooms and the kitchen, which can operate without direct natural light, provided that adequate ventilation is ensured. Such a layered organisation establishes a rational hierarchy of environmental conditions across the depth of the apartment.

разлика у просторној вредности између појединих зона, а капацитет за флексибилну реорганизацију простора постаје ограничен. Стан са великом дубином представља посебан изазов и у погледу адаптабилности. Промена намене унутрашњих просторија, увођење нових функционалних слојева или прилагођавање стана промењеним потребама корисника често је отежано услед њихове удаљености од извора природног светла и вентилације. За разлику од плитких или двострано оријентисаних станова, дубоки станови захтевају прецизно конципирану почетну конфигурацију, јер су накнадне интервенције просторно, организационо и технички захтевније<sup>455</sup>.

Важно је нагласити да велика дубина стана сама по себи не подразумева нужно смањен квалитет становања. Проблем се јавља када дубина није праћена одговарајућим конфигурацијским стратегијама које узимају у обзир њене просторне и перцептивне последице. У одсуству таквих стратегија, дубоки станови могу резултовати просторијама са смањеном употребљивошћу, недовољно осветљеним зонама и нејасно артикулисаним просторном хијерархијом, што непосредно утиче на обрасце свакодневног коришћења простора. Због тога се стан са великом дубином у овом поглављу разматра као конфигурацијски проблем а не као типолошка аномалија.<sup>456</sup> Његова проблематичност не произлази из саме геометријске димензије, већ из односа између дубине, градијента осветљености, функционалног распореда и перцептивне читљивости простора.<sup>457</sup> Разумевање тих релација представља основ за даље разматрање конкретних стратегија организације, које се у наредним потпоглављима анализирају кроз прецизно дефинисане конфигурацијске параметре. У том смислу, ово поглавље поставља оквир за разматрање дубине као активног пројектантског пара-

between different zones are further intensified, while the capacity for flexible spatial reorganisation becomes limited. Deep-plan apartments also present a specific challenge in terms of adaptability. The transformation of internal spaces, the introduction of new functional layers, or the adaptation of the apartment to changing user needs is often constrained by their distance from sources of natural light and ventilation. Unlike shallow or dual-aspect apartments, deep-plan configurations require a precisely conceived initial organisation, as subsequent interventions are more demanding in spatial, organisational, and technical terms<sup>455</sup>.

It is important to emphasise that the depth of a apartment does not in itself necessarily imply a reduced quality of habitation. The problem arises when depth is not accompanied by appropriate configurational strategies that take into account its spatial and perceptual consequences. In the absence of such strategies, deep-plan apartments may result in spaces of reduced usability, insufficiently lit zones, and an unclear articulation of spatial hierarchy, which directly affects patterns of everyday use. For this reason, the deep-plan apartment is considered in this chapter as a configurational problem rather than a typological anomaly.<sup>456</sup> Its complexity does not derive from geometric dimension alone, but from the relationship between depth, the gradient of illumination, functional distribution, and the perceptual legibility of space.<sup>457</sup> Understanding these relations provides the basis for further examination of specific organisational strategies, which are analysed in the following subchapters through precisely defined configurational parameters. In this sense, the chapter establishes a framework for understanding depth

455 Magdziak, *Flexibility and Adaptability of the Living Space to the Changing Needs of Residents*.

456 Carta et al., *Non-Trivial Self-Organised Floor Plans: An Optimisation Strategy*.

457 Ho et al., *Design Optimization of Floor Plan for Public Housing Buildings in Hong Kong with Consideration of Natural Ventilation, Noise, and Daylighting*.

455 Magdziak, *Flexibility and Adaptability of the Living Space to the Changing Needs of Residents*.

456 Carta et al., *Non-Trivial Self-Organised Floor Plans: An Optimisation Strategy*.

457 Ho et al., *Design Optimization of Floor Plan for Public Housing Buildings in Hong Kong with Consideration of Natural Ventilation, Noise, and Daylighting*.

метра. Уместо да се третира искључиво као ограничење, дубина се сагледава као структурирајући чинилац просторне организације који, уз доследно конфигурацијско промишљање, може бити регулисан, ублажен или делимично компензован.<sup>458</sup> Тиме се отвара могућност диференцираног приступа организацији стана, у којем се просторне неуједначености не потискују, већ се систематски интегришу у укупну хијерархију и логику стамбене јединице.

### 5.1.1. Градијент осветљености у дубоким стамбеним траковима

Појам градијента осветљености у дубоким стамбеним траковима односи се на формирање јасно препознатљивих зона осветљења које се простиру од фасаде ка унутрашњости стана. У таквим становима природно осветљење не делује равномерно, већ се организује у виду узастопних појасева чији се квалитет и интензитет постепено смањују са повећањем удаљености од фасаде. У конфигурацијском смислу могу се разликовати три основне зоне осветљења: зона директног осветљења уз фасаду, зона индиректног осветљења и зона трајно смањене осветљености, односно мрака.<sup>459</sup> Ове зоне не настају као резултат пројектантске одлуке, већ као последица основних физичких законитости ширења дневног светла у простору, које потом пресудно утичу на просторну употребљивост.<sup>460</sup>

**Зона директног осветљења** се формира непосредно уз фасаду или фасаде стана. Њена дубина је одређена углом упада сунчевих зрака и геометријом простора. У умереним географским ширинама северне хемисфере, нарочито у зимском периоду када је сунце ниско, ова зона се у пракси најчешће простире приближно 5 до 6 метара од фасаде. У том

as an active design parameter. Rather than being treated solely as a constraint, depth is considered a structuring factor of spatial organisation that, through consistent configurational reasoning, can be regulated, mitigated, or partially compensated.<sup>458</sup> This approach opens the possibility for a differentiated organisation of the apartment, in which spatial unevenness is not suppressed, but systematically integrated into the overall hierarchy and logic of the residential unit.

### 5.1.1. Illumination Gradient in Deep Residential Plans

The concept of the illumination gradient in deep residential plans refers to the formation of clearly distinguishable zones of lighting that extend from the façade towards the interior of the apartment. In such layouts, natural light does not act uniformly, but is organised as a sequence of zones whose quality and intensity gradually decrease with increasing distance from the façade. From a configurational perspective, three primary illumination zones can be identified: the zone of direct illumination along the façade, the zone of indirect illumination, and the zone of permanently reduced illumination, or darkness.<sup>459</sup> These zones do not result from design decisions, but from the fundamental physical properties governing the propagation of daylight in space, which in turn significantly influence spatial usability.<sup>460</sup>

**The zone of direct illumination** is formed immediately adjacent to the façade or façades of the apartment. Its depth is determined by the angle of solar incidence and the geometry of the space. In temperate latitudes of the northern hemisphere, particularly during the winter period when the sun is lower, this zone typically extends approximately 5 to 6 metres from the façade. Within this

458 Shekhawat, Duarte, *Introduction to Generic Rectangular Floor Plans*.

459 Xu et al., *Comparative Research on Improving the Thermal Environment of Traditional Apartments with Attic Space in Southern Shaanxi Region, China*.

460 Marć et al., *Indoor Air Quality of Everyday Use Spaces Dedicated to Specific Purposes A Review*.

458 Shekhawat, Duarte, *Introduction to Generic Rectangular Floor Plans*.

459 Xu et al., *Comparative Research on Improving the Thermal Environment of Traditional Apartments with Attic Space in Southern Shaanxi Region, China*.

460 Marć et al., *Indoor Air Quality of Everyday Use Spaces Dedicated to Specific Purposes A Review*.

појасу простор остварује најповољније услове природног осветљења у погледу интензитета, трајања и квалитета светла.<sup>461</sup> Због тога ова зона има највећи потенцијал за континуирани боравак и највиши степен просторне употребљивости.

Иза ње се формира **зона индиректног осветљења**, у којој просторије више не остварују непосредан контакт са дневним светлом, већ га примају посредно – кроз суседне просторије, унутрашње отворе, застакљене преграде или рефлексију светла од унутрашњих површина. Осветљење у овој зони је слабијег интензитета и променљивијег карактера, али и даље може бити функционално, нарочито за активности које не захтевају висок ниво визуелног комфора.<sup>462</sup> У конфигурацијском смислу ова зона има прелазни карактер и често представља кључни простор за диференцијацију и градацију употребљивости.

Најдубљи делови стана припадају **зони трајно смањене осветљености**, односно зони мрака. Ови простори немају непосредан ни посредан приступ природном светлу и у потпуности зависе од вештачког осветљења. Њихова просторна употребљивост је ограничена, како у погледу трајања боравка, тако и у погледу типа активности које могу подржати. Ипак, ова зона не мора нужно бити неупотребљива, већ захтева специфичан конфигурацијски третман и прецизно дефинисање улоге у укупној структури стана<sup>463</sup> (Слика 46).

Важно је нагласити да се ове три зоне не формирају као апстрактне категорије, већ као реални просторни појасеви који се јасно читавају у дубоким стамбеним траковима. Њихов распоред и међусобни односи зависе од оријентације, броја фасада, ширине основе и висине простора, као и од географског контекста. У другим климатским и географским под-

band, the space achieves the most favourable conditions of natural lighting in terms of intensity, duration, and quality.<sup>461</sup> For this reason, it has the highest potential for continuous occupancy and the greatest degree of spatial usability.

Beyond this, a **zone of indirect illumination** is formed, in which rooms no longer have direct access to daylight, but receive it indirectly - through adjacent spaces, internal openings, glazed partitions, or the reflection of light from interior surfaces. Illumination in this zone is of lower intensity and more variable character, yet it may still be functionally adequate, particularly for activities that do not require a high level of visual comfort.<sup>462</sup> From a configurational perspective, this zone has a transitional character and often represents a key spatial field for the differentiation and gradation of usability.

The deepest parts of the apartment belong to the **zone of permanently reduced illumination**, or the zone of darkness. These spaces have neither direct nor indirect access to natural light and are entirely dependent on artificial lighting. Their spatial usability is therefore limited, both in terms of duration of occupancy and the types of activities they can support. Nevertheless, this zone should not be understood as inherently unusable, but rather as requiring a specific configurational treatment and a precisely defined role within the overall structure of the apartment<sup>463</sup> (Figure 46).

It is important to emphasise that these three zones do not emerge as abstract categories, but as real spatial bands that can be clearly identified in deep residential plans. Their arrangement and interrelations depend on orientation, the number of façades, plan width, ceiling height, and the broader geographical context. In different climatic and geographic conditions, particularly closer

461 Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*.

462 Ho et al., *Design Optimization of Floor Plan for Public Housing Buildings in Hong Kong with Consideration of Natural Ventilation, Noise, and Daylighting*.

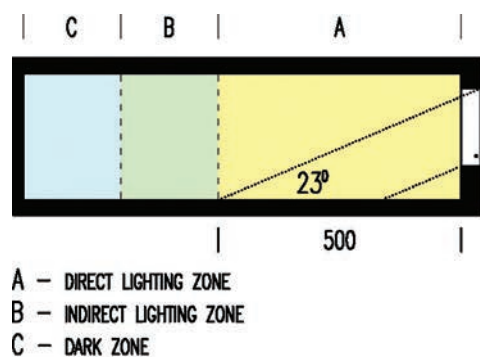
463 Brkanić Mihić, Koški, *Residents' and Architects' Perceptions of Apartments' Spatial Characteristics Identifying Differences in Opinion on a Case Study of Osijek, Croatia*.

461 Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*.

462 Ho et al., *Design Optimization of Floor Plan for Public Housing Buildings in Hong Kong with Consideration of Natural Ventilation, Noise, and Daylighting*.

463 Brkanić Mihić, Koški, *Residents' and Architects' Perceptions of Apartments' Spatial Characteristics Identifying Differences in Opinion on a Case Study of Osijek, Croatia*.





Слика 46. Позиционирање просторија у односу на потребу за природним светлом (Извор: архива аутора)

Слика представља типолошки модел дубоког стамбеног тракта у коме су зоне директног (А), индиректног (В) и трајно смањеног осветљења (С) приказане као узастопни појасеви од фасаде према унутрашњости. Шема не представља конкретан пројекат, већ аналитички инструмент који илуструје рационалну дистрибуцију просторија у односу на потребу за природним светлом. Примарне просторије боравка позициониране су у зони директног осветљења, простори са умереним потребама за природним осветљењем у прелазној зони, док су сервисне и комуникационе функције смештене у најдубљем појасу. На приказани начин се визуелно артикулише градијент просторне употребљивости.

небљима, нарочито ближе екватору, односи између зона могу бити другачији, али принцип зонирања остаје присутан.<sup>464</sup> Са становишта конфигурације, градијент осветљености представља полазни оквир за организацију простора, јер унапред диференцира делове стана према њиховом потенцијалу употребљивости.<sup>465</sup> Он не одређује распоред просторија

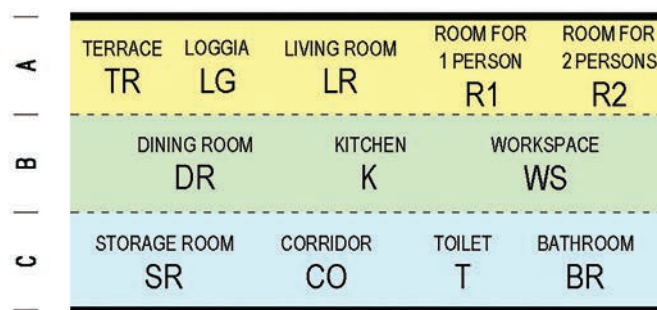


Figure 46. Positioning of Rooms in Relation to the Need for Natural Light (Source: authors' archive)

The figure represents a typological model of a deep residential plan in which the zones of direct (A), indirect (B), and permanently reduced illumination (C) are presented as successive bands extending from the façade towards the interior. The scheme does not depict a specific design, but serves as an analytical instrument illustrating the rational distribution of rooms in relation to their need for natural light. Primary living spaces are positioned within the zone of direct illumination, spaces with moderate lighting requirements are located in the transitional zone, while service and circulation functions are placed in the deepest band. In this way, the gradient of spatial usability is clearly articulated in visual terms.

to the equator, the relationships between these zones may vary, yet the principle of zoning remains present.<sup>464</sup> From a configurational perspective, the illumination gradient constitutes a foundational framework for spatial organisation, as it pre-differentiates parts of the apartment according to their potential usability.<sup>465</sup> It does not determine the layout of rooms in itself, but

464 Pathirana, Rodrigo, Halwatura, *Effect of Building Shape, Orientation, Window-to-Wall Ratios and Zones on Energy Efficiency and Thermal Comfort of Naturally Ventilated Houses in Tropical Climate*; Parviz, Finka, *Reflections on Climate Change Challenges in Family House Design*.

465 Petković Grozdanović et al., *Spatial Comfort of Social Housing Units – Perspective of Niš, Serbia*.

464 Pathirana, Rodrigo, Halwatura, *Effect of Building Shape, Orientation, Window-to-Wall Ratios and Zones on Energy Efficiency and Thermal Comfort of Naturally Ventilated Houses in Tropical Climate*; Parviz, Finka, *Reflections on Climate Change Challenges in Family House Design*.

465 Petković Grozdanović et al., *Spatial Comfort of Social Housing Units – Perspective of Niš, Serbia*.

сам по себи, али успоставља услове унутар којих се тај распоред може рационално развијати. Разумевање ових зона омогућава да се просторна структура не посматра као хомогена целина, већ као систем хијерархијски диференцираних сегмената. У том смислу, градијент осветљености није пројектантско ограничење које треба превазићи, већ аналитички параметар који омогућава прецизније сагледавање односа између фасадних и унутрашњих делова стана.<sup>466</sup> Из тог разлога, ово потпоглавље представља увод у наредни аналитички корак, у којем се разматра дистрибуција примарних просторија у односу на зоне осветљења, односно начини на које се конфигурацијом може одговорити на неједначену просторну употребљивост дубоких стамбених трактова.

#### 5.1.2. Редистрибуција примарних просторија у односу на фасадне зоне

У становима велике дубине, ограничена дужина фасадне контуре неминовно доводи до потребе за селективним коришћењем зона са директним природним осветљењем. У таквим условима, питање распореда просторија престаје да буде искључиво функционално или типолошко, већ постаје изразито конфигурацијско, јер подразумева редефинисање односа између светла, дубине, хијерархије простора и свакодневних образаца коришћења. Традиционални модел стамбене организације полази од претпоставке да су дневни боравак, трпезарија и кухиња простори који захтевају директан контакт са фасадом, док се спаваће и сервисне просторије могу повлачити у унутрашњост основе. Међутим, у дубоким становима овај модел постаје неодржив, јер фасадна зона не може да прими све просторије које се сматрају „примарним“ у савременом становању.<sup>467</sup> Редистрибуција примарних просторија стога не значи искључиво њихово премештање у дубину стана, већ промену критеријума према којима се одређује њихов просторни положај<sup>468</sup> (Слика 47).

establishes the conditions within which such a layout can be rationally developed. Understanding these zones enables the spatial structure to be interpreted not as a homogeneous whole, but as a system of hierarchically differentiated segments. In this sense, the illumination gradient is not a design constraint to be overcome, but an analytical parameter that allows for a more precise understanding of the relationships between façade and internal areas of the apartment.<sup>466</sup> For this reason, this subchapter serves as an introduction to the next analytical step, which examines the distribution of primary rooms in relation to illumination zones, and the ways in which configuration can respond to uneven spatial usability in deep residential plans.

#### 5.1.2. Redistribution of Primary Rooms in Relation to Façade Zones

In deep-plan apartments, the limited length of the façade inevitably leads to the need for a selective use of zones with direct natural lighting. Under such conditions, the arrangement of rooms ceases to be solely a functional or typological issue and becomes distinctly configurational, as it involves redefining the relationships between light, depth, spatial hierarchy, and everyday patterns of use. The traditional model of residential organisation is based on the assumption that the living room, dining area, and kitchen require direct contact with the façade, while bedrooms and service spaces can be placed deeper within the plan. However, in deep-plan apartments this model becomes unsustainable, as the façade zone cannot accommodate all spaces considered “primary” in contemporary housing.<sup>467</sup> The redistribution of primary rooms therefore does not imply merely relocating them into the depth of the apartment, but rather a shift in the criteria by which their spatial position is determined<sup>468</sup> (Figure 47).

466 Hillier, *Space is the Machine*.

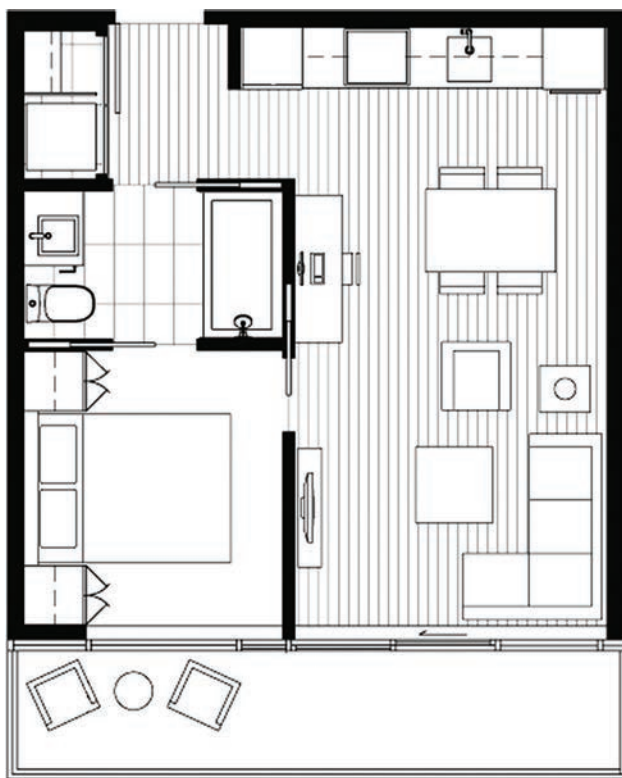
467 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

468 Leupen, *Frame and Generic Space*.

466 Hillier, *Space is the Machine*.

467 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

468 Leupen, *Frame and Generic Space*.



Слика 47. MC2 Housing, Vancouver, James KM Cheng Architects, 2018 (Извор: [www.jamescheng.com](http://www.jamescheng.com))

Пример приказује стан у коме су уз фасаду позициониране дневна соба и спаваћа соба, као простори са највећом потребом за директним природним осветљењем и визуелним контактом са спољашњим простором. У дубљем појасу основе на дневну собу надовезује се трпезарија, док је кухиња повучена у дубину, уз унутрашњи зид. Отворени план омогућава визуелну и функционалну повезаност свих примарних зона, чиме се компензује удаљеност појединих сегмената од фасаде. Пролазно купатило, постављено између спаваће зоне и унутрашњег дела основе, додатно структурира дубину стана и посредује између приватног и заједничког дела, потврђујући конфигурацијску логику селективне редистрибуције примарних просторија.

Figure 47. MC2 Housing, Vancouver, James KM Cheng Architects, 2018 (Source: [www.jamescheng.com](http://www.jamescheng.com))

The example illustrates a apartment in which the living room and bedroom are positioned along the façade, as spaces with the greatest need for direct natural light and visual connection to the external environment. In the deeper zone of the plan, the dining area extends from the living room, while the kitchen is set further back, adjacent to an internal wall. The open-plan arrangement enables visual and functional continuity between all primary zones, thereby compensating for the increased distance of certain segments from the façade. A pass-through bathroom, located between the sleeping area and the inner part of the plan, further structures the depth of the apartment and mediates between private and shared domains, reinforcing the configurational logic of the selective redistribution of primary rooms.

У том контексту, важно је разликовати функционални значај просторије од њеног просторног положаја. Дневни боравак, као централни простор колективног коришћења, у већини климатских и културних контекста задржава позицију уз фасаду, јер захтева висок ниво природног осветљења, визуелни контакт са спољашњим простором и могућност природне вентилације.<sup>469</sup> Ипак, управо због тога што дневни боравак заузима највреднији део фасадне зоне, остале просторије које су традиционално имале сличан статус морају бити предмет конфигурацијског преиспитивања. У савременој пракси, кухиња и трпезарија представљају најчешће примере просторија које се повлаче из непосредне фасадне зоне у дубље делове основе. Овај помак произлази из промене у обрасцима коришћења и степену њихове интеграције са дневним простором. Кухиња, која је у историјским моделима становања била јасно издвојена и везана за фасаду због захтева за природним осветљењем и вентилацијом, данас се често пројектује као интегрални део отвореног плана, у непосредној вези са трпезаријом и дневним бораваком. У таквом склопу може функционисати уз посредно природно осветљење или уз контролисану вештачку вентилацију, без битног умањења функционалне адекватности.<sup>470</sup> Слична трансформација односи се и на трпезарију, која се у савременим конфигурацијама често третира као полуаутономна или транзициона зона смештена између дневног боравака и кухиње, чиме се омогућава рационалније коришћење фасадне контуре и формирање континуалне просторне секвенце која повезује зоне различитог степена осветљености.<sup>471</sup>

Посебно илустративан пример оваквог приступа представља стамбено решење које је пројектовао Алвар Алто у оквиру насеља Хансавиертел у Берлину, реализованог у оквиру изложбе Интербај

In this context, it is important to distinguish between the functional significance of a room and its spatial position. The living room, as the central space of collective use, in most climatic and cultural contexts retains its position along the façade, as it requires a high level of natural lighting, visual connection to the external environment, and the possibility of natural ventilation.<sup>469</sup> However, precisely because the living room occupies the most valuable portion of the façade zone, other rooms that traditionally held a similar status must be subject to configurational reconsideration. In contemporary practice, the kitchen and dining area represent the most frequent examples of spaces that are shifted away from the immediate façade zone into deeper parts of the plan. This shift results from changes in patterns of use and the degree of their integration with the living space. The kitchen, which in historical housing models was clearly separated and positioned along the façade due to requirements for natural lighting and ventilation, is today often designed as an integral part of an open-plan arrangement, directly connected to the dining area and living room. Within such a configuration, it can function with indirect natural lighting or controlled artificial ventilation, without a significant reduction in functional adequacy.<sup>470</sup> A similar transformation applies to the dining area, which in contemporary configurations is often treated as a semi-autonomous or transitional zone positioned between the living room and the kitchen. This allows for a more rational use of the façade line and the formation of a continuous spatial sequence connecting zones of varying levels of illumination.<sup>471</sup>

A particularly illustrative example of this approach is the residential solution designed by Alvar Aalto within the Hansaviertel housing estate in Berlin, realised as part of

469 Lawrence, *What Makes a House a Home?*

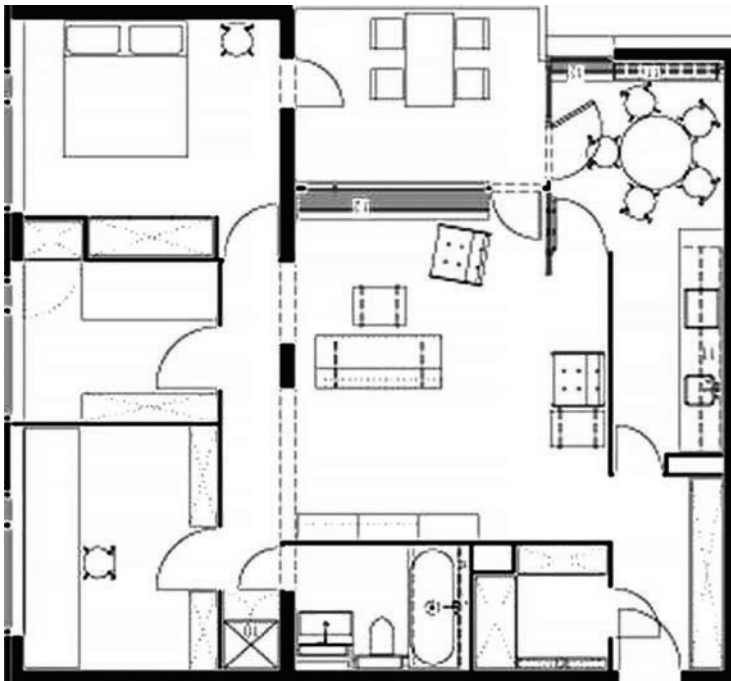
470 Alfirević, Simonović Alfirević, *Otvoreni plan u stambenoj arhitekturi: Poreklo, razvoj i pristupi prostornom integrisanju*.

471 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.

469 Lawrence, *What Makes a House a Home?*

470 Alfirević, Simonović Alfirević, *Open-Plan in Housing Architecture: Origin, Development and Design Approaches for Spatial Integration*.

471 Raviz et al., *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*.



Слика 48. Hansaviertel Apartment House, Berlin, Alvar Aalto, 1957 (Извор: архива аутора)

Figure 48. Hansaviertel Apartment House, Berlin, Alvar Aalto, 1957 (Source: author's archive)

Пример приказује стан у коме је кухиња повучена у дубину основе, иза трпезарије, док су трпезарија и дневни боравак позиционирани уз фасаду, као простори са директним приступом природном светлу. Дневна соба се налази у непосредној близини трпезарије, али као засебан простор, чиме се формира јасна секвенца од фасадне зоне ка унутрашњости. Трпезарија има улогу посредничког простора између дневног боравка и кухиње, док се кухиња, иако функционално примарна, организује у дубини, ослањајући се на посредно осветљење и контролисану вентилацију. Оваква конфигурација јасно илуструје редистрибуцију примарних просторија у односу на фасадни појас.

The example illustrates a apartment in which the kitchen is set back into the depth of the plan, positioned behind the dining area, while the dining space and living room are located along the façade, as zones with direct access to natural light. The living room is situated in close proximity to the dining area, yet remains a distinct space, forming a clear sequence from the façade towards the interior. The dining area functions as an intermediary space between the living room and the kitchen, while the kitchen, although functionally primary, is organised in the deeper zone, relying on indirect lighting and controlled ventilation. This configuration clearly demonstrates the redistribution of primary rooms in relation to the façade band.



1957.<sup>472</sup> У овом случају трпезарија се јасно повлачи у дубљу зону стана, док дневни боравак остаје непосредно везан за фасаду и остварује доминантан контакт са спољашњим простором.<sup>473</sup> Трпезарија преузима улогу просторног медијатора између фасадног дневног борава и дубљих делова основе, показујући да непосредна везаност за фасаду није једини критеријум просторне вредности, већ да се употребљивост може остварити и кроз посредно осветљење и релационе везе унутар целине (Слика 48). Овакав приступ потврђује да редистрибуција примарних просторија подразумева промену критеријума просторне хијерархије, а не једноставно премештање функција у дубину.<sup>474</sup> Редистрибуција примарних просторија у дубоким становима подразумева, стога, промену у разумевању просторне хијерархије. Уместо да се хијерархија заснива искључиво на удаљености од фасаде, она се формира кроз просторне односе, секвенце и интензитет коришћења. Просторије у унутрашњим зонама не третирају се нужно као секундарне или мање вредне, већ као сегменти са другачијим амбијенталним квалитетима, прилагођеним специфичним активностима. Повлачење кухиње или трпезарије у дубину не представља деградацију њихове улоге, већ усклађивање њихових просторних захтева са реалним могућностима основе. Конфигурација омогућава да се ограничени број позиција уз фасаду резервише за просторе који од њих непосредно зависе, док се остале функције integriшу кроз релационе везе, визуелне пробоје, отворене просторне склопове и јасно структурисане секвенце (Слика 49).

Важно је нагласити да оваква редистрибуција нема универзални карактер, већ зависи од климатског контекста, културних образаца становања и типологије домаћинства. У поднебљима са интензивном инсолацијом, повлачење појединих просторија са фасаде може имати додатну улогу у регулацији прекомерног осветљења и загревања, при чему дубина

the Interbau 1957.<sup>472</sup> In this case, the dining area is clearly set back into the deeper zone of the apartment, while the living room remains directly connected to the façade and establishes a dominant relationship with the external environment.<sup>473</sup> The dining space assumes the role of a spatial mediator between the façade-oriented living room and the deeper parts of the plan, demonstrating that непосредна везаност за фасаду is not the sole criterion of spatial value, but that usability can also be achieved through indirect lighting and relational connections within the overall structure (Figure 48). This approach confirms that the redistribution of primary rooms entails a shift in the criteria of spatial hierarchy, rather than a simple relocation of functions into the depth of the plan.<sup>474</sup> Accordingly, the redistribution of primary rooms in deep-plan apartments implies a redefinition of spatial hierarchy. Instead of being based exclusively on proximity to the façade, hierarchy is formed through spatial relationships, sequences, and intensity of use. Rooms located in internal zones are not necessarily treated as secondary or of lesser value, but as segments with different environmental qualities, adapted to specific activities. The relocation of the kitchen or dining area into deeper zones does not represent a degradation of their role, but an alignment of their spatial requirements with the actual constraints of the plan. Configuration enables the limited number of façade positions to be reserved for spaces that directly depend on them, while other functions are integrated through relational connections, visual continuities, open spatial arrangements, and clearly structured sequences (Figure 49).

It is important to emphasise that such redistribution does not have a universal character, but depends on the climatic context, cultural patterns of apartment, and the typology of the household. In regions with intense solar exposure, the withdrawal of certain rooms from the façade may also serve to regulate excessive illumination and overheating, whereby the depth of the apartment

472 Farshchi, *Revisiting Interbau Exhibition 1957 in Berlin: From the City of Stone to the City of Tomorrow*.

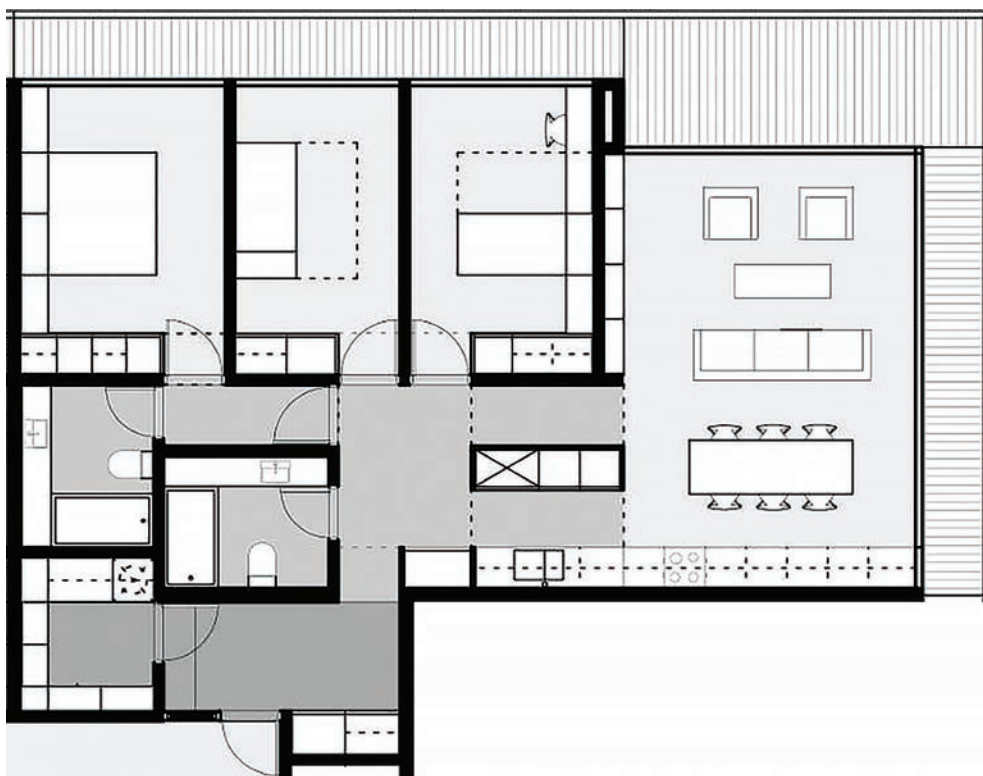
473 Weitz, Friedenberg, *Interbau Berlin 1957: Internationale Bauausstellung im Berliner Hansaviertel, 6. Juli bis 29. September*.

474 Ching, *Architecture: Form, Space, and Order*.

472 Farshchi, *Revisiting Interbau Exhibition 1957 in Berlin: From the City of Stone to the City of Tomorrow*.

473 Weitz, Friedenberg, *Interbau Berlin 1957: Internationale Bauausstellung im Berliner Hansaviertel, 6. Juli bis 29. September*.

474 Ching, *Architecture: Form, Space, and Order*.



Слика 49. Vestby, Oslo, R21 Arkitekter, 2014 (Извор: [www.r21.no](http://www.r21.no))

Пример приказује стан са јасно читљивом организацијом појасева по дубини основе. Улазна зона формирана је у најдубљем, тамном делу стана, без директног приступа природном светлу, и функционише као иницијални филтер између заједничког ходника и стамбеног простора. Након ње се развија предсобље као делимично осветљена транзициона зона, која посредује између унутрашњег језгра и фасадних појасева. Кухиња и купатила позиционирани су у благо засенченој зони, ослањајући се на посредно осветљење и компактну организацију инсталационог језгра. Примарне стамбене просторије, дневни боравак и спаваће собе, распоређене су уз фасаде, чиме се успоставља јасна градација од мрачног унутрашњег слоја ка потпуно осветљеним периферним зонама.

Figure 49. Vestby, Oslo, R21 Arkitekter, 2014 (Source: [www.r21.no](http://www.r21.no))

The example illustrates a apartment with a clearly legible organisation of spatial bands along the depth of the plan. The entrance zone is formed in the deepest, unlit part of the apartment, without direct access to natural light, and functions as an initial filter between the common corridor and the residential space. Beyond this, an entrance hall develops as a partially illuminated transitional zone, mediating between the internal core and the façade-oriented bands. The kitchen and bathrooms are positioned within a moderately shaded zone, relying on indirect lighting and a compact organisation of the service core. Primary residential spaces—the living room and bedrooms—are arranged along the façades, establishing a clear gradation from the dark internal layer towards fully illuminated peripheral zones.

стана добија и заштитну функцију, а не представља искључиво просторно ограничење.<sup>475</sup>

Закључно, редистрибуција примарних просторија представља један од кључних конфигурацијских механизма за ублажавање неједначене просторне употребљивости у дубоким становима.<sup>476</sup> Она не подразумева губитак квалитета, већ њихову диференцирану прерасподелу кроз стратегије које уважавају градијент осветљености, дубину основе, хијерархију односа и обрасце коришћења, чиме се успоставља основа за прецизно позиционирање појединачних просторија у односу на зоне осветљења у наредном аналитичком кораку.

### 5.1.3. Позиционирање просторија у односу на зоне осветљености

Након разматрања редистрибуције просторија у односу на ограничене фасадне зоне, следећи конфигурацијски проблем односи се на њихово прецизно позиционирање унутар већ дефинисаног светлосног градијента. Док редистрибуција преиспитује промену улога и приоритета у дубоком стану, позиционирање конкретизује те промене кроз њихов тачан смештај у светлосно диференцираној просторној структури. Зоне осветљености стога не представљају апстрактан модел, већ оперативни оквир за доношење пројектантских одлука. Свака просторија процењује се према намени, трајању и интензитету коришћења, као и према степену зависности од природног светла, при чему конфигурација постаје процес усклађивања функционалних захтева са реалним могућностима основе<sup>477</sup> (Табела 2).

acquires a protective function rather than representing solely a spatial constraint.<sup>475</sup>

In conclusion, the redistribution of primary rooms constitutes one of the key configurational mechanisms for mitigating uneven spatial usability in deep-plan apartments.<sup>476</sup> It does not imply a loss of quality, but rather its differentiated reallocation through strategies that take into account the illumination gradient, plan depth, hierarchical relationships, and patterns of use. In this way, it establishes the basis for the precise positioning of individual rooms in relation to illumination zones in the subsequent analytical step.

### 5.1.3. Positioning of Rooms in Relation to Illumination Zones

Following the consideration of the redistribution of rooms in relation to limited façade zones, the next configurational problem concerns their precise positioning within the already defined illumination gradient. While redistribution re-examines shifts in roles and priorities within the deep-plan apartment, positioning operationalises these shifts through their exact placement within a spatial structure differentiated by light conditions. Illumination zones therefore do not represent an abstract model, but an operational framework for design decision-making. Each room is evaluated according to its function, duration and intensity of use, as well as its degree of dependence on natural light. In this process, configuration becomes a means of aligning functional requirements with the actual spatial capacities of the plan<sup>477</sup> (Table 2).

475 Pathirana, Rodrigo, Halwatura, *Effect of Building Shape, Orientation, Window-to-Wall Ratios and Zones on Energy Efficiency and Thermal Comfort of Naturally Ventilated Houses in Tropical Climate*; Ririhena, Syafii, *The Effect of Residential Room Configuration on Natural Ventilation of Rusun Units to Achieve Low Energy Building*.

476 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.

477 Alfrević, Simonović Alfrević, *The Principle of Recessing Residential Spaces into the Depth of the Apartment and Its Application in Apartment Organization in Serbia*.

475 Pathirana, Rodrigo, Halwatura, *Effect of Building Shape, Orientation, Window-to-Wall Ratios and Zones on Energy Efficiency and Thermal Comfort of Naturally Ventilated Houses in Tropical Climate*; Ririhena, Syafii, *The Effect of Residential Room Configuration on Natural Ventilation of Rusun Units to Achieve Low Energy Building*.

476 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.

477 Alfrević, Simonović Alfrević, *The Principle of Recessing Residential Spaces into the Depth of the Apartment and Its Application in Apartment Organization in Serbia*.

Табела 2. Преглед стамбених просторија и активности према потреби за директним, индиректним природним осветљењем или могућношћу коришћења у мраку (уз примену вештачког осветљења) (Извор: архива аутора)

| Назив просторије | Најчешће активности које се одвијају у просторији                                                                                   | Потреба стамбене активности за осветљењем              |                                                                                                                   |                                                                                                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                                                                     | Директно природно осветљење                            | Индиректно природно осветљење                                                                                     | Мрак (уз повремено вештачко осветљење)                                                                                          |
| Тераса / Лођа    | гимнастика, гајење животиња, разонода, контакти, разговор, одмор                                                                    | гимнастика, гајење животиња, контакти, разговор, одмор | гимнастика, гајење животиња, разонода, контакти, разговор, одмор                                                  | гајење животиња, разонода, контакти, разговор, одмор                                                                            |
| Дневна соба      | разонода, контакти, разговор, читање, праћење медија                                                                                | разонода, контакти, разговор, читање                   | контакти, разговор, праћење медија                                                                                | контакти, разговор, праћење медија                                                                                              |
| Спаваћа соба     | спавање, одмор, свлачење, облачење, изолација и самоћа, контакти, сексуални односи, нега чланова породице, гимнастика, чување одеће | свлачење, облачење, контакти                           | спавање, одмор, свлачење, облачење, изолација и самоћа, контакти, нега чланова породице, гимнастика, чување одеће | спавање, одмор, сексуални односи                                                                                                |
| Радна соба       | Читање, писање, контакти, рад на рачунару                                                                                           | Читање, писање                                         | Читање, писање, контакти, рад на рачунару                                                                         | контакти                                                                                                                        |
| Трпезарија       | сервирање, узимање хране, контакти, разговор                                                                                        | сервирање, узимање хране                               | сервирање, узимање хране, контакти, разговор                                                                      | сервирање, узимање хране, контакти, разговор                                                                                    |
| Кухиња           | припремање хране, сервирање, прање судова ручно, прање судова машином, чување хране, чување кухињског прибора, депоновање смећа     | припремање хране, сервирање, прање судова ручно        | прање судова ручно, прање судова машином                                                                          | припремање хране, сервирање, прање судова ручно, прање судова машином, чување хране, чување кухињског прибора, депоновање смећа |
| Остава           | чување хране, чување предмета, чување кухињског прибора, депоновање смећа, одржавање стана                                          | ---                                                    | чување хране, чување предмета, чување кухињског прибора                                                           | чување хране, чување предмета, чување кухињског прибора, депоновање смећа, одржавање стана                                      |
| Купатило         | бријање и козметика, умивање, купање, вршење нужде, прање веша ручно, прање веша машином                                            | бријање и козметика                                    | умивање, прање веша ручно, прање веша машином                                                                     | бријање и козметика, купање, вршење нужде                                                                                       |
| Тоалет           | бријање и козметика, умивање, вршење нужде, прање веша машином                                                                      | бријање и козметика                                    | умивање, прање веша машином                                                                                       | бријање и козметика, вршење нужде                                                                                               |
| Сервис / Вешерај | прање веша машином, пеглање веша, чување стамбеног прибора                                                                          | ---                                                    | пеглање веша, прање веша машином                                                                                  | чување стамбеног прибора                                                                                                        |
| Ходник           | кретање, чување разних предмета, чување књига, чување стамбеног прибора, свлачење, облачење                                         | ---                                                    | кретање, свлачење, облачење                                                                                       | кретање, чување разних предмета, чување књига, чување стамбеног прибора                                                         |

Table 2. Overview of residential rooms and activities according to their need for direct or indirect natural lighting, or their usability in darkness (with artificial lighting) (Source: author's archive)

| Type of room            | Most frequent activities performed in the room                                                                                     | Illumination requirements of residential activities           |                                                                                                                  |                                                                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                                                                                                                                    | Direct natural illumination                                   | Indirect natural illumination                                                                                    | No natural illumination (artificial lighting)                                                                          |
| Terrace / Loggia        | Gymnastics, Animal husbandry, Recreation, Contacts, Conversation, Resting                                                          | Gymnastics, Animal husbandry, Contacts, Conversation, Resting | Gymnastics, Animal husbandry, Recreation, Contacts, Conversation, Resting                                        | Animal husbandry, Recreation, Contacts, Conversation, Resting                                                          |
| Living room             | Recreation, Contacts, Conversation, Reading, Media consumption, Consuming food                                                     | Recreation, Contacts, Conversation, Reading                   | Contacts, Conversation, Media consumption                                                                        | Contacts, Conversation, Media consumption                                                                              |
| Bedroom                 | Sleeping, Resting, Dressing, undressing, Isolation, solitude, Contacts, Sexual relations, Family member care, Gymnastics, Studying | Dressing, undressing, Contacts                                | Sleeping, Resting, Dressing, undressing, Isolation, solitude, Contacts, Family member care, Gymnastics, Studying | Sleeping, Resting, Sexual relations                                                                                    |
| Work room / Study       | Reading, writing, Contacts, Computer-based work                                                                                    | Reading, writing                                              | Reading, writing, Contacts, Computer-based work                                                                  | Contacts                                                                                                               |
| Dining room             | Serving, Consuming food, Contacts, Conversation                                                                                    | Serving, Consuming food                                       | Serving, Consuming food, Contacts, Conversation                                                                  | Serving, Consuming food, Contacts, Conversation                                                                        |
| Kitchen                 | Food preparation, Serving, Hand washing dishes, Machine dishwashing, Food storage, Kitchenware storage, Trash disposal             | Food preparation, Serving, Hand washing dishes                | Hand washing dishes, Machine dishwashing                                                                         | Food preparation, Serving, Hand washing dishes, Machine dishwashing, Food storage, Kitchenware storage, Trash disposal |
| Storage / Pantry        | Food storage, Item storage, Kitchenware storage, Trash disposal, Apartment maintenance                                             | —                                                             | Food storage, Item storage, Kitchenware storage                                                                  | Food storage, Item storage, Kitchenware storage, Trash disposal, Apartment maintenance                                 |
| Bathroom                | Shaving, cosmetics, Washing up, Bathing, Using the toilet, Hand washing laundry, Machine laundry washing                           | Shaving, cosmetics                                            | Washing up, Hand washing laundry, Machine laundry washing                                                        | Shaving, cosmetics, Bathing, Using the toilet                                                                          |
| Toilet                  | Shaving, cosmetics, Washing up, Using the toilet, Machine laundry washing                                                          | Shaving, cosmetics                                            | Washing up, Machine laundry washing                                                                              | Shaving, cosmetics, Using the toilet                                                                                   |
| Service space / Laundry | Machine laundry washing, Ironing laundry, Household item storage                                                                   | —                                                             | Ironing laundry, Machine laundry washing                                                                         | Household item storage                                                                                                 |
| Corridor                | Communicating, Item storage, Book storage, Household item storage, Dressing, undressing                                            |                                                               | Communicating, Dressing, undressing                                                                              | Communicating, Item storage, Book storage, Household item storage                                                      |



За разлику од традиционалних типолошких образаца, позиционирање више не прати унапред задату хијерархију „дневних“ и „ноћних“ простора, већ се заснива на стварним потребама за осветљењем у свакодневној употреби. Просторије које подразумевају континуирани боравак и активности високог визуелног захтева, попут дневног боравка или радне собе, у највећој мери зависе од зоне директног или стабилног индиректног осветљења.<sup>478</sup> У тим просторима одвијају се разговор, читање, рад и праћење медија, што захтева квалитетан и дуготрајан светлосни амбијент. Ипак, њихово прецизно место унутар те зоне зависи од оријентације, контроле инсолације и односа према спољашњем простору. У поднебљима са интензивном инсолацијом делимично повлачење појединих дневних или радних функција из непосредне фасадне позиције може представљати рационалну конфигурацијску одлуку усмерену ка унапређењу термичког и визуелног комфора.<sup>479</sup>

Спаваћа соба представља сложенији случај, што потврђује и табеларни преглед активности. Део њених функција (свлачење, облачење, контакти) захтева директно или бар индиректно природно осветљење, док су друге активности (спавање, одмор, сексуални односи) компатибилне са слабијим осветљењем или мраком. Због ове вишеслојности спаваћа соба не може се једнозначно везати ни за једну светлосну зону. Њено позиционирање зависи од односа са дневним простором, степена приватности, могућности проветравања и доминантног обрасца коришћења.<sup>480</sup> У дубоким становима може функционисати у зони индиректног осветљења, док се њено смештање у зону трајно смањене осветљености мора процењивати у ширем контексту конфигурације и структуре домаћинства.

In contrast to traditional typological patterns, positioning no longer follows a predetermined hierarchy of “day” and “night” spaces, but is based on actual illumination requirements arising from everyday use. Rooms that accommodate continuous occupancy and activities with high visual demands, such as the living room or the work room, are to the greatest extent dependent on zones of direct or stable indirect illumination.<sup>478</sup> These spaces support conversation, reading, work, and media use, all of which require a consistent and high-quality luminous environment. However, their precise placement within these zones depends on orientation, solar exposure control, and the relationship to the external environment. In regions with intense solar exposure, the partial withdrawal of certain living or working functions from the immediate façade position may represent a rational configurational decision aimed at improving thermal and visual comfort.<sup>479</sup>

The bedroom represents a more complex case, as also indicated by the tabulated overview of activities. Some of its functions (dressing, changing, interpersonal contact) require direct or at least indirect natural illumination, while others (sleeping, rest, sexual activity) are compatible with lower levels of illumination or darkness. Due to this multi-layered character, the bedroom cannot be unambiguously assigned to a single illumination zone. Its positioning depends on its relationship to the living area, the degree of privacy, the possibility of natural ventilation, and the dominant pattern of use.<sup>480</sup> In deep-plan apartments, it may function within the zone of indirect illumination, whereas its placement within the zone of permanently reduced illumination must be assessed within the broader context of the overall configuration and household structure.

478 Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*.

479 Pathirana, Rodrigo, Halwatura, *Effect of Building Shape, Orientation, Window-to-Wall Ratios and Zones on Energy Efficiency and Thermal Comfort of Naturally Ventilated Houses in Tropical Climate*.

480 Lawrence, *What Makes a House a Home?*

478 Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*.

479 Pathirana, Rodrigo, Halwatura, *Effect of Building Shape, Orientation, Window-to-Wall Ratios and Zones on Energy Efficiency and Thermal Comfort of Naturally Ventilated Houses in Tropical Climate*.

480 Lawrence, *What Makes a House a Home?*

Трпезарија и кухиња показују већи степен светлосне адаптабилности. Активности у трпезарији (сервирање, узимање хране, разговор, контакти) могу се одвијати и у зони индиректног осветљења, а део њих и уз адекватно вештачко осветљење, под условом да је остварена јасна просторна веза са боље осветљеним сегментима.<sup>481</sup> Кухиња, нарочито када је део отвореног плана, може функционисати у индиректно осветљеној зони уз обезбеђену техничку вентилацију. Њено повлачење из непосредне фасадне позиције не значи смањење квалитета, већ прилагођавање светлосном градијенту и рационално коришћење ограниченог фасадног појаса.

Сервисне просторије (купатила, тоалети, оставе, вешераји и ходници) у највећем броју случајева могу бити смештене у зони трајно смањене осветљености, јер њихове основне активности не зависе пресудно од дневног светла. Међутим, и у тим просторима постоје радње које имају користи од природног осветљења (нпр. хигијенске активности у купатилу), па њихово позиционирање у најдубљим деловима основе не треба посматрати као аутоматско правило, већ као одлуку која мора бити усклађена са укупном светлосном и просторном хијерархијом.

У становима са једном оријентацијом могућности избора су додатно ограничене, па позиционирање просторија захтева прецизну хијерархизацију приоритета.<sup>482</sup> У таквим условима циљ конфигурације није равномерна расподела светла, већ јасно артикулисање разлика и њихово смислено укључивање у организациони систем. Функционални захтеви просторија усклађују се са њиховим местом у светлосном градијенту, чиме се неуједначена просторна употребљивост преводи у структурисани систем диференцијација.

The dining area and kitchen demonstrate a higher degree of adaptability to varying illumination conditions. Activities in the dining area (serving and consuming food, conversation, social interaction) can take place within zones of indirect illumination, and partly under artificial lighting, provided that a clear spatial connection to better-lit segments is established.<sup>481</sup> The kitchen, particularly when organised as part of an open-plan arrangement, can function within an indirectly illuminated zone, provided that adequate mechanical ventilation is ensured. Its withdrawal from the immediate façade position does not imply a reduction in quality, but rather an adaptation to the illumination gradient and a rational use of the limited façade band.

Service spaces (bathrooms, toilets, storage rooms, laundries, and corridors) can in most cases be positioned within zones of permanently reduced illumination, as their primary activities are not critically dependent on daylight. However, even in these spaces there are activities that benefit from natural light (e.g. hygiene-related activities in the bathroom), and therefore their placement in the deepest parts of the plan should not be treated as an automatic rule, but as a decision that must be aligned with the overall luminous and spatial hierarchy of the apartment.

In single-aspect apartments, the range of choices is further limited, and the positioning of rooms therefore requires a precise prioritisation of criteria.<sup>482</sup> Under such conditions, the aim of configuration is not an even distribution of light, but a clear articulation of differences and their meaningful integration into the organisational system. Functional requirements of rooms are aligned with their position within the illumination gradient, whereby uneven spatial usability is translated into a structured system of differentiation.

481 Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*.

482 Bournas, *Daylight Compliance of Residential Spaces: Comparison of Different Performance Criteria and Association with Room Geometry and Urban Density*.

481 Tabadkani et al., *Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations*.

482 Bournas, *Daylight Compliance of Residential Spaces: Comparison of Different Performance Criteria and Association with Room Geometry and Urban Density*.

Позиционирање просторија у односу на зоне осветљености представља завршну фазу конфигурацијског разматрања дубоког стана. Док редистрибуција успоставља нове приоритете и редефинише односе међу просторијама, позиционирање их конкретизује кроз прецизан распоред у светлосно диференцираној основи. Тиме се неуједначена просторна употребљивост не елиминира, већ организује у хијерархију амбијенталних услова која доприноси читљивости, рационалном коришћењу светлосних ресурса и дугорочној прилагодљивости стамбене структуре.

## 5.2. Стан са унутрашњим просторијама смањене просторне употребљивости

У унутрашњој структури стана, просторије без директног контакта са фасадом представљају стабилан и понављајући елемент савременог стамбеног фонда. Њихово постојање најчешће је последица дубине грађевинског тракта, ограниченог броја фасадних позиција, типологије вишепородичних зграда или накнадних трансформација постојећих структура.<sup>483</sup> У том смислу, унутрашње просторије нису изузетак, већ уобичајена конфигурацијска чињеница која генерише неуједначену просторну употребљивост унутар једне стамбене целине.<sup>484</sup> Ово поглавље не разматра их као просторни дефицит који захтева корективну интервенцију, већ као елемент организације који уводи разлику у степену, режиму и интензитету коришћења појединих делова стана. Фокус анализе усмерен је на начине на које се та разлика организује, хијерархизује и функционално артикулише кроз конфигурацију, а не на покушаје њеног потпуног изједначавања. Полази се од претпоставке да неуједначена просторна употребљивост није нужно негативна појава, већ стање које може бити јасно структурисано и продуктивно уколико је доследно интегрисано у укупну просторну логику стана.

The positioning of rooms in relation to illumination zones represents the final phase of the configurational analysis of the deep-plan apartment. While redistribution establishes new priorities and redefines relationships between rooms, positioning concretises these shifts through their precise arrangement within a light-differentiated plan. In this way, uneven spatial usability is not eliminated, but organised into a hierarchy of environmental conditions that contributes to legibility, the rational use of lighting resources, and the long-term adaptability of the residential structure.

## 5.2. Apartment with Internal Rooms of Reduced Spatial Usability

Within the internal structure of the apartment, rooms without direct contact with the façade represent a stable and recurring element of the contemporary housing stock. Their occurrence most often results from the depth of the building tract, the limited number of façade positions, the typology of multi-family housing, or subsequent transformations of existing structures.<sup>483</sup> In this sense, internal rooms are not an exception, but a common configurational condition that generates uneven spatial usability within a single residential unit.<sup>484</sup> This chapter does not approach them as a spatial deficiency requiring corrective intervention, but as an organisational element that introduces variation in the degree, mode, and intensity of use across different parts of the apartment. The focus of the analysis is therefore directed towards the ways in which this variation is organised, hierarchised, and functionally articulated through configuration, rather than towards attempts at its complete equalisation. It is based on the premise that uneven spatial usability is not necessarily a negative condition, but one that can be clearly structured and productive if consistently integrated into the overall spatial logic of the apartment.

483 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

484 Brkanić Mihić, *Housing Quality Assessment Model Based on the Spatial Characteristics of an Apartment*.

483 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

484 Brkanić Mihić, *Housing Quality Assessment Model Based on the Spatial Characteristics of an Apartment*.

Унутрашње просторије посматрају се као простори са специфичним односом према осветљењу, вентилацији и визуелној перцепцији, али и са јасно дефинисаним улогама у свакодневним обрасцима коришћења. Њихова вредност не произлази из универзалне применљивости, већ из прецизно одређеног места у конфигурацији и из релација које успостављају са просторијама вишег степена просторне употребљивости.<sup>485</sup> Уместо хијерархијског означавања као „секундарне просторије“, оне се сагледавају као диференцирани просторни ресурси унутар организационе целине стана. У том оквиру разликују се три основна конфигурацијска модела, који се детаљно разрађују у наредним потпоглављима. Први модел обухвата унутрашње просторије које функционишу као стабилни, иако светлосно ограничени сегменти стамбене структуре. Реч је о просторима без директног природног осветљења, али трајно укљученим у свакодневне обрасце коришћења домаћинства, попут денова (енг. *den*), унутрашњих радних ниша, библиотека, хоби-простора или породичних соба без фасадног контакта. Њихова употребљивост не заснива се на континуалном боравку, већ на јасно дефинисаном односу према суседним просторијама и на улози у просторној секвенци стана. Други модел односи се на унутрашње просторије намењене привременом или повременом боравку.<sup>486</sup> Ови простори користе се у краћим временским интервалима и везани су за активности које не захтевају трајно природно осветљење, као што су концентрисани рад, читање, гледање садржаја, телефонирање или краткотрајно повлачење из главних зона стана. Њихова конфигурација не тежи пуној аутономији, већ јасном дефинисању режима коришћења и прецизном позиционирању у односу на примарне просторне сегменте. Трећи модел обухвата унутрашње просторије са улогом тампон или транзиционих зона, чија примарна функција није боравак, већ просторно посредовање, организација или сервисирање стана. Гардеробе, оставе, архиве, сервисне нише и простори за одлагање у овом контексту не третирају се као резидуални делови осно-

Internal rooms are understood as spaces with a specific relationship to illumination, ventilation, and visual perception, but also with clearly defined roles within everyday patterns of use. Their value does not derive from universal applicability, but from their precisely determined position within the configuration and from the relationships they establish with rooms of higher spatial usability.<sup>485</sup> Instead of being hierarchically labelled as “secondary spaces,” they are considered as differentiated spatial resources within the organisational system of the apartment. Within this framework, three primary configurational models can be distinguished, each elaborated in the following subchapters. The first model includes internal rooms that function as stable, albeit light-limited, segments of the residential structure. These are spaces without direct natural illumination, yet permanently integrated into everyday patterns of use, such as dens, internal work niches, libraries, hobby rooms, or family rooms without façade contact. Their usability is not based on continuous occupancy, but on a clearly defined relationship with adjacent spaces and their role within the spatial sequence of the apartment. The second model refers to internal rooms intended for temporary or occasional occupancy.<sup>486</sup> These spaces are used for shorter periods and are associated with activities that do not require continuous natural illumination, such as concentrated work, reading, media viewing, phone calls, or short-term withdrawal from the main zones of the apartment. Their configuration does not aim for full autonomy, but for clearly defined modes of use and precise positioning in relation to primary spatial segments. The third model encompasses internal rooms functioning as buffer or transitional zones, whose primary role is not occupancy but spatial mediation, organisation, or servicing of the apartment. Wardrobes, storage rooms, archives, service niches, and storage spaces are not treated as residual parts of the plan, but

485 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

486 Femenias, Geromel, *Adaptable Housing? A Quantitative Study of Contemporary Apartment Layouts That Have Been Rearranged by End-Users*.

485 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

486 Femenias, Geromel, *Adaptable Housing? A Quantitative Study of Contemporary Apartment Layouts That Have Been Rearranged by End-Users*.

ве, већ као активни елементи конфигурације који омогућавају растерећење примарних зона и јасније структурисање стамбене целине.<sup>487</sup>

Кроз ова три модела испитује се на који начин унутрашње просторије, упркос смањеној просторној употребљивости, доприносе укупној организацији стана, како њихов положај утиче на хијерархију и релације унутар просторне структуре и на који начин конфигурација омогућава њихову функционалну и перцептивну интеграцију. Неуједначена просторна употребљивост сагледава се као структурна карактеристика савременог стамбеног простора, а не као аномалија, чиме се потврђује потреба за прецизним и систематским конфигурацијским промишљањем.<sup>488</sup>

### 5.2.1. Узроци смањене употребљивости унутрашњих просторија

Смањена просторна употребљивост унутрашњих просторија не произлази из једног изолованог фактора, већ из међудејства структурних, типолошких, регулаторних и конфигурацијских услова који обликују стамбену основу. Ови узроци не тумаче се као пројектантске грешке, већ као последица просторних, урбанистичких и конструктивних ограничења у оквиру којих се савремена стамбена архитектура развија.<sup>489</sup> Њихова анализа омогућава прецизније разумевање положаја унутрашњих просторија у организационој структури стана и представља полазну основу за разматрање стратегија њихове просторне артикулације. Један од основних узрока је геометрија грађевинског тракта. Повећање његове дубине, нарочито у вишепородичном становању, непосредно смањује број просторних сегмената који могу остварити директан контакт са фасадом.<sup>490</sup> У

as active configurational elements that relieve primary zones and contribute to a clearer structuring of the residential whole.<sup>487</sup>

Through these three models, the analysis examines how internal rooms, despite their reduced spatial usability, contribute to the overall organisation of the apartment, how their position influences the hierarchy and relationships within the spatial structure, and how configuration enables their functional and perceptual integration. Uneven spatial usability is thus understood as a structural characteristic of contemporary housing, rather than an anomaly, thereby confirming the need for precise and systematic configurational reasoning.<sup>488</sup>

### 5.2.1. Causes of Reduced Usability of Internal Rooms

Reduced spatial usability of internal rooms does not arise from a single isolated factor, but from the interplay of structural, typological, regulatory, and configurational conditions that shape the residential plan. These causes are not interpreted as design deficiencies, but as consequences of spatial, urban, and structural constraints within which contemporary housing architecture develops.<sup>489</sup> Their analysis enables a more precise understanding of the position of internal rooms within the organisational structure of the apartment and provides the basis for examining strategies for their spatial articulation. One of the primary causes lies in the geometry of the building tract. An increase in its depth, particularly in multi-family housing, directly reduces the number of spatial segments that can establish direct

487 Kray et al., *Transitional Spaces: Between Indoor and Outdoor Spaces*.

488 Nisonen, Milián, Pelsmakers, *The Unfitness of Apartments: Why Spatial and Conceptual Boundaries Matter*.

489 Douglas, *Building Adaptation*.

490 Pathirana, Rodrigo, Halwatura, *Effect of Building Shape, Orientation, Window-to-Wall Ratios and Zones on Energy Efficiency and Thermal Comfort of Naturally Ventilated Houses in Tropical Climate*.

487 Kray et al., *Transitional Spaces: Between Indoor and Outdoor Spaces*.

488 Nisonen, Milián, Pelsmakers, *The Unfitness of Apartments: Why Spatial and Conceptual Boundaries Matter*.

489 Douglas, *Building Adaptation*.



таквим условима, унутрашње просторије формирају се као резултат рационалне расподеле површине унутар конструктивног растера и других носивих елемената. Њихова позиција у дубини основе ограничава приступ природном осветљењу и вентилацији, што утиче на режим и интензитет коришћења. Међутим, ова ограничења не подразумевају аутоматску функционалну неадекватност, већ захтевају прецизно дефинисање њихове улоге у укупној конфигурацији.

Други значајан узрок односи се на типолошку структуру стамбених јединица. Стандардизовани модели станова, нарочито у масовној станоградњи, заснивају се на диференцираној подели на зоне дуготрајног и краткотрајног боравака, при чему се фасадне позиције приоритетно додељују просторијама са израженијим амбијенталним захтевима. У том оквиру, унутрашње просторије настају као последица типолошке хијерархије функција, а не као аутономно конципирани просторни ентитети.<sup>491</sup> Њихова смањена употребљивост произлази из унапред дефинисане организационе матрице која фаворизује одређене функције, док друге остају у светлосно и просторно неповољнијем положају, без обзира на потенцијал који би могле имати у другачије конфигурираној структури. Регулаторни и технички услови пројектовања чине посебан скуп узрока. Прописи који дефинишу минималне захтеве у погледу природног осветљења, вентилације и хигијенских стандарда често ограничавају могућност да унутрашње просторије буду класификоване као просторије сталног боравака.<sup>492</sup> Као последица тога, њихова намена се унапред усмерава ка функцијама које не захтевају испуњење наведених критеријума. Нормативни оквир тиме утиче не само на формални статус просторија у пројектној документацији, већ и на њихов положај у пројектантском промишљању, где се претпоставља њихова помоћна или секундарна улога. Хијерархија која се на тај начин успоставља

contact with the façade.<sup>490</sup> Under such conditions, internal rooms emerge as a result of the rational distribution of floor area within the structural grid and other load-bearing elements. Their position within the depth of the plan limits access to natural light and ventilation, which in turn affects the mode and intensity of use. However, these constraints do not imply automatic functional inadequacy, but rather require a precise definition of their role within the overall configuration.

A second significant cause relates to the typological structure of apartment units. Standardised housing models, particularly in mass housing, are based on a differentiated division between zones of long-term and short-term occupancy, whereby façade positions are prioritised for rooms with higher environmental requirements. Within this framework, internal rooms arise as a consequence of a typological hierarchy of functions, rather than as autonomously conceived spatial entities.<sup>491</sup> Their reduced usability stems from a predefined organisational matrix that favours certain functions, while others remain in less favourable light and spatial conditions, regardless of the potential they might achieve within a differently configured structure. Regulatory and technical design conditions constitute a distinct group of causes. Building regulations defining minimum requirements for natural lighting, ventilation, and hygienic standards often limit the possibility for internal rooms to be classified as spaces for permanent occupancy.<sup>492</sup> As a result, their use is preconditioned towards functions that do not require the fulfilment of these criteria. The normative framework thus influences not only the formal status of rooms within design documentation, but also their position within the design process, where their auxiliary or secondary role is often presupposed. The hierarchy established in this

491 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principi konfiguracije stambenog prostora*.

492 Vlada Republike Srbije, *Pravilnik o uslovima i normativima za projektovanje stambenih zgrada i stanova*.

490 Pathirana, Rodrigo, Halwatura, *Effect of Building Shape, Orientation, Window-to-Wall Ratios and Zones on Energy Efficiency and Thermal Comfort of Naturally Ventilated Houses in Tropical Climate*.

491 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principles of Residential Space Configuration*.

492 Vlada Republike Srbije, *Pravilnik o uslovima i normativima za projektovanje stambenih zgrada i stanova*.

није искључиво резултат просторне логике, већ и нормативних услова који посредно обликују конфигурацију стана.

Конфигурацијски узроци смањене употребљивости посебно долазе до изражаја у становима сложеније организационе структуре. Положај унутрашњих просторија у односу на комуникације, као и њихова укљученост у просторне секвенце, пресудно одређују њихов релациони статус. Просторије позициониране као следе завршнице ходника, без алтернативних веза са другим сегментима основе, или оне које функционишу искључиво као пролазне зоне, имају ограничен потенцијал за аутономну употребу. У тим ситуацијама, смањена просторна употребљивост не произлази из квантитативних параметара, попут површине или висине, већ из неповољне релационе позиције унутар конфигурације.<sup>493</sup> Додатни узрок може се идентификовати у недовољној диференцијацији режима коришћења. Унутрашње просторије често остају програмски недовољно прецизно дефинисане, што доводи до њихове спорадичне или амбивалентне употребе. Када просторија нема јасно артикулисану функционалну улогу у свакодневним обрасцима живота домаћинства, њена употребљивост се своди на помоћне или повремене активности, без обзира на просторне потенцијале које поседује. Овај проблем нарочито је изражен у становима већих површина, где квантитативно увећање простора није праћено доследно успостављеном хијерархијом и јасно дефинисаним односима између сегмената стана.<sup>494</sup>

Перцептивни фактори такође значајно утичу на смањену употребљивост. Одсуство директног визуелног контакта са спољашњим простором може генерисати осећај затворености или изолованости, што утиче на спремност корисника да такве просторе користе интензивно и дуготрајно. Међутим, овај ефекат није универзалан. Његов интензитет зависи од начина интеграције унутрашњих простора

way is therefore not solely the result of spatial logic, but also of regulatory conditions that indirectly shape the configuration of the apartment.

Configurational causes of reduced usability become particularly evident in apartments with more complex organisational structures. The position of internal rooms in relation to circulation, as well as their inclusion within spatial sequences, decisively determines their relational status. Rooms positioned as dead ends of corridors, without alternative connections to other segments of the plan, or those functioning exclusively as passage spaces, have limited potential for autonomous use. In such cases, reduced spatial usability does not derive from quantitative parameters, such as area or height, but from an unfavourable relational position within the configuration.<sup>493</sup> An additional cause can be identified in the insufficient differentiation of modes of use. Internal rooms often remain programmatically underdefined, which leads to their sporadic or ambivalent use. When a room does not have a clearly articulated functional role within the everyday patterns of household life, its usability is reduced to auxiliary or occasional activities, regardless of its spatial potential. This issue is particularly pronounced in larger apartments, where the quantitative increase in space is not accompanied by a consistently established hierarchy and clearly defined relationships between spatial segments.<sup>494</sup>

Perceptual factors also significantly influence reduced usability. The absence of direct visual contact with the external environment may generate a sense of enclosure or isolation, which affects the user's willingness to occupy such spaces intensively and for extended periods. However, this effect is not universal. Its intensity depends on the way internal rooms are integrated

493 Hessari, Chegeni, *Measuring the Relationship between Spatial Configuration Concept Variables and Flexibility Components*.

494 Altas, Özsoy, *Spatial Adaptability and Flexibility as Parameters of User Satisfaction for Quality Housing*.

493 Hessari, Chegeni, *Measuring the Relationship between Spatial Configuration Concept Variables and Flexibility Components*.

494 Altas, Özsoy, *Spatial Adaptability and Flexibility as Parameters of User Satisfaction for Quality Housing*.

рија у укупну просторну структуру, од квалитета њихових релација са суседним сегментима, као и од могућности остваривања индиректног осветљења, визуелних продора или просторног континуитета. Перцептивна употребљивост стога не зависи искључиво од присуства прозора, већ од конфигурације односа унутар стана.<sup>495</sup> Смањена просторна употребљивост може бити и последица накнадних адаптација стамбених јединица. Промене у структури домаћинства, технолошким захтевима или обрасцима живота доводе до прерасподеле функција, при чему унутрашње просторије често преузимају улогу флексибилних просторних резерви. Њихова употребљивост тада постаје променљива и зависна од актуелних потреба<sup>496</sup>, што отежава њихову стабилну типолошку класификацију. Простор који је у једном периоду имао јасно дефинисану улогу може у другом постати помоћна или привремена зона, без промене физичких карактеристика, али са измењеним функционалним статусом.<sup>497</sup>

Сви наведени узроци делују међусобно повезано и истовремено. Смањена просторна употребљивост унутрашњих просторија није последица појединачног недостатка, већ кумулативни ефекат геометријских, типолошких, регулаторних, конфигурацијских и перцептивних чинилаца. Њихово разумевање не тежи елиминацији унутрашњих просторија, већ омогућава свесно пројектантско поступање у којем се њихов положај, режим коришћења и релациони статус прецизно дефинишу у оквиру укупне просторне хијерархије. На тај начин, неуједначеност се не третира као девијација, већ као структурирани елемент организације који захтева јасно артикулисану конфигурацијску стратегију.

into the overall spatial structure, the quality of their relationships with adjacent segments, and the possibility of achieving indirect illumination, visual connections, or spatial continuity. Perceptual usability therefore does not depend solely on the presence of windows, but on the configuration of relationships within the apartment.<sup>495</sup> Reduced spatial usability may also result from subsequent adaptations of apartment units. Changes in household structure, technological requirements, or patterns of living lead to the redistribution of functions, whereby internal rooms often assume the role of flexible spatial reserves. Their usability then becomes variable and dependent on current needs<sup>496</sup>, which complicates their stable typological classification. A space that in one period had a clearly defined role may in another become an auxiliary or temporary zone, without changes in its physical characteristics, but with an altered functional status.<sup>497</sup>

All of the aforementioned causes operate in an interconnected and simultaneous manner. Reduced spatial usability of internal rooms is not the result of a single deficiency, but a cumulative effect of geometric, typological, regulatory, configurational, and perceptual factors. Their understanding does not aim at the elimination of internal rooms, but enables a conscious design approach in which their position, mode of use, and relational status are precisely defined within the overall spatial hierarchy. In this way, unevenness is not treated as a deviation, but as a structured element of organisation that requires a clearly articulated configurational strategy.

495 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principi konfiguracije stambenog prostora*.

496 Estaji, *A Review of Flexibility and Adaptability in Housing Design*.

497 Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*.

495 Alfrević, Simonović Alfrević, *Principles of Residential Space Configuration*.

496 Estaji, *A Review of Flexibility and Adaptability in Housing Design*.

497 Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*.

### 5.2.2. Конфигурацијске стратегије активирања унутрашњих просторија

Активирање унутрашњих просторија не подразумева њихову трансформацију у просторе сталног боравка, већ успостављање таквих конфигурацијских односа који омогућавају њихову јасну функционалну улогу, препознатљив статус у структури стана и стабилну укљученост у свакодневне обрасце коришћења. У том смислу, активирање није технички проблем, већ питање просторне организације, релација и хијерархије.<sup>498</sup>

Основна конфигурацијска стратегија заснива се на прецизном дефинисању функционалног карактера унутрашњих просторија. Унутрашње просторије које се третирају као секундарни, али стабилни елементи (радне нише, библиотеке, хоби простори, породичне собе (*family room*)) захтевају јасно програмирање које их разликује од пролазних или сервисних зона. Њихова активација постиже се додељивањем конкретне и препознатљиве намене која није резидуална нити искључиво привремена, већ има континуитет у свакодневном коришћењу. Конфигурацијски, то подразумева да се ове просторије не организују као продужетак комуникације, већ као просторне целине са сопственом организационом логиком.<sup>499</sup> Друга важна стратегија односи се на њихово релационо позиционирање у односу на примарне зоне стана. Уместо изоловања у дубини основе, унутрашње просторије активирају се кроз непосредну или посредну везу са дневним боравком, кухињом или трпезаријом. Визуелни контакт, делимична отвореност или могућност флексибилног повезивања омогућавају да унутрашњи простор постане део шире просторне секвенце. На тај начин, и без директног природног осветљења, просторија добија перцептивни квалитет укључености у организациону целину стана<sup>500</sup> (Слика 50).

### 5.2.2. Configurational Strategies for Activating Internal Rooms

The activation of internal rooms does not imply their transformation into spaces of permanent occupancy, but the establishment of configurational relationships that enable a clearly defined functional role, a recognisable status within the structure of the apartment, and their stable integration into everyday patterns of use. In this sense, activation is not a technical problem, but a question of spatial organisation, relationships, and hierarchy.<sup>498</sup>

The primary configurational strategy is based on the precise definition of the functional character of internal rooms. Internal rooms treated as secondary yet stable elements (work niches, libraries, hobby rooms, family rooms) require clear programming that distinguishes them from circulation or service zones. Their activation is achieved through the assignment of a specific and recognisable function that is neither residual nor exclusively temporary, but exhibits continuity in everyday use. Configurationally, this implies that such rooms are not organised as extensions of circulation, but as spatial units with their own organisational logic.<sup>499</sup> A second important strategy concerns their relational positioning in relation to the primary zones of the apartment. Instead of being isolated in the depth of the plan, internal rooms are activated through direct or indirect connections with the living room, kitchen, or dining area. Visual continuity, partial openness, or the possibility of flexible linkage enables the internal space to become part of a broader spatial sequence. In this way, even without direct natural lighting, the room acquires a perceptual quality of inclusion within the overall organisational structure of the apartment<sup>500</sup> (Figure 50).

498 Leupen, *Frame and Generic Space*.

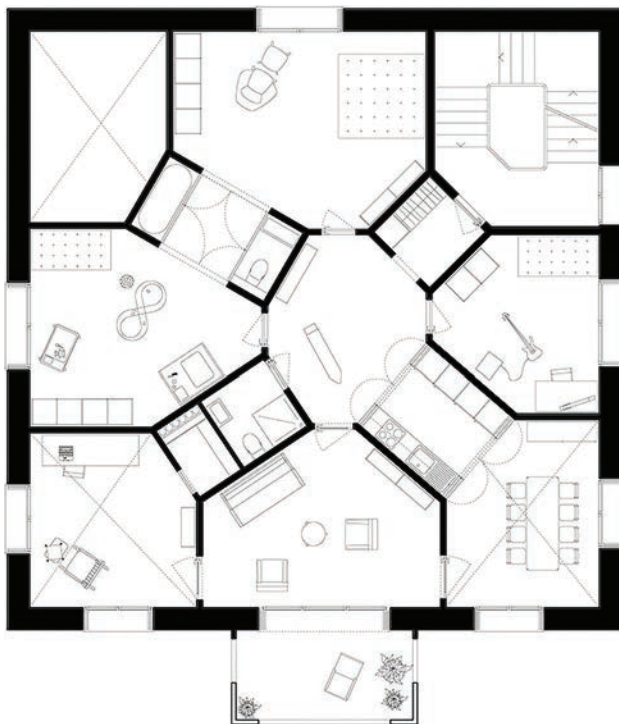
499 Hertzberger, *Lessons for Students in Architecture*.

500 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.

498 Leupen, *Frame and Generic Space*.

499 Hertzberger, *Lessons for Students in Architecture*.

500 Marković et al., *Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches*.



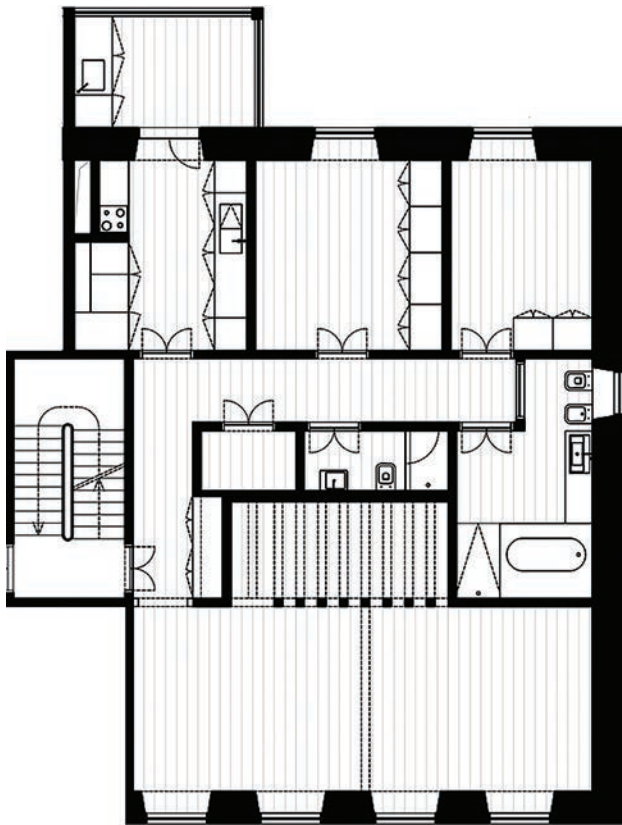
Слика 50. Study Zwyssigstrasse 14, Bern, Atelier Christian Scheidegger & Jürg Keller, 2011 (Извор: Quart Publishers, *Atelier Scheidegger Keller: Workbook*, 73)

Figure 50. Study Zwyssigstrasse 14, Bern, Atelier Christian Scheidegger & Jürg Keller, 2011 (Source: Quart Publishers, *Atelier Scheidegger Keller: Workbook*, 73)

Пример приказује стан у коме је унутрашњи сегмент основе артикулисан као компактно језгро око кога се радијално организују појединачне функционалне целине. Унутрашње просторије нису сведене на комуникационе пролазе, већ су јасно дефинисане као стабилни програмски елементи – санитарни блокови и сервисне зоне формирају централни чвор, док се око њега распоређују простори различитог степена приватности и интензитета коришћења. Конфигурација омогућава да свака јединица задржи сопствену организациону логику, али и да буде релационо повезана са заједничким простором. Везе између сегмената нису линеарне, већ секвенцијалне и усмерене ка центру, чиме унутрашње просторије добијају јасан статус у структури стана. Иако немају директан контакт са фасадом, оне су активно интегрисане у свакодневне обрасце коришћења кроз прецизно успостављену просторну хијерархију.

The example presents a apartment in which the internal segment of the plan is articulated as a compact core around which individual functional units are organised radially. Internal rooms are not reduced to circulation passages, but are clearly defined as stable programmatic elements – sanitary blocks and service zones form the central node, while spaces of varying degrees of privacy and intensity of use are arranged around it. The configuration enables each unit to maintain its own organisational logic, while remaining relationally connected to the shared space. The connections between segments are not linear, but sequential and oriented towards the centre, thereby granting internal rooms a clearly defined status within the structure of the apartment. Although they lack direct contact with the façade, they are actively integrated into everyday patterns of use through a precisely established spatial hierarchy.





Слика 51. Dafundo Apartment, Lisbon, João Tiago Aguiar, 2011  
(Извор: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Пример приказује стан у коме је унутрашња просторија намењена привременом боравку организована као ден, позициониран у средишњем појасу основе. Овај простор није третиран као комуникациони пролаз, већ као јасно разграничена зона за концентрацију, повремени рад или краткотрајно повлачење, са умереном фреквенцијом коришћења. Ден је посредно повезан са дневним боравком, али је од њега одвојен перфорисаном преградом која омогућава визуелну пропустљивост уз контролисану дистанцу. На тај начин успоставља се равнотежа између доступности и издвојености: простор није изолован до мере маргинализације, нити је потпуно отворен и изложен динамици заједничке зоне. Конфигурација, дакле, омогућава балансирање аутономије и интеграције унутрашње просторије у оквиру целине стана.

Figure 51. Dafundo Apartment, Lisbon, João Tiago Aguiar, 2011  
(Source: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

The example presents a apartment in which an internal room intended for temporary use is organised as a den, positioned within the central band of the plan. This space is not treated as a circulation passage, but as a clearly defined zone for concentration, occasional work, or short-term retreat, with a moderate frequency of use. The den is indirectly connected to the living room, yet separated by a perforated partition that allows visual permeability while maintaining controlled distance. In this way, a balance is established between accessibility and separation: the space is neither isolated to the point of marginalisation nor fully open and exposed to the dynamics of the shared zone. Configuration thus enables the balancing of autonomy and integration of the internal room within the overall structure of the apartment.

Код унутрашњих просторија намењених привременом боравку, попут простора за концентрацију, повремени рад или краткотрајно повлачење, активирање се остварује другачијим конфигурацијским поступцима. Ове просторије не захтевају високу фреквенцију коришћења, али захтевају јасно разграничење у односу на динамичне и бучне зоне.<sup>501</sup> Њихова употребљивост зависи од прецизно успостављеног односа између доступности и издвојености. Превелика изолација може довести до маргинализације, док превелика отвореност умањује њихову функционалну специфичност. Конфигурација у том случају мора да успостави баланс између просторне аутономије и интеграције<sup>502</sup> (Слика 51).

Трећа група стратегија односи се на унутрашње просторије са тампон или транзиционом улогом. Гардеробе, сервисне нише, оставе и простори за складиштење традиционално се посматрају као пасивни сегменти основе. Међутим, њихова активација не подразумева интензивирање боравка, већ јасно позиционирање у просторној хијерархији. Када су тампон зоне правилно распоређене између просторија различитог режима коришћења, оне преузимају регулативну улогу у организацији стана, утичући на контролу протока, приватности и акустичких односа. Њихова употребљивост тада произлази из релационе функције, а не из самосталне намене<sup>503</sup> (Слика 52).

Посебно значајна конфигурацијска стратегија је артикулисање унутрашњих просторија кроз просторне секвенце, а не кроз изоловане целине. Уместо да се посматрају као крајње тачке организације, унутрашње просторије могу бити интегрисане у низ узастопних простора различитог степена отворености, осветљености и приватности. У таквом распореду, смањена употребљивост појединачне просторије ублажава се њеним доприносом укупној просторној

In the case of internal rooms intended for temporary use, such as spaces for concentration, occasional work, or short-term retreat, activation is achieved through different configurational procedures. These rooms do not require a high frequency of use, but they do require clear differentiation from dynamic and noisy zones.<sup>501</sup> Their usability depends on a precisely established balance between accessibility and separation. Excessive isolation may lead to marginalisation, while excessive openness reduces their functional specificity. In this context, configuration must establish a balance between spatial autonomy and integration<sup>502</sup> (Figure 51).

A third group of strategies relates to internal rooms with a buffer or transitional role. Wardrobes, service niches, storage rooms, and utility spaces are traditionally regarded as passive segments of the plan. However, their activation does not imply an intensification of occupancy, but rather their clear positioning within the spatial hierarchy. When buffer zones are properly arranged between spaces with different modes of use, they assume a regulatory role in the organisation of the apartment, influencing the control of movement, privacy, and acoustic relationships. Their usability thus derives from their relational function, rather than from an autonomous programme<sup>503</sup> (Figure 52).

A particularly significant configurational strategy is the articulation of internal rooms through spatial sequences rather than as isolated units. Instead of being treated as terminal points of organisation, internal rooms can be integrated into a series of consecutive spaces with varying degrees of openness, illumination, and privacy. Within such an arrangement, the reduced usability of an individual room is mitigated by its contribution to the overall spatial dynamics. The room becomes part

501 Haapakangas et al., *Distraction Distance and Perceived Disturbance by Noise An Analysis of 21 Open-Plan Offices*.

502 Altman, *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*.

503 Kray et al., *Transitional Spaces: Between Indoor and Outdoor Spaces*.

501 Haapakangas et al., *Distraction Distance and Perceived Disturbance by Noise An Analysis of 21 Open-Plan Offices*.

502 Altman, *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*.

503 Kray et al., *Transitional Spaces: Between Indoor and Outdoor Spaces*.



Слика 52. Casa CP, Barcelona, Baas Arquitectos, 2009 (Извор: [www.baas.cat](http://www.baas.cat))

Пример приказује стан у коме је транзициона зона јасно интегрисана у просторну хијерархију кроз формирање пролазне гардеробе позициониране између купатила и спаваће собе на десној страни основе. Овај сегмент не функционише као изолована гардеробна ниша, већ као просторни филтер који посредује између санитарне и приватне зоне. Гардероба успоставља контролисани прелаз и регулише ниво приватности, чиме доприноси регулацији односа између различитих режима коришћења. Њена вредност не произлази из самосталне програмске аутономије, већ из релационе позиције у структури стана. Као тампон зона, она стабилизује однос између заједничког простора и интимног сегмента, потврђујући да активација оваквих простора подразумева њихово прецизно конфигурацијско позиционирање, а не интензивирање боравка.

Figure 52. Casa CP, Barcelona, Baas Arquitectos, 2009 (Source: [www.baas.cat](http://www.baas.cat))

The example presents an apartment in which the transitional zone is clearly integrated into the spatial hierarchy through the formation of a walk-through wardrobe positioned between the bathroom and the bedroom on the right side of the plan. This segment does not function as an isolated wardrobe niche, but as a spatial filter mediating between the sanitary and private zones. The wardrobe establishes a controlled transition and regulates the level of privacy, thereby contributing to the organisation of relationships between different modes of use. Its value does not derive from programmatic autonomy, but from its relational position within the structure of the apartment. As a buffer zone, it stabilises the relationship between the shared space and the intimate segment, confirming that the activation of such spaces implies their precise configurational positioning rather than an intensification of occupancy.

динамици. Просторија постаје део процеса кретања, боравка или транзиције, чиме се њен статус редефинише у оквиру шире конфигурације.<sup>504</sup>

Важан аспект активирања односи се и на флексибилност употребе. Унутрашње просторије често имају потенцијал да прихвате различите функције у зависности од фазе животног циклуса домаћинства. Конфигурација која омогућава адаптацију без интервенција у носивој структури доприноси дугорочној употребљивости ових простора.<sup>505</sup> У том контексту, неутралност у обликовању и одсуство претеране специјализације могу представљати предност, јер омогућавају променљивост функционалног статуса без нарушавања организационе кохерентности стана.

Не треба занемарити ни улогу унутрашњих просторија у организацији приватности. Њихово стратешко позиционирање може допринети раздвајању јавних и приватних зона или успостављању постепеног прелаза између њих. У том смислу, унутрашње просторије делују као просторни филтери који обликују режиме коришћења читаве стамбене јединице.<sup>506</sup>

На крају, важно је нагласити да конфигурацијске стратегије активирања не теже изједначавању унутрашњих са фасадним просторијама. Циљ није хомогенизација просторне употребљивости, већ њена диференцирана организација. Активирана унутрашња просторија је она која има јасно дефинисану улогу, стабилан однос према осталим сегментима стана и препознатљив допринос укупној организационој структури, без обзира на одсуство директног природног осветљења.<sup>507</sup> Такав приступ омогућава да се унутрашње просторије сагледају као активни и релацијски дефинисани елементи конфигурације, а не као резидуални или компромисни делови основе, чиме се отвара простор за прецизније разматрање њиховог релационог статуса у наредном потпоглављу.

of processes of movement, occupation, or transition, thereby redefining its status within the broader configuration.<sup>504</sup>

An important aspect of activation also concerns flexibility of use. Internal rooms often have the capacity to accommodate different functions depending on the stage of the household life cycle. A configuration that enables adaptation without interventions in the load-bearing structure contributes to the long-term usability of these spaces.<sup>505</sup> In this context, neutrality in design and the absence of excessive specialisation may represent an advantage, as they allow for variability in functional status without compromising the organisational coherence of the apartment.

The role of internal rooms in the organisation of privacy should also not be overlooked. Their strategic positioning can contribute to the separation of public and private zones or to the establishment of gradual transitions between them. In this sense, internal rooms act as spatial filters that shape the modes of use of the entire apartment unit.<sup>506</sup>

Finally, it is important to emphasise that configurational strategies of activation do not aim at equating internal rooms with façade-oriented spaces. The objective is not the homogenisation of spatial usability, but its differentiated organisation. An activated internal room is one that has a clearly defined role, a stable relationship with other segments of the apartment, and a recognisable contribution to the overall organisational structure, regardless of the absence of direct natural lighting.<sup>507</sup> Such an approach allows internal rooms to be understood as active and relationally defined elements of configuration, rather than as residual or compromised parts of the plan, thereby opening the way for a more precise consideration of their relational status in the following subsection.

504 Ching, *Architecture: Form, Space, and Order*.

505 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

506 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

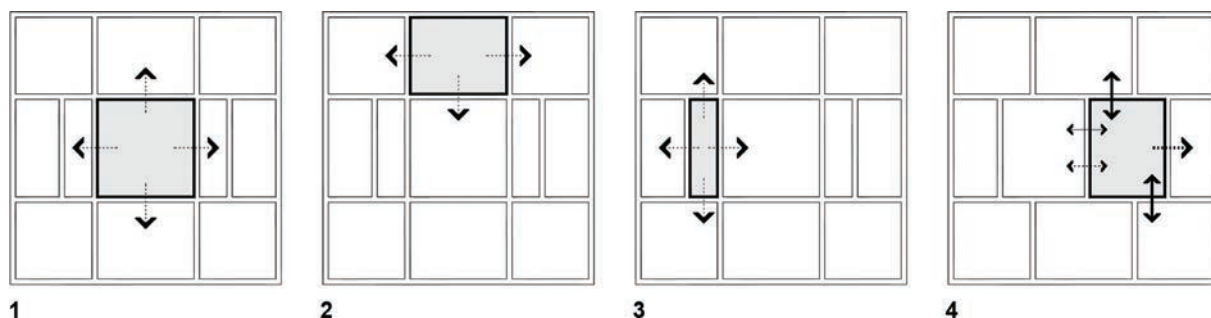
507 Hertzberger, *Lessons for Students in Architecture*.

504 Ching, *Architecture: Form, Space, and Order*.

505 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

506 Hillier, Hanson, *The Social Logic of Space*.

507 Hertzberger, *Lessons for Students in Architecture*.



Слика 53. Схематски приказ различитих релационих статуса унутрашњих просторија у стану (Извор: архива аутора)

Figure 53. Schematic representation of different relational statuses of internal rooms within the apartment (Source: author's archive)

### 5.2.3. Релациони статус унутрашњих просторија у структури стана

Релациони статус унутрашњих просторија представља завршни и кључни аспект њиховог сагледавања у оквиру конфигурације стана. За разлику од приступа који унутрашње просторије вреднује према појединачним физичким карактеристикама (осветљење, димензије, вентилација), релациони приступ их тумачи кроз мрежу односа које успостављају са осталим сегментима стамбене структуре. Употребљивост унутрашњих просторија у том контексту не произлази из њихове аутономије, већ из њихове позиције, улоге и начина на који посредују између различитих просторних и функционалних зона. Основна теза овог потпоглавља је да унутрашње просторије не треба посматрати као изоловане просторне ентитете, већ као релационе чворове у организацији стана.<sup>508</sup> Њихов статус не одређује се примарно питањем „шта се у њима дешава“, већ начином на који су повезане са другим просторијама и како учествују у просторним секвенцама стана.<sup>509</sup> Тај однос, непосредан или посредан, стабилан или променљив, пресудан је за разуме-

### 5.2.3. Relational Status of Internal Rooms within the Structure of the Apartment

The relational status of internal rooms represents the final and key aspect of their consideration within the configuration of the apartment. In contrast to approaches that evaluate internal rooms according to individual physical characteristics (lighting, dimensions, ventilation), the relational approach interprets them through the network of relationships they establish with other segments of the residential structure. In this context, the usability of internal rooms does not derive from their autonomy, but from their position, role, and the way in which they mediate between different spatial and functional zones. The main thesis of this subsection is that internal rooms should not be understood as isolated spatial entities, but as relational nodes within the organisation of the apartment.<sup>508</sup> Their status is not primarily determined by the question of “what occurs within them,” but by the way they are connected to other rooms and how they participate in the spatial sequences of the apartment.<sup>509</sup> This relationship, whether direct or indirect, stable or variable, is decisive for understanding

508 Hillier, *Space is the Machine*.

509 Hanson, *Decoding Homes and Houses*.

508 Hillier, *Space is the Machine*.

509 Hanson, *Decoding Homes and Houses*.



вање њихове позиције у конфигурацији. У том смислу, могуће је разликовати неколико основних типова релационог статуса унутрашњих просторија, који се у пракси често преклапају, али су аналитички јасно диференцирани<sup>510</sup> (Слика 53).

Први тип је **централни релациони статус**, код којег се унутрашња просторија налази у средишту просторне организације стана. У овом случају, просторија без директног природног осветљења постаје чвориште кроз које се остварују везе између примарних зона. Типични примери су породичне собе, денови или централне радне нише које повезују дневни боравак, кухињу и приватне просторије. Њихова употребљивост не заснива се на трајном боравку, већ на чињеници да кроз њих пролазе или се у њима пресецају свакодневне просторне релације. Као централни елементи, ове просторије имају висок релациони значај и често преузимају улогу организационог језгра, иако су физички повучене из фасадне зоне.<sup>511</sup> Други тип представља **периферни релациони статус**, карактеристичан за унутрашње просторије које су јасно издвојене из главних токова кретања и боравка. У ову групу спадају библиотеке, простори за концентрацију, хоби собе или собе за повремен рад, које се намерно позиционирају ван динамичних зона стана. Њихова вредност не произлази из укључености, већ из дистанце и контролисане издвојености.<sup>512</sup> У овом случају, смањена просторна употребљивост може представљати предност, јер омогућава стабилне услове за активности које захтевају изолацију. Релациони статус ових просторија је селективан: оне су јасно повезане са одређеним деловима стана, али истовремено заштићене од његових доминантних токова. Трећи тип односи се на **посреднички** или **тампон релациони статус**, нарочито карактеристичан за гардеробе, сервисне просторе, архиве и оставе. Ове унутрашње

their position within the configuration. In this sense, it is possible to distinguish several basic types of relational status of internal rooms, which in practice often overlap, but remain analytically clearly differentiated<sup>510</sup> (Figure 53).

The first type is the **central relational status**, in which the internal room occupies the core of the spatial organisation of the apartment. In this case, a room without direct natural lighting becomes a node through which connections between primary zones are established. Typical examples include family rooms, dens, or central work niches that connect the living room, kitchen, and private spaces. Their usability is not based on continuous occupancy, but on the fact that everyday spatial relations pass through or intersect within them. As central elements, these rooms have a high relational significance and often assume the role of an organisational core, despite being physically withdrawn from the façade zone.<sup>511</sup> The second type is the **peripheral relational status**, characteristic of internal rooms that are clearly separated from the main flows of movement and occupancy. This group includes libraries, concentration spaces, hobby rooms, or rooms for occasional work, which are intentionally positioned outside the dynamic zones of the apartment. Their value derives not from inclusion, but from distance and controlled separation.<sup>512</sup> In this case, reduced spatial usability may represent an advantage, as it enables stable conditions for activities requiring isolation. The relational status of these rooms is selective: they are clearly connected to certain parts of the apartment, yet simultaneously protected from its dominant flows. The third type refers to the **mediating or buffer relational status**, particularly characteristic of wardrobes, service spaces, archives, and storage rooms. These internal rooms rarely function as independent spaces

510 Leupen, *Frame and Generic Space*.

511 Hillier, *Space is the Machine*.

512 Altman, *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*.

510 Leupen, *Frame and Generic Space*.

511 Hillier, *Space is the Machine*.

512 Altman, *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*.

просторије ретко функционишу као самостални простори боравка, али имају важну улогу у регулисању односа између зона различитог режима коришћења. Као тампони, ублажавају прелазе између јавног и приватног, бучног и тихог, активног и пасивног. Њихов релациони статус је примарно регулативан, али и просторно релевантан, јер утиче на читљивост и хијерархију организације стана.<sup>513</sup>

Поред наведених типова, потребно је увести и појам **динамичког релационог статуса**, који указује на променљивост улоге унутрашњих просторија током времена. Просторије које у једном периоду имају секундарну улогу могу, услед промена у структури домаћинства или свакодневним праксама, преузети централнију функцију. Конфигурација која омогућава такву промену без нарушавања основне организације показује висок степен прилагодљивости. Релациони статус, стога, није фиксна категорија, већ променљива вредност унутар стабилне просторне структуре.<sup>514</sup> Посебан аспект релационог статуса односи се на визуелне и перцептивне везе које унутрашње просторије остварују са остатком стана. И у одсуству директног природног осветљења, визуелни контакт са осветљеним просторијама, дво-струке висине, клизне преграде или транспарентни елементи могу значајно утицати на перцепцију укључености.<sup>515</sup> Овакве везе не повећавају нужно функционалну употребљивост у ужем смислу, али доприносе смањењу осећаја изолованости и јачању интеграције у укупну просторну структуру. Релациони статус унутрашњих просторија треба посматрати и у оквиру просторне хијерархије стана. Уместо круте поделе на примарне и секундарне просторе, савремена конфигурација све чешће успоставља хијерархију засновану на интензитету коришћења, учесталости приступа и степену интеграције.<sup>516</sup> Уну-

of occupancy, but play an important role in regulating relationships between zones with different modes of use. As buffers, they soften transitions between public and private, noisy and quiet, active and passive domains. Their relational status is primarily regulatory, but also spatially significant, as it contributes to the legibility and hierarchy of the apartment's organisation.<sup>513</sup>

In addition to the aforementioned types, it is necessary to introduce the concept of **dynamic relational status**, which refers to the variability of the role of internal rooms over time. Rooms that at one stage have a secondary role may, due to changes in household structure or everyday practices, assume a more central function. A configuration that enables such transformation without disrupting the overall organisation demonstrates a high degree of adaptability. Relational status, therefore, is not a fixed category, but a variable value within a stable spatial structure.<sup>514</sup> A particular aspect of relational status concerns the visual and perceptual connections that internal rooms establish with the rest of the apartment. Even in the absence of direct natural lighting, visual continuity with illuminated spaces, double-height areas, sliding partitions, or transparent elements can significantly influence the perception of inclusion.<sup>515</sup> Such connections do not necessarily increase functional usability in a narrow sense, but they contribute to reducing the sense of isolation and strengthening integration within the overall spatial structure. The relational status of internal rooms should also be considered within the spatial hierarchy of the apartment. Instead of a rigid division into primary and secondary spaces, contemporary configurations increasingly establish hierarchies based on intensity of use, frequency of access, and degree of integration.<sup>516</sup>

513 Hanson, *Decoding Homes and Houses*.

514 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

515 Holl, Pallasmaa, Pérez-Gómez, *Questions of Perception: Phenomenology of Architecture*.

516 Hillier, Hanson, Peponis, *What Do We Mean by Building Function?*

513 Hanson, *Decoding Homes and Houses*.

514 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

515 Holl, Pallasmaa, Pérez-Gómez, *Questions of Perception: Phenomenology of Architecture*.

516 Hillier, Hanson, Peponis, *What Do We Mean by Building Function?*

трашње просторије у таквом систему не заузимају нужно најнижу позицију, већ специфично место које доприноси равнотежи и диференцијацији стамбене организације.

Важно је нагласити да се релациони статус не може посматрати независно од целокупне просторне концепције. Иста просторија може имати различит значај у различитим конфигурацијама, у зависности од дубине тракта, броја фасада, типологије домаћинства и културних образаца становања. Релациона анализа је, према томе, увек контекстуална и не своди се на унапред задате моделе, већ на разумевање конкретне организационе структуре.<sup>517</sup> Закључно, унутрашње просторије смањене просторне употребљивости не представљају маргиналне сегменте стана, већ интегралне елементе његове конфигурације. Њихов значај произлази из односа које успостављају са другим просторијама, из улоге у просторним секвенцама и из доприноса диференцијацији и хијерархији простора.<sup>518</sup> Разумевање њиховог релационог статуса омогућава прецизније сагледавање неуједначене просторне употребљивости не као недостатка, већ као структурне карактеристике савременог стамбеног простора, која захтева доследно конфигурацијско промишљање.

### 5.3. Резиме поглавља

У поглављу посвећеном конфигурацији стана у условима неуједначене просторне употребљивости разматрају се ситуације у којима различити делови исте стамбене структуре не располажу једнаким просторним потенцијалом нити могу равноправно одговорити на корисничке потребе. Уместо да се таква неуједначеност третира као грешка или недостатак који је потребно елиминисати, она се посматра као полазна конфигурацијска чињеница, чије последице треба разумети, артикулисати и организovati. Анализа је развијена кроз два каракте-

Within such a system, internal rooms do not necessarily occupy the lowest position, but assume a specific role that contributes to the balance and differentiation of the residential organisation.

It is important to emphasise that relational status cannot be considered independently of the overall spatial concept. The same room may have different significance in different configurations, depending on the depth of the tract, the number of façades, the typology of the household, and cultural patterns of apartment. Relational analysis is therefore always contextual and cannot be reduced to predefined models, but relies on understanding a specific organisational structure.<sup>517</sup> In conclusion, internal rooms of reduced spatial usability should not be understood as marginal segments of the apartment, but as integral elements of its configuration. Their significance derives from the relationships they establish with other rooms, their role within spatial sequences, and their contribution to the differentiation and hierarchy of space.<sup>518</sup> Understanding their relational status enables a more precise interpretation of uneven spatial usability, not as a deficiency, but as a structural characteristic of contemporary housing that requires consistent configurational reasoning.

### 5.3. Chapter Summary

This chapter, focused on the configuration of the apartment under conditions of uneven spatial usability, examines situations in which different parts of the same residential structure do not possess equal spatial potential nor are equally capable of responding to user needs. Rather than treating such unevenness as an error or deficiency to be eliminated, it is considered a primary configurational condition whose consequences must be understood, articulated, and organised. The analysis is developed through two characteristic models: the deep-

---

517 Hillier, *Space is the Machine*.

518 Hanson, *Decoding Homes and Houses*.

---

517 Hillier, *Space is the Machine*.

518 Hanson, *Decoding Homes and Houses*.

ристична модела: стан са великом дубином и стан са унутрашњим просторијама смањене просторне употребљивости. Ова два модела не представљају типолошке изузетке, већ учестале појаве у савременој стамбеној пракси, посебно у контексту повећане густине изградње, рационализације основе и ограниченог броја фасадних позиција.

У разматрању стана са великом дубином истакнуто је да повећање дубине стамбеног тракта непосредно производи градијент просторне употребљивости, који се првенствено манифестује кроз расподелу природног осветљења. Уместо бинарне поделе на осветљене и неосветљене просторе, стан је интерпретиран као структура састављена од појасева различитог степена осветљености: зоне директног осветљења уз фасаду, зоне посредног осветљења и унутрашње зоне трајно смањене осветљености. Ова подела не представља нормативни модел, већ аналитички оквир који омогућава прецизније сагледавање односа између дубине, светла и просторне организације. На тој основи показано је да се у дубоким становима распоред просторија не може ослањати на традиционалне типолошке обрасце. Ограничен број фасадних позиција захтева редистрибуцију просторија које се сматрају примарним, при чему се критеријуми њиховог позиционирања редефинишу. Хијерархија простора се више не заснива искључиво на непосредном контакту са фасадом, већ на односима, секвенцама и интензитету коришћења. Посебно је наглашено повлачење кухиње и трпезарије у дубље делове основе као рационалан конфигурацијски образац који омогућава очување употребљивости без нужног ослањања на директно природно осветљење. Даљом анализом позиционирања просторија у односу на зоне осветљености показано је да се не ради о ригидној светлосној класификацији, већ о флексибилном систему усклађивања функционалних захтева са реалним просторним условима. Различите активности имају различите захтеве у погледу светла, трајања боравка и перцептивних квалитета, што омогућава диференцирану организацију без једнозначног вредновања појединих зона. Неуједначена просторна употребљивост се, стога, не превазилази нивелацијом услова, већ њиховом свесном конфигурацијом.

plan apartment and the apartment with internal rooms of reduced spatial usability. These models do not represent typological exceptions, but rather recurrent conditions in contemporary housing practice, particularly in the context of increased building density, plan rationalisation, and a limited number of façade positions.

In the analysis of the deep-plan apartment, it is emphasised that increased tract depth directly produces a gradient of spatial usability, primarily manifested through the distribution of natural light. Instead of a binary distinction between lit and unlit spaces, the apartment is interpreted as a structure composed of zones with varying degrees of illumination: the zone of direct lighting along the façade, the zone of indirect lighting, and the internal zone of permanently reduced illumination. This differentiation does not constitute a normative model, but an analytical framework that enables a more precise understanding of the relationships between depth, light, and spatial organisation. On this basis, it is demonstrated that in deep-plan apartments, the arrangement of rooms cannot rely on traditional typological patterns. The limited number of façade positions requires the redistribution of spaces considered primary, whereby the criteria for their positioning are redefined. Spatial hierarchy is no longer based exclusively on direct contact with the façade, but on relationships, sequences, and intensity of use. Particular emphasis is placed on the relocation of the kitchen and dining area into deeper parts of the plan as a rational configurational approach that preserves usability without necessarily relying on direct natural lighting. Further analysis of the positioning of rooms in relation to illumination zones shows that this is not a rigid light-based classification, but a flexible system of aligning functional requirements with actual spatial conditions. Different activities have different requirements in terms of light, duration of use, and perceptual qualities, which enables a differentiated organisation without unambiguous valuation of individual zones. Uneven spatial usability is therefore not overcome through the equalisation of conditions, but through their conscious configuration.

Други део поглавља усмерен је на стан са унутрашњим просторијама смањене просторне употребљивости, које су анализирани као стабилни елементи организационе структуре, а не као просторни дефицит. Идентификовани су узроци њихове смањене употребљивости: недостатак директног природног осветљења, ограничене димензије, неповољан положај у односу на главне просторне токове и регулаторни или типолошки услови који утичу на њихову класификацију и перцепцију. На тој основи развијене су конфигурацијске стратегије њиховог активирања, које не подразумевају трансформацију у просторе сталног борава, већ прецизно дефинисање њихове функционалне специјализације, режима коришћења и релационог положаја у просторној секвенци. Посебно су размотрени унутрашњи простори као стабилни секундарни сегменти (денови, библиотеке, радне нише), простори привременог борава и тампон или транзиционе зоне, при чему је показано да њихова вредност произлази из прилагођености специфичним обрасцима коришћења и из улоге у укупној хијерархији стана. Завршна анализа релационог статуса унутрашњих просторија додатно је померила фокус са појединачних физичких карактеристика на мрежу односа унутар стамбене структуре. Унутрашње просторије сагледане су као релационе компоненте чији значај зависи од начина на који повезују, раздвајају или посредују између различитих зона. Тиме је потврђено да просторна употребљивост није инхерентно својство изоловане просторије, већ резултат њене позиције и улоге у целокупној конфигурацији.

У целини посматрано, поглавље показује да неједначена просторна употребљивост представља структурну карактеристику савременог стана, нарочито у условима повећане дубине, ограничених фасадних ресурса и сложених захтева корисника. Конфигурација се потврђује као инструмент за артикулацију и организацију разлика, а не за њихово поништавање. Уместо тежње ка хомогености, предлаже се приступ који диференцијацију прихвата као продуктивну основу стамбене организације. На тај начин, поглавље се уклапа у шири теоријски оквир

The second part of the chapter focuses on the apartment with internal rooms of reduced spatial usability, which are analysed as stable elements of the organisational structure rather than as a spatial deficit. The causes of their reduced usability are identified as the lack of direct natural lighting, limited dimensions, an unfavourable position in relation to the main spatial flows, and regulatory or typological conditions that influence their classification and perception. On this basis, configurational strategies for their activation are developed, which do not imply their transformation into spaces of permanent occupancy, but rather the precise definition of their functional specialisation, modes of use, and relational position within the spatial sequence. Particular attention is given to internal spaces as stable secondary segments (dens, libraries, work niches), spaces for temporary use, and buffer or transitional zones. It is demonstrated that their value derives from their adaptation to specific patterns of use and from their role within the overall hierarchy of the apartment. The concluding analysis of the relational status of internal rooms further shifts the focus from individual physical characteristics to the network of relationships within the residential structure. Internal rooms are understood as relational components whose significance depends on the way they connect, separate, or mediate between different zones. This confirms that spatial usability is not an inherent property of an isolated room, but the result of its position and role within the overall configuration.

Taken as a whole, the chapter demonstrates that uneven spatial usability is a structural characteristic of the contemporary apartment, particularly under conditions of increased depth, limited façade resources, and complex user demands. Configuration is thus affirmed as an instrument for articulating and organising differences, rather than for eliminating them. Instead of striving for homogeneity, an approach is proposed that recognises differentiation as a productive basis of residential organisation. In this way, the chapter aligns with the broader theoretical framework of the book, confirming



књиге, потврђујући тезу да је конфигурација процес у којем се просторна ограничења сагледавају као активни чиниоци обликовања, а не као препреке, те да управо у пољу неуједначене просторне употребљивости конфигурацијско промишљање добија посебан теоријски и пројектантски значај.

the thesis that configuration is a process in which spatial constraints are understood as active factors in design, rather than as obstacles, and that it is precisely within the field of uneven spatial usability that configurational reasoning acquires particular theoretical and design significance.



## VI ЕКСПЕРИМЕНТАЛНЕ И БУДУЋЕ КОНФИГУРАЦИЈЕ

### EXPERIMENTAL AND FUTURE CONFIGURATIONS

Завршно поглавље књиге усмерено је на конфигурацијске ситуације које још немају стабилан типолошки статус, али већ производе препознатљиве просторне последице и нове врсте проблема у организацији стамбеног простора. За разлику од претходних поглавља, која су разматрала јасно идентификоване и релативно устаљене услове конфигурације, овде се анализирају просторне структуре које настају у зони експеримента, транзиције и антиципације будућих потреба. Експерименталне и будуће конфигурације не представљају издвојену тему, већ логичан наставак претходних разматрања, јер испитују границе важећих конфигурацијских принципа и указују на могуће правце њиховог развоја. Експериментални карактер ових конфигурација не произлази нужно из формалне иновације или технолошке новине, већ пре свега из чињенице да се постојећи типолошки обрасци више не могу применити без значајних прилагођавања. Промене у структури домаћинства, начинима коришћења стана, односу према приватности и заједништву, као и према трајању и стабилности становања, доводе до ситуација у којима традиционални модели организације губе оперативну јасноћу.<sup>519</sup> У таквим условима, конфигурација простора постаје средство истраживања и артикулације нових односа, а не само оптимизације познатих решења. Појам „експериментално“ овде се не користи у смислу архитектонске авангарде или прототипских пројеката, већ као ознака за конфигурације које се формирају у одсуству чврстих нормативних и типолошких оквира.<sup>520</sup> Реч је о стамбеним структурама које се налазе између различитих модела организације, комбинују до сада раздвојене

The final chapter of the book is focused on configurational situations that have not yet acquired a stable typological status, but already produce recognisable spatial consequences and new types of problems in the organisation of residential space. In contrast to the preceding chapters, which examined clearly identified and relatively established configurational conditions, this chapter addresses spatial structures that emerge within a zone of experimentation, transition, and anticipation of future needs. Experimental and future configurations do not constitute a separate theme, but rather a logical continuation of previous considerations, as they test the limits of existing configurational principles and indicate possible directions for their development. The experimental character of these configurations does not necessarily derive from formal innovation or technological novelty, but primarily from the fact that existing typological patterns can no longer be applied without significant adaptation. Changes in household structures, modes of apartment use, attitudes towards privacy and collectivity, as well as towards the duration and stability of habitation, give rise to situations in which traditional models of organisation lose their operational clarity.<sup>519</sup> Under such conditions, spatial configuration becomes a means of exploring and articulating new relationships, rather than merely optimising established solutions. The notion of “experimental” is not used here in the sense of architectural avant-garde or prototypical projects, but as a designation for configurations that emerge in the absence of fixed normative and typological frameworks.<sup>520</sup> These are residential structures situated between different organisational models, combining previously separated spatial logics, or conceived as

519 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

520 De Paris, Lopes, *Housing Flexibility Problem: Review of Recent Limitations and Solutions*.

519 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

520 De Paris, Lopes, *Housing Flexibility Problem: Review of Recent Limitations and Solutions*.

просторне логике или се пројектују као привремене, отворене или недовршене целине.<sup>521</sup> Такве конфигурације настају као одговор на конкретне друштвене и просторне околности, али истовремено указују на шире промене у разумевању становања.

Прво потпоглавље разматра конфигурације које излазе из оквира стабилних типолошких образаца. У тим случајевима стан се више не може једнозначно сврстати у постојеће категорије, попут класичног породичног стана, микро-стана или колективне стамбене јединице.<sup>522</sup> Појављују се хибридне структуре које комбинују елементе различитих типологија, при чему границе између функционалних зона, приватног и заједничког, као и између сталних и променљивих елемената постају нејасне.<sup>523</sup> Конфигурацијски проблем се не своди на оптималну расподелу функција, већ на успостављање кохерентне просторне структуре у условима типолошке неодређености.

Друго потпоглавље фокусира се на експерименталне конфигурације које настају као одговор на нове облике заједништва. Промене у друштвеним односима, продужени периоди заједничког становања, дељење ресурса и простора, као и флексибилни облици домаћинства, доводе до ситуација у којима класична подела на индивидуални стан и колективни простор постаје недовољна. Конфигурација у тим околностима мора да артикулише сложене односе између аутономије и заједничког коришћења, уз прецизно дефинисање просторних граница, режима приступа и хијерархије зона.<sup>524</sup> Ови модели не теже стандардизацији, већ показују како конфигурација може посредовати између различитих облика заједничког живота.

temporary, open-ended, or unfinished entities.<sup>521</sup> Such configurations arise in response to specific social and spatial conditions, while simultaneously pointing to broader transformations in the understanding of apartment.

The first subsection examines configurations that move beyond the framework of stable typological patterns. In these cases, the apartment can no longer be unambiguously classified into existing categories such as the conventional family apartment, the micro-apartment, or the collective housing unit.<sup>522</sup> Hybrid structures emerge that combine elements of different typologies, whereby the boundaries between functional zones, between private and shared domains, and between permanent and variable elements become blurred.<sup>523</sup> The configurational problem is no longer limited to the optimal distribution of functions, but to the establishment of a coherent spatial structure under conditions of typological indeterminacy.

The second subsection focuses on experimental configurations that emerge as a response to new forms of collectivity. Changes in social relations, extended periods of shared living, the sharing of resources and space, as well as flexible household structures, lead to situations in which the conventional division between the individual apartment and collective space becomes insufficient. In such conditions, configuration must articulate complex relationships between autonomy and shared use, through the precise definition of spatial boundaries, access regimes, and hierarchies of zones.<sup>524</sup> These models do not aim at standardisation, but demonstrate how configuration can mediate between different forms of collective living.

521 Spanedda, Fusaro, *New Approaches to Housing Complexity: Designing Apartments in the Age of Cognitive Economy*.

522 Wang et al., *Locational and Spatial Development Patterns in U.S. Urban Micro Housing*.

523 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

524 Tummers, *The Re-emergence of Self-Managed Co-housing in Europe: A Critical Review of Co-housing Research*.

521 Spanedda, Fusaro, *New Approaches to Housing Complexity: Designing Apartments in the Age of Cognitive Economy*.

522 Wang et al., *Locational and Spatial Development Patterns in U.S. Urban Micro Housing*.

523 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

524 Tummers, *The Re-emergence of Self-Managed Co-housing in Europe: A Critical Review of Co-housing Research*.

Треће потпоглавље разматра конфигурацију у условима привремености и реверзибилности, што представља један од кључних будућих изазова становања. Све чешће се јављају ситуације у којима стан није замишљен као трајна структура, већ као променљива платформа прилагодљива различитим фазама коришћења, корисницима или временским оквирима.<sup>525</sup> Конфигурација у том контексту не подразумева фиксан распоред просторија, већ систем односа који може бити реорганизован, редукван или проширен без губитка функционалне кохерентности.<sup>526</sup> Посебан проблем представља успостављање равнотеже између флексибилности и читљивости, односно између способности прилагођавања и очувања стабилне просторне логике.

Четврто потпоглавље усмерено је на идентификацију будућих конфигурацијских проблема без амбиције да се понуде готови модели. Циљ није предвиђање конкретних типологија, већ препознавање услова који ће захтевати нове приступе организацији простора. То укључује повећану густину становања, продужено задржавање у стамбеном простору, интензивније преплитање стамбених и нестамбених режима коришћења, као и ситуације у којима стан мора да функционише у промењеним или непредвидивим околностима.<sup>527</sup> Конфигурација се у том контексту сагледава као аналитички алат за разумевање и структурисање тих проблема.

Завршно потпоглавље повезује експерименталне и будуће конфигурације са основним тезама књиге. Тиме се потврђује да конфигурација стамбеног простора није затворен скуп правила, већ динамичан концепт способан да одговори на нове просторне, друштвене и организационе изазове. Уместо закључивања у виду коначних модела, ово поглавље реafirмише конфигурацију као отворени истраживачки оквир чија се вредност огледа у способности да препозна и артикулише проблеме који тек настају.

The third subsection addresses configuration under conditions of temporariness and reversibility, which represents one of the key future challenges of housing. Increasingly, situations arise in which the apartment is not conceived as a permanent structure, but as a variable platform adaptable to different phases of use, users, or timeframes.<sup>525</sup> In this context, configuration does not imply a fixed arrangement of rooms, but a system of relationships that can be reorganised, reduced, or expanded without losing functional coherence.<sup>526</sup> A particular challenge lies in establishing a balance between flexibility and legibility, that is, between the capacity for adaptation and the preservation of a stable spatial logic.

The fourth subsection is directed towards identifying future configurational problems without the ambition to propose definitive models. The objective is not to predict specific typologies, but to recognise conditions that will require new approaches to spatial organisation. These include increased housing density, prolonged occupation of residential space, a more intensive interweaving of residential and non-residential modes of use, and situations in which the apartment must operate under altered or unpredictable circumstances.<sup>527</sup> In this context, configuration is understood as an analytical tool for interpreting and structuring such challenges.

The final subsection connects experimental and future configurations with the central theses of the book. It thereby confirms that the configuration of residential space is not a closed set of rules, but a dynamic concept capable of responding to new spatial, social, and organisational challenges. Rather than concluding with definitive models, this chapter reaffirms configuration as an open research framework, whose value lies in its ability to recognise and articulate emerging problems.

---

525 Zulkefle, *Spatial Flexibility in Housing: Establishing Conceptual Framework for Adaptive Design Model*.

526 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

527 Vuscan, Muntean, *Multifunctional Homes: A Sustainable Answer to the Challenges of the Future*.

---

525 Zulkefle, *Spatial Flexibility in Housing: Establishing Conceptual Framework for Adaptive Design Model*.

526 Till, Schneider, *Flexible Housing*.

527 Vuscan, Muntean, *Multifunctional Homes: A Sustainable Answer to the Challenges of the Future*.



## 6.1. Конфигурације изван стабилних типолошких образаца

Ово потпоглавље разматра стамбене конфигурације које се не могу поуздано сврстати у постојеће типолошке категорије и које свесно или нужно функционишу изван устаљених образаца организације стана. За разлику од типологија које почивају на релативно стабилним односима између величине домаћинства, структуре простора и режима коришћења, овде је реч о конфигурацијама код којих ти односи остају променљиви, вишезначни или намерно недовољно дефинисани. Конфигурацијски проблем у тим случајевима не произлази из одступања од норме, већ из чињенице да норма више не функционише као поуздан референтни оквир.<sup>528</sup>

Прву групу чине хибридни модели који не припадају јасно ни једној устаљеној типологији.<sup>529</sup> То су станови који истовремено преузимају карактеристике више типолошких образаца, без њихове потпуне интеграције у јединствену и читљиву структуру. Примери укључују стамбене јединице које комбинују елементе микростанаова са диспозицијама карактеристичним за породичне станове, или основе које обједињују принципе отвореног плана и снажно сегментисаних, затворених просторија. У таквим конфигурацијама просторне одлуке не могу се заснивати на уобичајеним типолошким очекивањима, јер се свака зона мора сагледати у односу на више потенцијалних режима коришћења. Типичан пример представљају станови пројектовани за неодређену структуру корисника, где се не претпоставља стабилан број чланова домаћинства нити јасно раздвојене функционалне улоге простора. Формирају се неутралне просторне јединице сличних димензија, вишеструки улази или могућност парцијалне ауто-

## 6.1. Configurations Beyond Stable Typological Patterns

This subsection examines residential configurations that cannot be reliably classified within existing typological categories and that either deliberately or necessarily operate outside established patterns of apartment organisation. Unlike typologies based on relatively stable relationships between household size, spatial structure, and modes of use, these configurations are characterised by relationships that remain variable, ambiguous, or intentionally underdefined. In such cases, the configurational problem does not arise from deviation from a norm, but from the fact that the norm no longer functions as a reliable reference framework.<sup>528</sup>

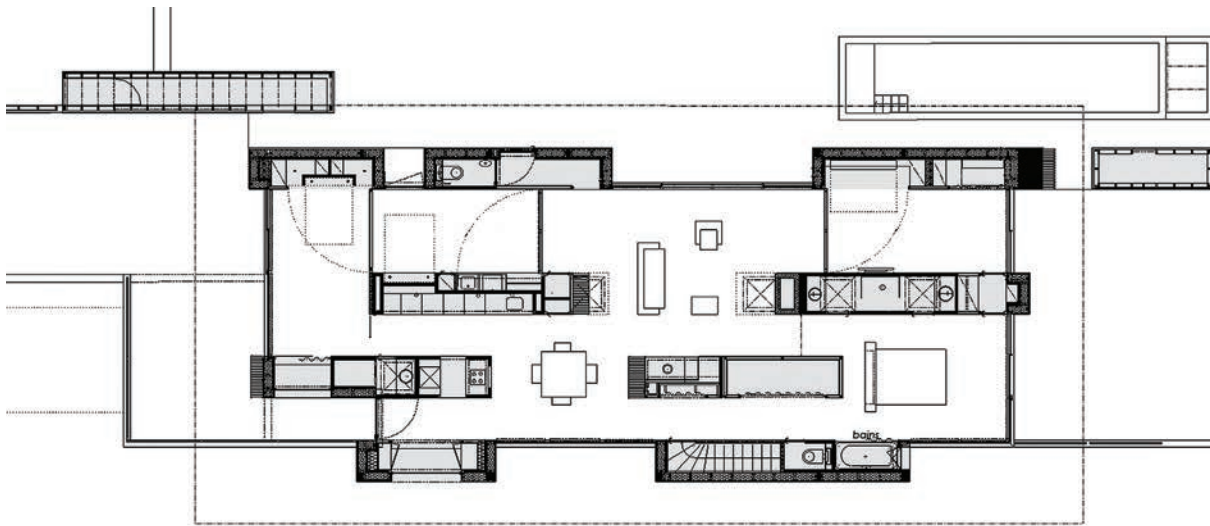
The first group consists of hybrid models that do not clearly belong to any established typology.<sup>529</sup> These are apartments that simultaneously adopt characteristics of multiple typological patterns without fully integrating them into a coherent and legible structure. Examples include residential units that combine elements of micro-apartments with layouts typical of family apartments, or plans that merge principles of open-plan organisation with strongly segmented, enclosed spaces. In such configurations, spatial decisions cannot rely on conventional typological expectations, as each zone must be considered in relation to multiple potential modes of use. A typical example is provided by apartments designed for an indeterminate user structure, where neither a stable number of household members nor clearly differentiated functional roles of spaces is assumed. In such cases, neutral spatial units of similar dimensions are formed, often accompanied by multiple entrances or the possibility of partial autonomy

528 Nisonen, Milián, Pelsmakers, *The Unfitness of Apartments: Why Spatial and Conceptual Boundaries Matter*.

529 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.

528 Nisonen, Milián, Pelsmakers, *The Unfitness of Apartments: Why Spatial and Conceptual Boundaries Matter*.

529 Meriläinen, Tervo, *The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti*.



Слика 54. La Maison Etirée, Lyon, Barres & Coquet, 2011  
(Извор: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Пример приказује издужену основу организовану као континуирано просторно поље у које су уметнути компактни сервисни блокови. Уместо јасне поделе на дневну и ноћну зону, конфигурација се заснива на односу инфраструктурних језгара и неутралног простора променљиве намене. Кухиња, купатила и складишни сегменти функционишу као самостални волумени унутар отворене целине, чиме се комбинују принципи опен-план организације и локалне сегментације. Централни простор може преузети различите режиме коришћења, без стабилне типолошке хијерархије. Таква структура омогућава парцијалну аутономију појединих зона и флексибилно прилагођавање броју и профили корисника. Конфигурација произлази из просторних односа и дубине, а не из унапред задате типологије.

номије појединих зона.<sup>530</sup> Конфигурација у тим случајевима не произлази из типологије, већ из односа између потенцијалних употреба, просторне дубине, комуникација и могућности преграђивања (Слика 54).

<sup>530</sup> Leupen, *Polyvalence, a Concept for the Sustainable Apartment*.

Figure 54. La Maison Etirée, Lyon, Barres & Coquet, 2011  
(Source: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

The example presents an elongated plan organised as a continuous spatial field into which compact service blocks are inserted. Instead of a clear division into day and night zones, the configuration is based on the relationship between infrastructural cores and neutral space of variable use. Kitchens, bathrooms, and storage segments function as autonomous volumes within an open whole, thereby combining the principles of open-plan organisation with localised segmentation. The central space can accommodate different modes of use, without a stable typological hierarchy. Such a structure enables partial autonomy of individual zones and flexible adaptation to the number and profile of users. Configuration, in this case, derives from spatial relationships and depth, rather than from a predefined typology.

of individual zones.<sup>530</sup> Configuration here does not derive from typology, but from the relationships between potential uses, spatial depth, circulation patterns, and possibilities of subdivision (Figure 54).

<sup>530</sup> Leupen, *Polyvalence, a Concept for the Sustainable Apartment*.

Другу групу чине станови који функционишу између колективног и индивидуалног модела становања. Реч је о конфигурацијама које се не могу описати ни као класични индивидуални станови, ни као колективни облици попут *co-living*-а или студентских домова.<sup>531</sup> Ови модели често настају у контексту продуженог заједничког становања неповезаних појединаца, привремених заједница или домаћинства формираних око дељења одређених ресурса, али не и целокупног животног простора.<sup>532</sup> Конфигурацијски изазов лежи у успостављању односа између приватних и заједничких зона без ослањања на устаљене типолошке поделе. Уместо јасне дихотомије између „собе“ и „заједничког простора“, појављују се међузоне различитог степена доступности и контроле. Поједине просторије могу бити приватне по власништву, али заједничке по коришћењу у одређеним временским режимима, или обрнуто. Кухиње, радни простори или дневни боравци пројектују се тако да подржавају и индивидуалне и колективне активности, без стабилног типолошког идентитета. У таквим конфигурацијама кључни параметар постаје однос, а не унапред задана функција. Просторна структура се организује према могућностима регулације приступа, визуелне контроле, акустичке сепарације и флексибилности, чиме се релативизује типолошка читљивост, али повећава прилагодљивост различитим облицима заједничког живота<sup>533</sup> (Слика 55).

Трећу групу чине конфигурације које се свесно опирају типолошкој читљивости. За разлику од претходних примера, где типолошка неодређеност произлази из сложених друштвених или програмских захтева, овде је реч о пројектантској намери да се избегне јасна идентификација простора са познатим моделима становања. Такви станови користе нетипичне просторне секвенце, неочекиване односе

The second group consists of apartments that operate between collective and individual models of habitation. These configurations cannot be described either as conventional individual apartments or as collective forms such as co-living arrangements or student housing.<sup>531</sup> They often emerge in contexts of extended shared living among unrelated individuals, temporary communities, or households formed around the sharing of certain resources, but not the entirety of living space.<sup>532</sup> The configurational challenge lies in establishing relationships between private and shared zones without relying on established typological divisions. Instead of a clear dichotomy between the “room” and the “shared space,” intermediate zones of varying degrees of accessibility and control begin to appear. Certain rooms may be private in terms of ownership, yet shared in terms of use during specific temporal regimes, or vice versa. Kitchens, workspaces, or living areas are designed to support both individual and collective activities, without a stable typological identity. In such configurations, the key parameter becomes the relationship, rather than a predefined function. The spatial structure is organised according to possibilities of regulating access, visual control, acoustic separation, and flexibility, thereby relativising typological legibility while increasing adaptability to different forms of shared living<sup>533</sup> (Figure 55).

The third group consists of configurations that deliberately resist typological legibility. Unlike the previous examples, where typological indeterminacy arises from complex social or programmatic demands, here it results from a design intention to avoid clear identification of space with known housing models. Such apartments employ atypical spatial sequences, unexpected relationships

531 Tummers, *The Re-emergence of Self-Managed Co-housing in Europe: A Critical Review of Co-housing Research*.

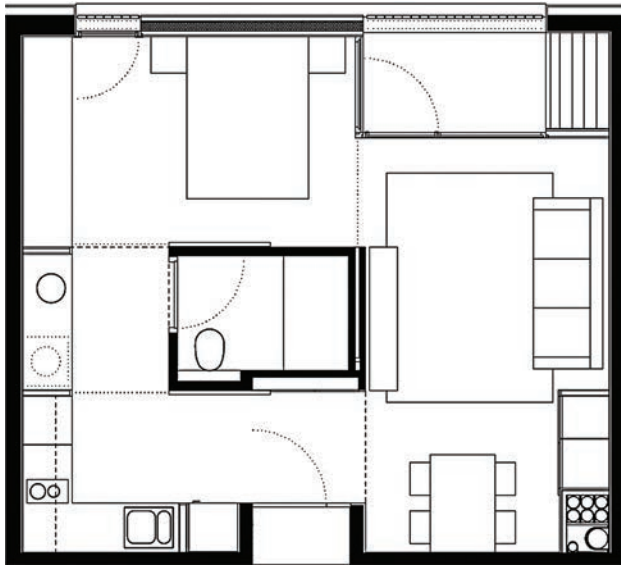
532 Bricocoli, Sabatinelli, *House Sharing amongst Young Adults in the Context of Mediterranean Welfare: The Case of Milan*.

533 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

531 Tummers, *The Re-emergence of Self-Managed Co-housing in Europe: A Critical Review of Co-housing Research*.

532 Bricocoli, Sabatinelli, *House Sharing amongst Young Adults in the Context of Mediterranean Welfare: The Case of Milan*.

533 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.



Слика 55. Housing for young people, Can Caralleu, Peris & Toral, 2008 (Извор: Alfirević, Simonović Alfirević, *Constitutive Motives in Living Space Organisation*, 195)

Пример стамбене јединице показује конфигурацију засновану на јасном раздвајању компакт-ног сервисног језгра и флексибилног главног простора. Централно позиционирано купатило и инсталациони појас формирају чврсту, технички дефинисану зону, док се остатак основе организује као континуални простор способан за различите режиме коришћења. Ниша за спавање је делимично издвојена, али остаје у визуелној и комуникацијској вези са заједничким делом, што омогућава променљив степен приватности. Кухиња и трпезарија нису строго одвојене од дневне зоне, већ функционишу као дељени ресурс. Оваква поставка омогућава истовремено индивидуално повлачење и колективну интеракцију, без јасне типолошке фиксираниости простора.

између просторија или одсуство јасно именованих функционалних зона. Примери укључују станове без централне дневне собе, са више равноправних боравишних простора, или основе у којима су комуникације фрагментисане и вишесмерне, чиме се избегава једнозначно читање организације. У појединим случајевима просторије немају унапред

Figure 55. Housing for young people, Can Caralleu, Peris & Toral, 2008 (Source: Alfirević, Simonović Alfirević, *Constitutive Motives in Living Space Organisation*, 195)

The example of a apartment unit illustrates a configuration based on a clear separation between a compact service core and a flexible main space. The centrally positioned bathroom and installation zone form a fixed, technically defined area, while the remainder of the plan is organised as a continuous space capable of accommodating different modes of use. The sleeping niche is partially separated, yet remains visually and communicatively connected to the shared space, allowing for a variable degree of privacy. The kitchen and dining area are not strictly separated from the living zone, but function as a shared resource. This arrangement enables both individual withdrawal and collective interaction, without a clearly fixed typological identity of space.

between rooms, or the absence of clearly defined functional zones. Examples include apartments without a central living room, with multiple equally valued spaces for occupation, or plans in which circulation is fragmented and multi-directional, thereby avoiding a singular reading of organisation. In some cases, rooms

додељене функције, већ су пројектоване као отворене просторне јединице које корисници накнадно интерпретирају. Такав приступ захтева конфигурацију способну да функционише и без стабилне семантике простора (Слика 56).

Посебан проблем који повезује све наведене мере може се формулисати као питање: како конфигурисати простор који није намењен једној јасно дефинисаној стамбеној форми? Одговор не лежи у тражењу нове универзалне типологије, већ у развоју конфигурацијских стратегија које полазе од односа, а не од категорија.<sup>534</sup> То подразумева фокус на просторне везе, градијенте приватности, могућности трансформације и способност простора да подржи више режима коришћења без губитка кохерентности.<sup>535</sup>

Конфигурације изван стабилних типолошких образаца стога не треба посматрати као изузетке или прелазне фазе, већ као индикаторе промена у самом појму становања. Оне указују на помак од типолошки дефинисаних модела ка релацијским и процесним структурама, у којима конфигурација постаје примарно средство усклађивања просторне форме са променљивим и неодређеним условима коришћења.<sup>536</sup> Управо због тога, ови модели представљају релевантан конфигурацијски проблем и важан истраживачки оквир за разумевање будућих праваца развоја стамбеног простора.

## 6.2. Експерименталне конфигурације као одговор на нове облике заједништва

Ово потпоглавље разматра експерименталне стамбене конфигурације које настају као просторни одговор на промене у обрасцима заједничког живота, при чему се фокус не усмерава на социолошку ана-

are not assigned predefined functions, but are designed as open spatial units to be interpreted by users. Such an approach requires a configuration capable of operating without a stable spatial semantics (Figure 56).

The key issue connecting all of the above examples can be formulated as the question: how can space be configured when it is not intended for a single, clearly defined residential form? The answer does not lie in the search for a new universal typology, but in the development of configurational strategies that are based on relationships rather than categories.<sup>534</sup> This implies a focus on spatial connections, gradients of privacy, possibilities of transformation, and the capacity of space to support multiple modes of use without losing coherence.<sup>535</sup>

Configurations beyond stable typological patterns should therefore not be regarded as exceptions or transitional phases, but as indicators of shifts in the very concept of apartment. They point towards a transition from typologically defined models to relational and process-based structures, in which configuration becomes the primary means of aligning spatial form with variable and indeterminate conditions of use.<sup>536</sup> For this reason, such models represent a relevant configurational problem and an important research framework for understanding future directions in the development of residential space.

## 6.2. Experimental Configurations as a Response to New Forms of Collectivity

This subsection examines experimental residential configurations that emerge as a spatial response to changes in patterns of shared living. The focus is not on a sociological analysis of these changes, but on the ways

534 Hillier, *Space is the Machine*.

535 Altman, *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*.

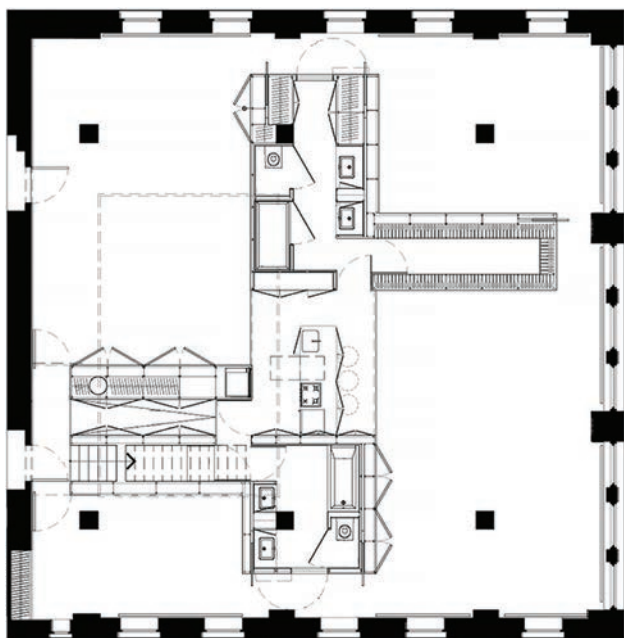
536 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.

534 Hillier, *Space is the Machine*.

535 Altman, *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*.

536 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.





Слика 56. Forward Residence, New York, REX architecture, 2008 (Извор: [www.rex-ny.com](http://www.rex-ny.com))

Пример демонстрира конфигурацију у којој се простор организује око централно постављеног сервисног језгра, док периферија остаје отворена и програмски недефинисана. Уместо јасно хијерархизоване структуре са централном дневном собом, формира се више равноправних просторних поља способних за различите интерпретације. Комуникације нису сведене на једну доминантну осу, већ омогућавају кружно и вишесмерно кретање око језгра. Простори се не читају као унапред именоване функционалне јединице, већ као флексибилне зоне чији се карактер одређује начином коришћења. Оваква организација релативизује типолошку препознатљивост и омогућава функционисање стана без стабилне семантичке поделе на примарне и секундарне просторе.

лизу тих промена, већ на начине њиховог превођења у конфигурацију простора. Полази се од претпоставке да нови облици заједништва не производе нужно нове типологије, већ захтевају другачије разумевање односа између колективног и индивидуалног,

Figure 56. Forward Residence, New York, REX architecture, 2008 (Source: [www.rex-ny.com](http://www.rex-ny.com))

The example demonstrates a configuration in which space is organised around a centrally positioned service core, while the periphery remains open and programmatically undefined. Instead of a clearly hierarchical structure with a central living room, multiple equivalent spatial fields are formed, capable of accommodating different interpretations. Circulation is not reduced to a single dominant axis, but allows for circular and multi-directional movement around the core. Spaces are not read as predefined functional units, but as flexible zones whose character is determined through use. Such an organisation relativises typological recognisability and enables the apartment to function without a stable semantic division into primary and secondary spaces.

in which they are translated into spatial configuration. It is based on the premise that new forms of collectivity do not necessarily generate new typologies, but require a different understanding of the relationships between collective and individual, private and shared,

приватног и заједничког, трајног и привременог.<sup>537</sup> У тим условима конфигурација постаје кључни механизам артикулације граница, одговорности и аутономије унутар стамбене структуре.

Прву групу чине колективни модели становања који се разликују од традиционалних колективних форми по томе што не почивају на институционалној организацији, већ на добровољном и често флексибилном удруживању корисника. За разлику од класичних заједничких станова или домова, савремени модели настоје да задрже висок степен индивидуалне аутономије, уз истовремено дељење одређених просторних и инфраструктурних ресурса.<sup>538</sup> Конфигурацијски проблем у тим случајевима не односи се на обједињавање функција, већ на прецизно дефинисање њихових међусобних односа. Граница између индивидуалне јединице и заједничког простора не мора бити линеарна нити компактна; често се формирају зоне постепеног прелаза у којима се приватност и заједништво преклапају.<sup>539</sup> Полуприватни простори испред индивидуалних јединица, заједничке кухиње са могућношћу парцијалне приватизације или радни простори са временски диференцираним режимима коришћења примери су таквих решења. Конфигурација мора омогућити да се границе не само јасно артикулишу, већ и да се по потреби редифинишу без нарушавања функционалне кохерентности целине (Слика 57).

Другу групу представљају конфигурације намењене привременим заједницама. Реч је о структурама пројектованим за кориснике који деле простор у ограниченом временском периоду, често без стабилних међусобних односа. Ови модели јављају се у контексту мобилности рада, образовања, кризног становања или транзиционих животних фаза, при чему привременост постаје конфигурацијски

and permanent and temporary domains.<sup>537</sup> Under such conditions, configuration becomes a key mechanism for articulating boundaries, responsibilities, and autonomy within the residential structure.

The first group consists of collective housing models that differ from traditional collective forms in that they are not based on institutional organisation, but on voluntary and often flexible associations of users. Unlike conventional shared apartments or dormitories, contemporary models aim to maintain a high degree of individual autonomy while simultaneously enabling the sharing of certain spatial and infrastructural resources.<sup>538</sup> The configurational challenge in such cases does not lie in the unification of functions, but in the precise definition of their interrelationships. The boundary between the individual unit and shared space is not necessarily linear or compact; instead, zones of gradual transition often emerge, in which privacy and collectivity overlap.<sup>539</sup> Semi-private spaces in front of individual units, shared kitchens with the possibility of partial privatisation, or workspaces with temporally differentiated modes of use are examples of such arrangements. Configuration must therefore enable not only the clear articulation of boundaries, but also their potential redefinition without compromising the functional coherence of the whole (Figure 57).

The second group consists of configurations intended for temporary communities. These are structures designed for users who share space for a limited period, often without stable mutual relationships. Such models emerge in the context of labour mobility, education, emergency housing, or transitional life phases, where temporariness becomes a configurational condition

537 Williams, *Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The Case of Cohousing*.

538 Tummers, *The Re-emergence of Self-Managed Co-housing in Europe: A Critical Review of Co-housing Research*.

539 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

537 Williams, *Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The Case of Cohousing*.

538 Tummers, *The Re-emergence of Self-Managed Co-housing in Europe: A Critical Review of Co-housing Research*.

539 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.



Слика 57. Cluster House, Zurich, Duplex Architekten, 2015  
(Извор: Alfirević, Simonović Alfirević, *Uloga teritorijalnosti u prostornoj organizaciji co-living zajednice*, 14)

Figure 57. Cluster House, Zurich, Duplex Architekten, 2015  
(Source: Alfirević, Simonović Alfirević, *Significance of Territoriality in Spatial Organization of Co-Living Communities*, 14)

Пример се заснива на јасно диференцираном односу између индивидуалних јединица и проширеног заједничког простора који функционише као унутрашња улица. Смештајне јединице задржавају компактан, аутономан карактер, са сопственим санитарним чворовима и контролисаним приступом. Између њих и централног колективног простора формирају се проширења и нише које делују као полуприватни „тампони“, омогућавајући различите степене интеракције. Заједничка кухиња и трпезарија нису изоловани блок, већ део просторне секвенце која постепено прелази у индивидуалне зоне. Конфигурација омогућава јасну артикулацију граница, али и њихову флексибилну интерпретацију, чиме се обезбеђује равнотежа између територијалности и колективности.

The example is based on a clearly differentiated relationship between individual units and an extended shared space that functions as an internal street. The residential units retain a compact, autonomous character, with their own sanitary cores and controlled access. Between them and the central collective space, expansions and niches are formed that act as semi-private “buffers,” enabling different degrees of interaction. The shared kitchen and dining area are not organised as an isolated block, but as part of a spatial sequence that gradually transitions into individual zones. The configuration allows for a clear articulation of boundaries, as well as their flexible interpretation, thereby ensuring a balance between territoriality and collectivity.

услов, а не само социјална категорија.<sup>540</sup> Простор се не организује према претпоставци дуготрајног присвајања или персонализације, већ према принципима неутралности, флексибилности и јасне артикулације односа. Границе између зона морају бити довољно читљиве да омогуће аутономно коришћење, али и довољно пропусне да подрже основне облике заједничког живота.<sup>541</sup> То се остварује модуларним просторним јединицама, поновљивим распоредима и стандардизованим везама између приватних и заједничких сегмената.<sup>542</sup> Посебан изазов односи се на просторно дефинисање зона одговорности. Када корисници немају стабилне међусобне односе, начин на који конфигурација сигнализира индивидуалну контролу, заједничке површине и прелазне зоне постаје једнако важан као и функционална организација простора<sup>543</sup> (Слика 58).

Трећу групу чине конфигурације засноване на дељењу појединих ресурса унутар стамбених структура. Овде се не дели нужно целокупан животни простор, већ одређени просторни или инфраструктурни елементи – кухиње, вешераји, радионице, простори за рад или бригу о деци. Дељени ресурси уводе се ради рационализације простора, смањења трошкова или подстицања интеракције, али њихова интеграција захтева прецизну конфигурацијску артикулацију.<sup>544</sup> Кључно питање није само локација дељеног простора, већ начин његовог повезивања са индивидуалним јединицама и контрола приступа. Претерана централизација може нарушити аутономију, док превелика маргинализација умањује колективни потенцијал. Конфигурација мора успо-

rather than merely a social category.<sup>540</sup> In these cases, space is not organised according to assumptions of long-term appropriation or personalisation, but according to principles of neutrality, flexibility, and clearly articulated relationships. Boundaries between zones must be sufficiently legible to enable autonomous use, yet sufficiently permeable to support basic forms of shared living.<sup>541</sup> This is achieved through modular spatial units, repetitive layouts, and standardised connections between private and shared segments.<sup>542</sup> A particular challenge concerns the spatial definition of zones of responsibility. When users do not maintain stable relationships, the way configuration signals individual control, shared areas, and transitional zones becomes as important as the functional organisation of space itself<sup>543</sup> (Figure 58).

The third group consists of configurations based on the sharing of specific resources within residential structures. In these cases, it is not the entire living space that is shared, but particular spatial or infrastructural elements—such as kitchens, laundries, workshops, workspaces, or childcare areas. Shared resources are introduced in order to rationalise space, reduce costs, or encourage interaction, yet their integration requires precise configurational articulation.<sup>544</sup> The key issue is not only the location of the shared space, but the manner in which it is connected to individual units and how access is controlled. Excessive centralisation may undermine autonomy, while excessive marginalisation reduces collective potential. Configuration must therefore

540 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

541 Alfirević, Simonović Alfirević, *Uloga teritorijalnosti u prostornoj organizaciji coliving zajednice*.

542 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

543 Altman, *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*.

544 Vestbro, *Living Together – Cohousing Ideas and Realities Around the World: Proceedings from the International Collaborative Housing Conference, Stockholm, May 5–9, 2010*.

540 Maslova, *Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London*.

541 Alfirević, Simonović Alfirević, *Significance of Territoriality in Spatial Organization of Co-Living Communities*.

542 Habraken, *Supports: An Alternative to Mass Housing*.

543 Altman, *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*.

544 Vestbro, *Living Together – Cohousing Ideas and Realities Around the World: Proceedings from the International Collaborative Housing Conference, Stockholm, May 5–9, 2010*.



Слика 58. Co-living House, competition design, Đorđe Alfirević, Sanja Simonović Alfirević, 2017 (Извор: Alfirević, Simonović Alfirević, *Uloga teritorijalnosti u prostornoj organizaciji co-living zajednice*, 17)

Решење се заснива на централном заједничком простору који интегрише кухињу, трпезарију и боравак у примарну колективну зону. По ободу су распоређени компактни боксови за спавање са личним плакарима, који обезбеђују минималну, али јасно дефинисану индивидуалну територију. Санитарни блок је заједнички и позициониран тако да буде једнако доступан свим корисницима, без привилеговања појединачних јединица. Оваква организација наглашава раздвајање зона одговорности: лични простор ограничен је на модул за спавање и складиштење, док су хигијенске и друштвене функције колективизоване. Репетитивност боксова и њихова директна повезаност са централним простором омогућавају јасну читљивост односа, али и флексибилно функционисање у условима привремене заједнице без стабилних међуодноса.

Figure 58. Co-living House, competition design, Đorđe Alfirević, Sanja Simonović Alfirević, 2017 (Source: Alfirević, Simonović Alfirević, *Significance of Territoriality in Spatial Organization of Co-Living Communities*, 17)

The solution is based on a central shared space that integrates the kitchen, dining area, and living zone into a primary collective domain. Along the perimeter, compact sleeping units with personal storage are arranged, providing a minimal yet clearly defined individual territory. The sanitary block is shared and positioned to ensure equal accessibility for all users, without privileging individual units. Such an organisation emphasises the separation of zones of responsibility: personal space is limited to the module for sleeping and storage, while hygienic and social functions are collectivised. The repetition of the units and their direct connection to the central space enable a clear legibility of relationships, while also allowing flexible operation within the conditions of a temporary community without stable interpersonal relations.



ставити равнотежу између доступности и дистанце, често кроз јасно дефинисане просторне секвенце, тампон зоне или временски диференциране режиме коришћења (Слика 59).

У свим наведеним примерима, експерименталне конфигурације као одговор на нове облике заједништва не теже стабилној типолошкој форми, већ развијају структуре способне да подрже различите односе међу корисницима. Фокус се помера са питања расподеле простора на питање регулације просторних односа.<sup>545</sup> Границе се не третирају као фиксне линије, већ као просторни механизми који омогућавају контролу блискости, дистанце и одговорности. Аутономија не произлази искључиво из физичке сепарације, већ из могућности управљања тим односима – укључујући повлачење, избор степена укључености и разумевање хијерархије простора.<sup>546</sup>

Закључно, експерименталне конфигурације које одговарају на нове облике заједништва представљају посебан конфигурацијски изазов јер захтевају пројектантски приступ који превазилази типолошко мишљење. Оне не нуде стабилне моделе, већ тестирају стратегије које омогућавају коегзистенцију различитих режима коришћења, аутономије и одговорности. У способности конфигурације да артикулише односе, а не само функционалне категорије, огледа се њен кључни допринос развоју савременог и будућег становања.

### 6.3. Конфигурација у условима привремености и реверзибилности

Ово потпоглавље разматра стамбену конфигурацију у условима у којима се не полази од претпоставке трајности просторне структуре, већ од њеног очекиваног мењања, растављања или потпуног напуштања. Привременост и реверзибилност не

establish a balance between accessibility and distance, often through clearly defined spatial sequences, buffer zones, or temporally differentiated modes of use (Figure 59).

In all of the above examples, experimental configurations responding to new forms of collectivity do not aim at a stable typological form, but instead develop structures capable of supporting diverse relationships among users. The focus shifts from the distribution of space to the regulation of spatial relationships.<sup>545</sup> Boundaries are not treated as fixed lines, but as spatial mechanisms that enable the control of proximity, distance, and responsibility. Autonomy does not derive solely from physical separation, but from the capacity to manage these relationships, including the ability to withdraw, to choose the degree of involvement, and to understand the hierarchy of space.<sup>546</sup>

In conclusion, experimental configurations addressing new forms of collectivity represent a specific configurational challenge, as they require a design approach that transcends typological thinking. They do not offer stable models, but test strategies that enable the coexistence of different modes of use, autonomy, and responsibility. The key contribution of configuration lies in its capacity to articulate relationships, rather than merely functional categories, thereby supporting the development of contemporary and future housing.

### 6.3. Configuration under Conditions of Temporariness and Reversibility

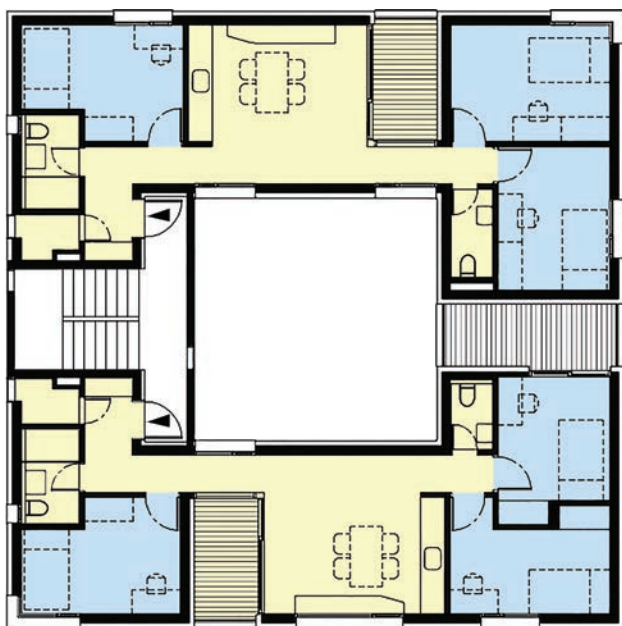
This subsection examines residential configuration under conditions in which the permanence of the spatial structure is not assumed, but rather its expected transformation, disassembly, or complete abandonment.

545 Tummers, *The Re-emergence of Self-Managed Co-housing in Europe: A Critical Review of Co-housing Research*.

546 Altman, *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*.

545 Tummers, *The Re-emergence of Self-Managed Co-housing in Europe: A Critical Review of Co-housing Research*.

546 Altman, *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*.



Слика 59. Gap House, Seoul, Archihood WXY, 2015 (Извор: Alfirević, Simonović Alfirević, *Uloga teritorijalnosti u prostornoj organizaciji co-living zajednice*, 14)

Figure 59. Gap House, Seoul, Archihood WXY, 2015 (Source: Alfirević, Simonović Alfirević, *Significance of Territoriality in Spatial Organization of Co-Living Communities*, 14)

Пример приказује модел у коме се дељење ресурса организује око централног комуникационог језгра и заједничких кухињско-трпезаријских простора, док су индивидуалне јединице позициониране по ободу. Свака јединица задржава сопствени санитарни минимум, али се кључни простор припреме и конзумирања хране измешта у полузаједничку зону. Конфигурација успоставља јасну просторну секвенцу: приватна соба – улазни тампон – заједнички коридор – дељена кухиња. На тај начин контролише се приступ и интензитет контакта. Централност заједничких простора подстиче интеракцију, док ободни распоред јединица обезбеђује дистанцу и очување аутономије појединца.

The example presents a model in which resource sharing is organised around a central circulation core and shared kitchen-dining spaces, while individual units are positioned along the perimeter. Each unit retains its own minimal sanitary provision, but the key functions of food preparation and consumption are relocated to a semi-shared zone. The configuration establishes a clear spatial sequence: private room - entrance buffer - shared corridor - shared kitchen. In this way, access and the intensity of interaction are controlled. The centrality of shared spaces encourages interaction, while the peripheral arrangement of units ensures distance and the preservation of individual autonomy.

посматрају се као изузеци или ванредна стања, већ као легитимни пројектни услови који захтевају специфичан конфигурацијски приступ. У таквим околностима простор се не дефинише као стабилан скуп елемената, већ као променљив систем односа који

Temporariness and reversibility are not understood as exceptions or extraordinary states, but as legitimate design conditions that require a specific configurational approach. In such contexts, space is not defined as

се током времена прилагођава различитим режимима коришћења.<sup>547</sup> За разлику од класичног модела становања, у којем се подразумева дуготрајно задржавање основне просторне организације, савремени контексти све чешће производе станове који нису пројектовани да трају у истом облику. Разлози су вишеструки: економска неизвесност, променљиви обрасци рада, миграције, привремени боравци и трансформације домаћинских структура. У таквим условима конфигурација не може почивати искључиво на фиксним хијерархијама, већ мора омогућити контролисану промену без губитка основне употребљивости.<sup>548</sup>

Привременост се у конфигурацијском смислу не односи нужно на кратко трајање коришћења, већ на одсуство претпоставке коначности. Простор може бити коришћен годинама, али се пројектује са свешћу да ће се његова организација мењати, да ће поједини елементи бити уклоњени, замењени или премештени.<sup>549</sup> Конфигурацијско питање се зато помера са стабилног распореда ка постављању односа који омогућавају трансформацију без нарушавања функционалне логике. Реверзибилност у том оквиру представља могућност да се интервенције изведу тако да не производе трајне последице по основну структуру стана.<sup>550</sup> То се односи како на физичке интервенције (преградне елементе, инсталације и опрему) тако и на организационе одлуке које омогућавају повратак у претходно стање или прелазак у алтернативну конфигурацију. Реверзибилност не значи техничку једноставност, већ јасно успостављену хијерархију елемената, у којој се разликују носиви и стабилни слојеви од променљивих и прилагодљивих сегмената (Слика 60).

a stable set of elements, but as a variable system of relationships that adapts over time to different modes of use.<sup>547</sup> In contrast to the conventional model of apartment, which presupposes the long-term stability of spatial organisation, contemporary conditions increasingly produce apartments that are not designed to remain unchanged. The reasons are multiple: economic uncertainty, shifting patterns of work, migration, temporary residence, and transformations in household structures. Under such conditions, configuration cannot rely solely on fixed hierarchies, but must enable controlled change without compromising basic usability.<sup>548</sup>

In configurational terms, temporariness does not necessarily refer to short duration of use, but to the absence of an assumption of finality. A space may be used for years, yet designed with the awareness that its organisation will change, that certain elements will be removed, replaced, or relocated.<sup>549</sup> The configurational question thus shifts from establishing a stable arrangement to defining relationships that allow transformation without disrupting functional logic. Within this framework, reversibility refers to the capacity for interventions to be carried out without producing permanent consequences for the fundamental structure of the apartment.<sup>550</sup> This applies both to physical interventions (partition elements, installations, and equipment) and to organisational decisions that enable a return to a previous state or a transition to an alternative configuration. Reversibility does not imply technical simplicity, but a clearly established hierarchy of elements, distinguishing between structural and stable layers on the one hand, and variable and adaptable segments on the other (Figure 60).

547 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

548 Estaji, *A Review of Flexibility and Adaptability in Housing Design*.

549 Živković, Stamenković, Petrović, *Towards Flexible Housing: Basic Design Principles*; Živković et al., *Flexibility and Current Housing Conditions in Serbia: A Case Study of the City of Niš*; Živković, Keković, Kondić, *The Motives for Application of the Flexible Elements in the Housing Interior*.

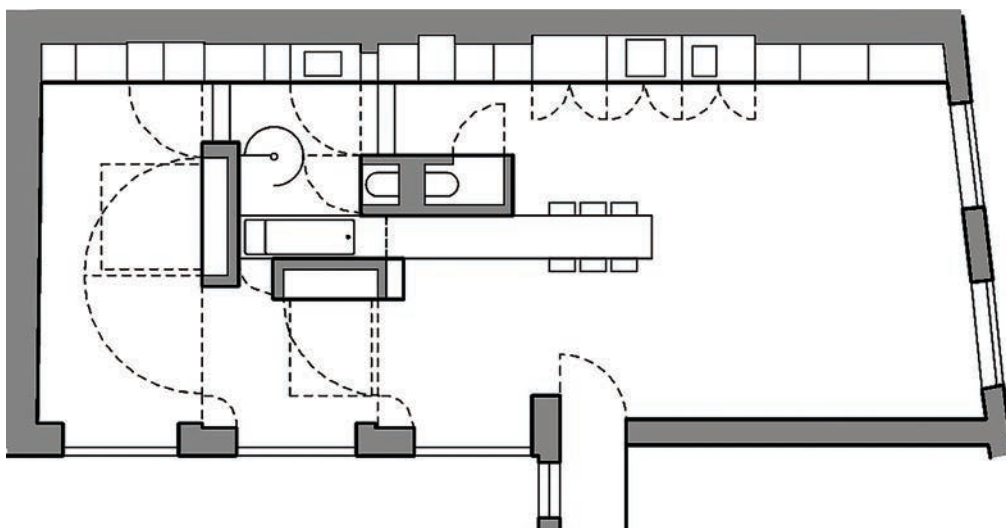
550 Özinal, Erman, *Housing Flexibility in Terms of Changes, Opportunities, and Sustainability of Goals and Values*.

547 Pelsmakers, Warwick, *Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges*.

548 Estaji, *A Review of Flexibility and Adaptability in Housing Design*.

549 Živković, Stamenković, Petrović, *Towards Flexible Housing: Basic Design Principles*; Živković et al., *Flexibility and Current Housing Conditions in Serbia: A Case Study of the City of Niš*; Živković, Keković, Kondić, *The Motives for Application of the Flexible Elements in the Housing Interior*.

550 Özinal, Erman, *Housing Flexibility in Terms of Changes, Opportunities, and Sustainability of Goals and Values*.



Слика 60. Transformable apartment, London, Mark Guard Group Architects, 1996 (Извор: Živković, Keković, Kondić, *The Motives for Application of the Flexible Elements in the Housing Interior*, 47)

Пример трансформабилног стана заснива се на јасном раздвајању стабилног конструктивног омотача и покретних унутрашњих елемената који организују простор. Централно постављен сервисни блок (кухinja и купатило) представља фиксни слој, док се око њега распоређују покретне преграде и мултифункционални намештај који омогућавају различите просторне конфигурације – од отвореног студијског плана до издвојених зона за спавање и рад. Трансформација се одвија без интервенција у носиву структуру и инсталациону мрежу. На тај начин успоставља се хијерархија елемената у којој стабилни технички сегменти обезбеђују функционалну логику, а променљиви слој омогућава реверзибилност и дугорочну адаптабилност стана.

У том контексту конфигурација се мање ослања на трајне зидове и јасно дефинисане просторије, а више на односе који се могу реорганизовати.<sup>551</sup> Мобилне преграде, клизни панели, флексибилни

Figure 60. Transformable apartment, London, Mark Guard Group Architects, 1996 (Source: Živković, Keković, Kondić, *The Motives for Application of the Flexible Elements in the Housing Interior*, 47)

The example of a transformable apartment is based on a clear separation between a stable structural envelope and movable internal elements that organise space. A centrally positioned service core (kitchen and bathroom) represents the fixed layer, while movable partitions and multifunctional furniture are arranged around it, enabling multiple spatial configurations—from an open studio layout to separated zones for sleeping and work. Transformation occurs without intervention in the load-bearing structure or installation network. In this way, a hierarchy of elements is established in which stable technical components ensure functional logic, while the variable layer enables reversibility and long-term adaptability of the apartment.

In this context, configuration relies less on permanent walls and clearly defined rooms, and more on relationships that can be reorganised.<sup>551</sup> Mobile partitions, sliding panels, flexible furniture systems,

<sup>551</sup> Schneider, Till, *Flexible Housing: The Means to the End*.

<sup>551</sup> Schneider, Till, *Flexible Housing: The Means to the End*.

системи намештаја и инсталације које нису везане за једну позицију представљају оперативне алате такве променљивости, али су секундарни у односу на основну логику односа. Суштина конфигурацијског проблема не лежи у избору елемената, већ у њиховој међусобној повезаности и интеграцији у целину. Истовремено, конфигурација у условима привремености не подразумева одсуство структуре. Напротив, ови простори захтевају висок степен организационе јасноће како би могли функционисати у различитим стањима. Основни односи, приступ, осветљење, вентилација и комуникације, морају остати оперативни без обзира на промене распореда. Конфигурација зато мора имати стабилно језгро односа, чак и када су поједини елементи променљиви.<sup>552</sup>

Привремене структуре представљају изразит пример оваквог приступа и јасно показују конфигурацију као процес, а не као коначан производ. У тим случајевима становање се реализује у објектима или склоповима пројектованим за ограничен временски период: монтажне јединице, адаптивни системи, привремени смештаји или експериментални прототипи. Иако су материјално и конструктивно привремени, они захтевају прецизну конфигурацију како би у ограниченом времену обезбедили адекватан ниво просторне употребљивости. У таквим структурама успоставља се јасна подела на примарне и секундарне зоне, уз строго контролисане просторне секвенце и рационализацију међусобних односа без преклапања функција. Сваки однос мора имати јасно дефинисану организациону улогу, јер не постоји простор за постепено прилагођавање. Парадоксално је, али привременост захтева повећану конфигурацијску прецизност.<sup>553</sup>

Реверзибилност се, с друге стране, чешће јавља у трајним објектима као одговор на променљиве животне околности корисника. Стан се пројектује тако да може прећи из једне конфигурације у другу без

and installations not tied to a single position represent operational tools of such variability, yet they remain secondary to the underlying relational logic. The essence of the configurational problem lies not in the selection of elements, but in their interconnection and integration into a coherent whole. At the same time, configuration under conditions of temporariness does not imply the absence of structure. On the contrary, such spaces require a high degree of organisational clarity in order to function across different states. Fundamental relationships, access, lighting, ventilation, and circulation, must remain operative regardless of changes in layout. Configuration must therefore maintain a stable core of relationships, even when individual elements are variable.<sup>552</sup>

Temporary structures represent a particularly illustrative example of this approach and clearly demonstrate configuration as a process rather than a final product. In such cases, apartment is realised within buildings or assemblies designed for a limited period: prefabricated units, adaptive systems, temporary housing, or experimental prototypes. Although materially and structurally temporary, they require precise configuration in order to ensure an adequate level of spatial usability within a limited timeframe. Within these structures, a clear distinction is established between primary and secondary zones, accompanied by strictly controlled spatial sequences and a rationalisation of relationships without functional overlap. Each relationship must have a clearly defined organisational role, as there is no scope for gradual adaptation. Paradoxically, temporariness requires an increased degree of configurational precision.<sup>553</sup>

Reversibility, on the other hand, more frequently appears in permanent buildings as a response to changing life conditions of users. The apartment is designed so that it can shift from one configuration to another without

552 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.

553 Kronenburg, *Flexible: Architecture That Responds to Change*.

552 Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*.

553 Kronenburg, *Flexible: Architecture That Responds to Change*.



деструктивних захвата<sup>554</sup>: из породичног у индивидуални, из радног у стамбени, из колективног у подељени.<sup>555</sup> У тим случајевима конфигурација почива на слојевитости (просторној, функционалној и техничкој) која омогућава да се промене одвијају на једном нивоу, без нарушавања других.<sup>556</sup> Простор се не посматра као збир трајних елемената, већ као систем односа који се могу реорганизовати.<sup>557</sup> Зид, соба или функција нису крајње јединице конфигурације; пресудни су односи између осветљења, приступа, видљивости, акустике и режима коришћења. Када се конфигурација постави на том нивоу, промена појединих елемената не доводи до губитка просторне логике, већ до њене трансформације<sup>558</sup> (Слика 61).

Закључно, конфигурација у условима привремености и реверзибилности доводи у питање претпоставку стабилности традиционалног становања и уводи модел у којем је промена очекивана и структурирана. Простор се пројектује као отворен систем односа способан за адаптацију без губитка кохерентности.<sup>559</sup> Такав приступ не релативизује архитектонску одговорност, већ је усмерава ка обликовању структура које трају управо захваљујући својој прилагодљивости. У том смислу, привременост и реверзибилност не умањују вредност стамбене конфигурације, већ је чине отпорнијом на неизвесности савременог и будућег становања.

destructive interventions<sup>554</sup>: from family to individual use, from working to residential, or from collective to subdivided arrangements.<sup>555</sup> In such cases, configuration is based on stratification, spatial, functional, and technical, which allows changes to occur on one level without disrupting others.<sup>556</sup> Space is not understood as an aggregation of fixed elements, but as a system of relationships that can be reorganised.<sup>557</sup> Walls, rooms, or functions are not the ultimate units of configuration; what is decisive are the relationships between lighting, access, visibility, acoustics, and modes of use. When configuration is established at this relational level, the modification of individual elements does not result in the loss of spatial logic, but in its transformation<sup>558</sup> (Figure 61).

In conclusion, configuration under conditions of temporariness and reversibility challenges the assumption of stability in traditional apartment and introduces a model in which change is anticipated and structured. Space is conceived as an open system of relationships capable of adaptation without loss of coherence.<sup>559</sup> Such an approach does not diminish architectural responsibility, but redirects it towards the design of structures that endure precisely through their adaptability. In this sense, temporariness and reversibility do not reduce the value of residential configuration, but make it more resilient to the uncertainties of contemporary and future apartment.

554 Alfrević, Simonović Alfrević, Nikolić, *Impact of Internal Plan Openness on the Sustainability of Residential Space*.

555 Kendall, Teicher, *Residential Open Building*.

556 Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*.

557 Alfrević, Simonović Alfrević, *Design Principles for Achieving Interior Spatiality*.

558 Schmidt, Austin, *Adaptable Architecture: Theory and Practice*.

559 Schmidt, Austin, *Adaptable Architecture: Theory and Practice*.

554 Alfrević, Simonović Alfrević, Nikolić, *Impact of Internal Plan Openness on the Sustainability of Residential Space*.

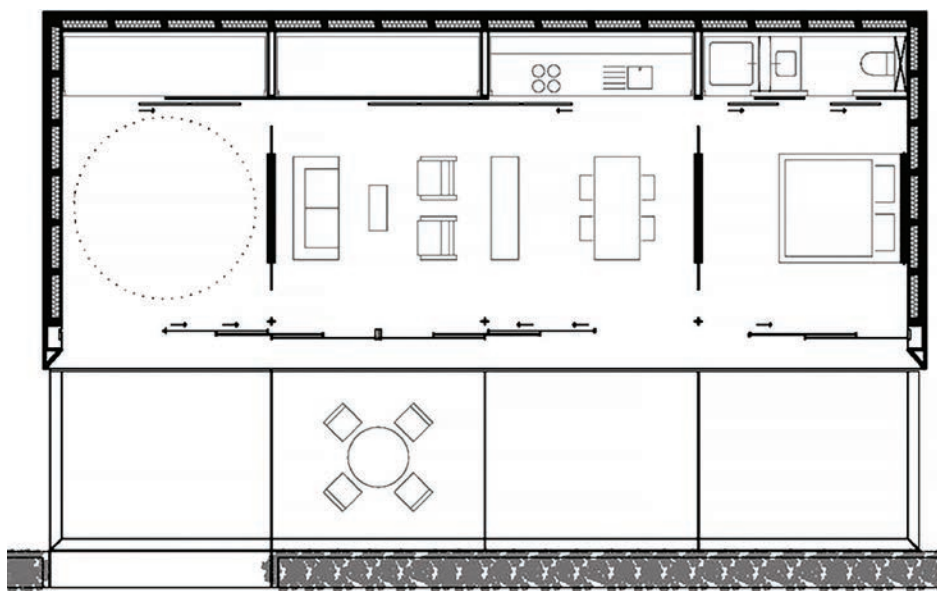
555 Kendall, Teicher, *Residential Open Building*.

556 Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*.

557 Alfrević, Simonović Alfrević, *Design Principles for Achieving Interior Spatiality*.

558 Schmidt, Austin, *Adaptable Architecture: Theory and Practice*.

559 Schmidt, Austin, *Adaptable Architecture: Theory and Practice*.



Слика 61. Modular prefabricated Active house B10, Weissenhof, Werner Sobek, 2014 (Извор: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Figure 61. Modular prefabricated Active house B10, Weissenhof, Werner Sobek, 2014 (Source: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

Пример показује реверзибилност засновану на јасној техничкој и просторној слојевитости. Конструктивни омотач и инсталациони појас организован уз једну страну објекта чине стабилан, примарни систем, док се централни боравишни простор третира као неутрална, континуална површина способна за различите режиме употребе. Клизне и помичне преграде омогућавају прелазак из отворене, интегрисане конфигурације у издвојене зоне рада, спавања или породичног живота, без интервенције у носиву структуру и техничку инфраструктуру. Просторна логика заснива се на континуитету осветљења и приступа, тако да трансформација не нарушава основне односе већ мења њихов интензитет и међусобну артикулацију.

The example demonstrates reversibility based on a clear technical and spatial stratification. The structural envelope and the installation zone, organised along one side of the building, form a stable primary system, while the central living space is treated as a neutral, continuous surface capable of accommodating different modes of use. Sliding and movable partitions enable the transition from an open, integrated configuration to separated zones for work, sleeping, or family life, without intervention in the load-bearing structure or technical infrastructure. The spatial logic is based on the continuity of lighting and access, so that transformation does not disrupt fundamental relationships, but alters their intensity and mutual articulation.

#### 6.4. Будући конфигурацијски проблеми становања

Ово потпоглавље разматра конфигурацијске проблеме који се тек формирају или постају јасно уочљиви у савременим праксама становања, али ће у будућности вероватно постати доминантни. За разлику од претходних поглавља, у којима су анализирани већ препознатљиве просторне ситуације, овде се фокус помера ка проблемима који још увек немају стабилизационе типолошке одговоре. Њихова специфичност не лежи у појединачним решењима, већ у промени основних услова у којима се становање одвија, што захтева редефинисање конфигурацијских принципа.<sup>560</sup>

Један од кључних будућих проблема односи се на екстремну густину становања. Иако је висока густина присутна у урбаним срединама већ деценијама, савремене економске, демографске и еколошке околности доводе до ситуација у којима се густина не односи само на број становника по јединици површине, већ на интензитет коришћења простора унутар самог стана.<sup>561</sup> Стан постаје место симултаног одвијања различитих активности уз ограничене просторне ресурсе.<sup>562</sup> У таквим условима конфигурација не може почивати на стабилној подели функција, већ на прецизном усклађивању њихових међусобних односа. Екстремна густина доводи до преклапања режима коришћења који су раније били просторно раздвојени, па просторије престају да функционишу као јединице са једним доминантним значењем и постају променљиви просторни ресурси.<sup>563</sup> Конфигурација мора обезбедити високу просторну ефикасност, али и контролу интерференција, како би се очувала просторна употребљивост у ус-

#### 6.4. Future Configurational Problems of Housing

This subsection addresses configurational problems that are only beginning to emerge or are becoming increasingly visible in contemporary housing practices, but are likely to become dominant in the future. Unlike the preceding chapters, which examined already recognisable spatial situations, the focus here shifts towards issues that do not yet have stabilised typological responses. Their specificity lies not in individual solutions, but in the transformation of the fundamental conditions under which apartment takes place, requiring a redefinition of configurational principles.<sup>560</sup>

One of the key future problems concerns extreme housing density. Although high density has long been present in urban environments, contemporary economic, demographic, and environmental conditions are producing situations in which density is no longer defined solely by the number of inhabitants per unit area, but by the intensity of use within the apartment itself.<sup>561</sup> The apartment increasingly becomes a site of simultaneous activities under conditions of limited spatial resources.<sup>562</sup> In such circumstances, configuration cannot rely on a stable division of functions, but must instead ensure the precise coordination of their interrelationships. Extreme density leads to the overlap of modes of use that were previously spatially separated, causing rooms to lose their singular functional identity and instead operate as variable spatial resources.<sup>563</sup> Configuration must therefore ensure both high spatial efficiency and the control of interference, in order to maintain usability

---

560 Neuman, *The Compact City Fallacy*.

561 Neuman, *The Compact City Fallacy*.

562 Adeyemi et al., *High-Density Affordable Housing: Architectural Strategies for Maximizing Space and Functionality*.

563 Alfirević, Simonović Alfirević, *Polyvalentnost stana sa otvorenim planom – karakteristike i principi prostorne organizacije*; Alfirević, Simonović Alfirević, *Architectural Strategies for Increasing Apartment Room Count: A Comparative Analysis of Adaptability in Socialist and Contemporary Housing in Serbia*.

---

560 Neuman, *The Compact City Fallacy*.

561 Neuman, *The Compact City Fallacy*.

562 Adeyemi et al., *High-Density Affordable Housing: Architectural Strategies for Maximizing Space and Functionality*.

563 Alfirević, Simonović Alfirević, *Polyvalence of an Open Plan Apartment – Characteristics and Spatial Organization Principles*; Alfirević, Simonović Alfirević, *Architectural Strategies for Increasing Apartment Room Count: A Comparative Analysis of Adaptability in Socialist and Contemporary Housing in Serbia*.

ловима преоптерећења<sup>564</sup> (Слика 62).

Са тим је непосредно повезан проблем продуженог боравака у стану. Савремени обрасци живота, посебно у контексту глобалних криза и дигитализације рада, доводе до тога да стан преузима функције које су раније биле расподељене на различите просторне типове: рад, образовање, рекреацију, социјалну интеракцију и одмор. Продужени боравак подразумева не само квантитативно повећање времена проведеног у стану, већ и квалитативно ширење спектра активности.<sup>565</sup> Овакав услов захтева конфигурацију која може дугорочно поднети висок интензитет коришћења без деградације просторног квалитета.<sup>566</sup> Уместо секвенце простора оптимизованих за јасно дефинисане активности, потребно је успоставити систем односа који омогућава промену ритмова коришћења, повлачење и изолацију, али и поновну интеграцију. Просторни односи морају бити организовани тако да подрже дневне, недељне и сезонске варијације без губитка кохерентности (Слика 63).

Трећи будући проблем односи се на мешање јавних и приватних режима унутар стана.<sup>567</sup> Граница између приватног простора и јавних или полујавних активности постаје променљива, нарочито у условима рада са клијентима, дигиталне комуникације, привременог смештаја других корисника или дељења простора. У таквим околностима конфигурација мора омогућити прецизно управљање границама које више нису искључиво физичке. Зид или врата не гарантују аутоматски приватност; режими приступа и видљивости зависе од секвенци, могућности привременог раздвајања и контроле односа

under conditions of overload<sup>564</sup> (Figure 62).

Closely related to this is the problem of prolonged apartment. Contemporary patterns of life, particularly in the context of global crises and the digitalisation of work, lead to the apartment assuming functions that were previously distributed across different spatial types: work, education, recreation, social interaction, and rest. Prolonged occupancy implies not only a quantitative increase in time spent within the apartment, but also a qualitative expansion of the range of activities.<sup>565</sup> Such conditions require a configuration capable of sustaining a high intensity of use over time without degradation of spatial quality.<sup>566</sup> Instead of a sequence of spaces optimised for clearly defined activities, it becomes necessary to establish a system of relationships that allows for shifts in rhythms of use, withdrawal and isolation, as well as reintegration. Spatial relationships must be organised so as to support daily, weekly, and seasonal variations without loss of coherence (Figure 63).

A third emerging problem concerns the interpenetration of public and private regimes within the apartment.<sup>567</sup> The boundary between private space and public or semi-public activities becomes variable, particularly in contexts involving client-based work, digital communication, temporary accommodation of additional users, or shared use of space. Under such conditions, configuration must enable precise management of boundaries that are no longer exclusively physical. Walls or doors do not automatically guarantee privacy; regimes of access and visibility depend on spatial sequences, the possibility of temporary separation, and the control of

564 Alfirević, Simonović Alfirević, *Projektantski principi za postizanje prostornosti u stambenom prostoru*.

565 Amerio et al., *COVID-19 Lockdown: Housing Built Environment's Effects on Mental Health*.

566 Peters, Halleran, *How Our Homes Impact Our Health: Using a COVID-19 Informed Approach to Examine Urban Apartment Housing*.

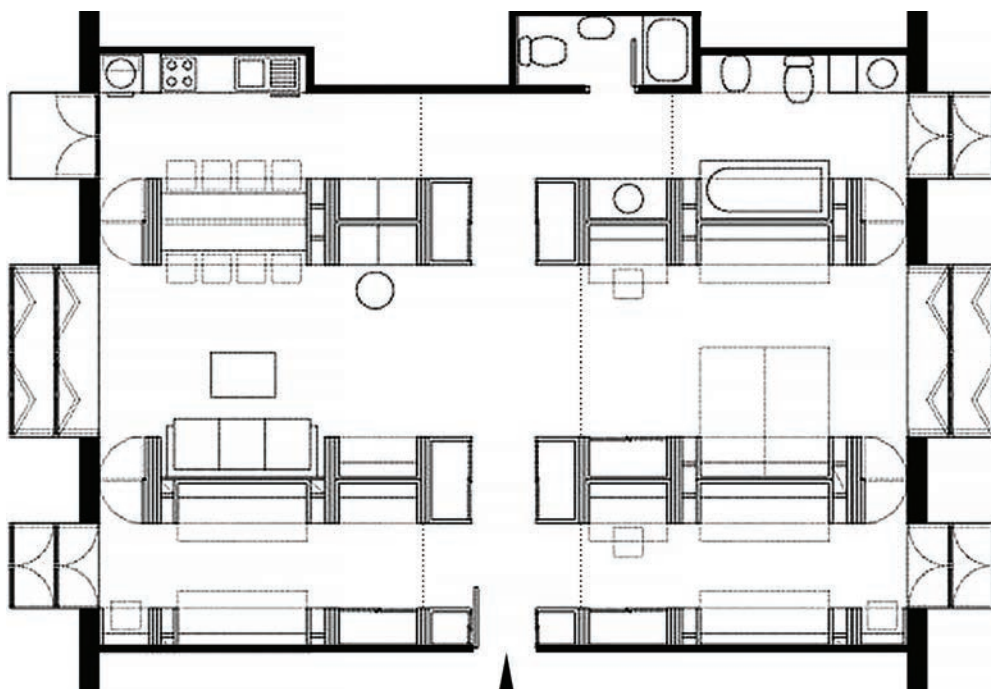
567 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.

564 Alfirević, Simonović Alfirević, *Design Principles for Achieving Spatiality in Living Space*.

565 Amerio et al., *COVID-19 Lockdown: Housing Built Environment's Effects on Mental Health*.

566 Peters, Halleran, *How Our Homes Impact Our Health: Using a COVID-19 Informed Approach to Examine Urban Apartment Housing*.

567 Moreira, Serdoura, *The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments*.



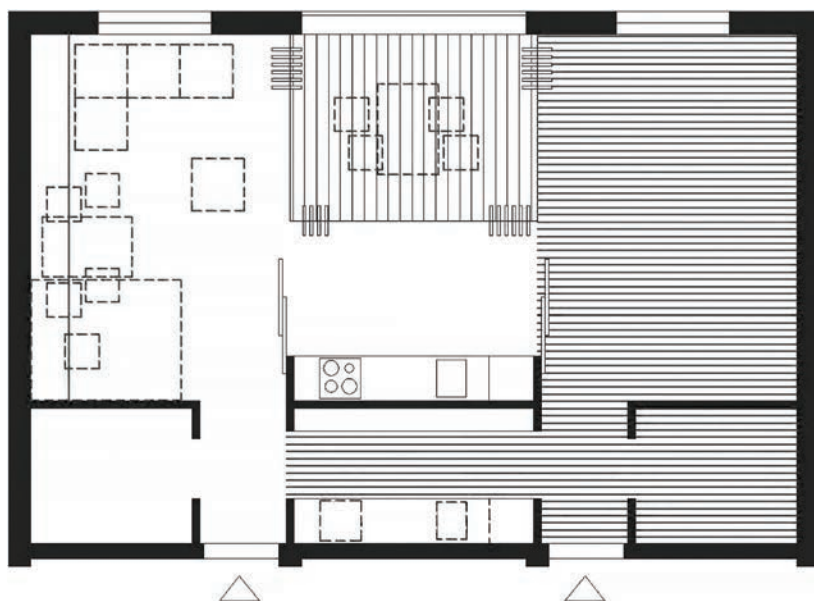
Слика 62. Social Housing, San Sebastián, José Aranguren Lopez, José González Gallegos, 1994 (Извор: Simonović Alfrević, Alfrević, *Interior in Context: Principles of Interior and Exterior Integration*, 455)

Пример показује конфигурацију која одговара условима високе густине кроз рационалну организацију дубине и ширине јединице. Централни појас функционише као флексибилна зона боравка, док се сервисни елементи групишу у компактне техничке блокове, чиме се минимизују комуникациони губици. Простор није подељен на строго изоловане собе, већ омогућава различите режиме употребе унутар истог поља. Односи приступа, осветљења и проветравања пажљиво су усклађени како би се избегла међусобна интерференција активности. На тај начин густина се контролише конфигурацијом, а простор остаје употребљив упркос интензивном и истовременом коришћењу различитих функција.

Figure 62. Social Housing, San Sebastián, José Aranguren Lopez, José González Gallegos, 1994 (Source: Simonović Alfrević, Alfrević, *Interior in Context: Principles of Interior and Exterior Integration*, 455)

The example demonstrates a configuration that responds to conditions of high density through the rational organisation of the unit's depth and width. The central band operates as a flexible living zone, while service elements are grouped into compact technical cores, thereby minimising circulation losses. The space is not divided into strictly isolated rooms, but allows for multiple modes of use within the same spatial field. Relationships of access, lighting, and ventilation are carefully coordinated in order to prevent mutual interference between activities. In this way, density is controlled through configuration, and the space remains usable despite the intensive and simultaneous use of different functions.





Слика 63. Стан са претпоставкама унапређене резилијентности, концепт, Милица Живковић, Мирко Станимировић, Марија Стаменковић, Славиша Кондић, Владана Петровић, 2024 (Извор: Živković et al., *Learning from the Past, Looking to Resilience: Housing in Serbia in the Post-Pandemic Era*, 14)

Figure 63. Apartment with premises of enhanced resilience, concept, Milica Živković, Mirko Stanimirović, Marija Stamenković, Slaviša Kondić, Vladana Petrović, 2024 (Source: Živković et al., *Learning from the Past, Looking to Resilience: Housing in Serbia in the Post-Pandemic Era*, 14)

Концепт стана са претпоставкама унапређене резилијентности заснива се на организацији централног мултифункционалног поља које може преузети различите режиме употребе током дана. Радна и спаваћа зона нису трајно издвојене, већ се формирају унутар јединственог простора уз могућност привременог сегментирања. Сервисни елементи груписани су у компактне појасеве, чиме се ослобађа континуална површина за флексибилно коришћење. Простор омогућава интеграцију и изолацију активности без структурних интервенција, прилагођавајући се променама ритма живота. Односи осветљења, приступа и визуелне повезаности остају стабилни, док се интензитет употребе мења, што обезбеђује дугорочну употребљивост у условима продуженог боравка.

The concept of a apartment based on assumptions of enhanced resilience is founded on the organisation of a central multifunctional field capable of accommodating different modes of use throughout the day. Working and sleeping zones are not permanently separated, but are formed within a unified space, with the possibility of temporary segmentation. Service elements are grouped into compact bands, thereby freeing a continuous surface for flexible use. The space enables both integration and isolation of activities without structural intervention, adapting to changes in the rhythm of everyday life. Relationships of lighting, access, and visual connectivity remain stable, while the intensity of use varies, ensuring long-term usability under conditions of prolonged occupancy.

међу зонама.<sup>568</sup> Посебан изазов настаје када се јавни и приватни режими не смењују, већ преклапају. Конфигурација тада мора омогућити паралелно постојање различитих нивоа доступности и контроле, без међусобног поништавања. Хијерархија простора у таквим условима не заснива се на величини или положају, већ на променљивом релационом статусу појединих зона<sup>569</sup> (Слика 64).

Четврти проблем односи се на ситуације у којима простор мора да функционише и без непосредног присуства корисника. Аутоматизација, дигитални надзор, енергетска оптимизација и променљиви обрасци присуства доводе до тога да стан прелази у режиме привремене неактивности или даљинског управљања.<sup>570</sup> Конфигурација мора предвидети такве режиме „одсутног коришћења“, у којима се одржавају безбедност, функционалност и енергетска стабилност.<sup>571</sup> Отварају се питања организације зона које морају остати оперативне, диференцијације сегмената који могу бити привремено деактивирани и очувања просторне кохерентности у условима променљивог присуства. Тиме се конфигурација помера ка управљању стањима простора, а не само његовим трајним распоредом<sup>572</sup> (Слика 65).

Сви наведени проблеми указују на померање фокуса конфигурације са статичких модела ка динамичким системима односа. Будући конфигурацијски изазови не могу се решавати кроз појединачне типолошке иновације, већ захтевају промену парадигме: конфигурација се афирмише као процесуална категорија способна да integriше неизвесност, промену и вишезначност као легитимне пројектне параметре.

relationships between zones.<sup>568</sup> A particular challenge arises when public and private regimes do not alternate but overlap. In such cases, configuration must allow for the simultaneous coexistence of different levels of accessibility and control, without mutual interference. The hierarchy of space in these conditions is not based on size or position, but on the variable relational status of individual zones<sup>569</sup> (Figure 64).

A fourth problem concerns situations in which space must function without the immediate presence of users. Automation, digital monitoring, energy optimisation, and variable patterns of occupancy lead to conditions in which the apartment operates in states of temporary inactivity or remote control.<sup>570</sup> Configuration must anticipate such regimes of “absent use,” in which safety, functionality, and energy stability are maintained.<sup>571</sup> This raises questions regarding the organisation of zones that must remain operational, the differentiation of segments that can be temporarily deactivated, and the preservation of spatial coherence under conditions of fluctuating presence. In this context, configuration shifts towards the management of spatial states, rather than solely its permanent arrangement<sup>572</sup> (Figure 65).

All the identified problems indicate a shift in the focus of configuration from static models towards dynamic systems of relationships. Future configurational challenges cannot be addressed through isolated typological innovations, but require a paradigm shift: configuration is affirmed as a processual category capable of integrating uncertainty, change, and multiplicity as legitimate design parameters.

568 Çetin, Beyhan, *Space Syntax Analysis of Visual Privacy in Residential Buildings Developed under the Influence of Modernism: A Case Study in Isparta*.

569 Alfirević, Simonović Alfirević, *Spatial Organization Concepts for Living Spaces with Two Centres*.

570 Chaudhari et al., *Fundamentals, Algorithms, and Technologies of Occupancy Detection for Smart Buildings Using IoT Sensors*.

571 Bottero, Cavana, Dell'Anna, *Feasibility Analysis of the Application of Building Automation and Control System and Their Interaction with Occupant Behavior*.

572 Adewole et al., *A Systematic Literature Review of Privacy Related to Sensing in Smart Buildings*.

568 Çetin, Beyhan, *Space Syntax Analysis of Visual Privacy in Residential Buildings Developed under the Influence of Modernism: A Case Study in Isparta*.

569 Alfirević, Simonović Alfirević, *Spatial Organization Concepts for Living Spaces with Two Centres*.

570 Chaudhari et al., *Fundamentals, Algorithms, and Technologies of Occupancy Detection for Smart Buildings Using IoT Sensors*.

571 Bottero, Cavana, Dell'Anna, *Feasibility Analysis of the Application of Building Automation and Control System and Their Interaction with Occupant Behavior*.

572 Adewole et al., *A Systematic Literature Review of Privacy Related to Sensing in Smart Buildings*.



Слика 64. Стамбени објекат у Париској 14, Београд, Мирко Јовановић, 1956 (Извор: Anđelković, *Zgrada u Pariskoj 14*, 105)

Figure 64. Residential Building at 14 Pariska Street, Belgrade, Mirko Jovanović, 1956 (Source: Anđelković, *Building at 14 Pariska Street*, 105)

Овај пример показује како се граница између јавног и приватног режима успоставља као променљива конфигурациона категорија. Радна зона поседује могућност потпуне изолације захваљујући флексибилној прегради, чиме се обезбеђује контрола приступа, видљивости и акустике током пријема клијената. Истовремено, уклањањем или отварањем тог елемента, простор прелази у интегрисани режим и постаје продужетак дневне зоне, повећавајући капацитет и функционалну еластичност стана. Хијерархија простора није одређена величином или позицијом, већ релацијским статусом који се мења у складу са режимом коришћења. Конфигурација тиме омогућава паралелно постојање различитих нивоа доступности без нарушавања основне просторне логике и стабилности.

This example demonstrates how the boundary between public and private regimes is established as a variable configurational category. The working zone can be fully isolated through a flexible partition, enabling control of access, visibility, and acoustics during client interaction. At the same time, by removing or opening this element, the space shifts into an integrated mode and becomes an extension of the living area, increasing both capacity and functional elasticity of the apartment. The spatial hierarchy is not determined by size or position, but by a relational status that changes in accordance with the mode of use. Configuration thus enables the parallel coexistence of different levels of accessibility without compromising the underlying spatial logic and stability.



Слика 65. Beyome flexible flat, Madrid, Enorme Studio, 2014 (Извор: [www.enormestudio.com](http://www.enormestudio.com))

Пример показује како конфигурација може управљати различитим стањима простора кроз систем покретних и компактних елемената који омогућавају прелазак из једног режима у други без трајних измена. Централни модул концентрише инсталационе и сервисне функције, док се околне зоне активирају или редукују у зависности од присуства и потреба корисника. У режиму одсуства простор се може свести на компактну, енергетски оптимизовану целину, са минимално активним сегментима. При повратку, исти систем омогућава проширење и реорганизацију без губитка просторне логике. Конфигурација се овде не заснива на фиксираним распореду, већ на управљању оперативним стањима и контролисаној трансформабилности.

Закључно, будући конфигурацијски проблеми становања проистичу из трансформације друштвених образаца и ограничености просторних ресурса. Екстремна густина, продужени боравак, преклапање јавних и приватних режима, као и потреба за функционисањем простора у условима променљивог присуства представљају међусобно повезане аспекте исте структурне промене. У том контексту конфигурација стана више није одговор на унапред дефинисан типолошки задатак, већ алат за организовање сложених и променљивих односа унутар стамбене структуре савременог и будућег становања.

Figure 65. Beyome flexible flat, Madrid, Enorme Studio, 2014 (Source: [www.enormestudio.com](http://www.enormestudio.com))

The example demonstrates how configuration can manage different spatial states through a system of movable and compact elements that enable transitions between regimes without permanent alterations. A central module concentrates installation and service functions, while surrounding zones are activated or reduced depending on user presence and needs. In the absence mode, the space can be condensed into a compact, energy-optimised unit with only minimally active segments. Upon return, the same system allows expansion and reorganisation without loss of spatial logic. Configuration here is not based on a fixed layout, but on the management of operational states and controlled transformability.

In conclusion, future configurational problems of housing arise from the transformation of social patterns and the limitation of spatial resources. Extreme density, prolonged occupancy, the overlap of public and private regimes, and the need for spaces to function under conditions of variable presence represent interconnected aspects of the same structural transformation. In this context, the configuration of the apartment is no longer a response to a predefined typological task, but a tool for organising complex and variable relationships within the residential structure of contemporary and future apartment.

## 6.5. Резиме поглавља

У поглављу посвећеном експерименталним и будућим конфигурацијама разматра се стамбени простор у условима у којима се постојећи типолошки, функционални и организациони оквири показују као недовољни или привремени. За разлику од претходних поглавља, која су анализирали конфигурацијске проблеме јасно препознатљиве у савременој пракси, овде је фокус померен ка ситуацијама у којима се сам појам стабилне конфигурације доводи у питање. Стан се сагледава као отворена и променљива структура, подложна експерименту, реинтерпретацији и антиципацији будућих потреба, при чему конфигурација престаје да буде потврда постојећих типологија и постаје инструмент њиховог преиспитивања.

У првом потпоглављу анализирани су конфигурације које излазе изван стабилних типолошких образаца. Разматрани су хибридни модели који не припадају јасно дефинисаним категоријама, као и станови који функционишу између индивидуалног и колективног режима. Посебан акценат стављен је на конфигурације које се свесно опирају типолошкој читљивости, не као израз формалне произвољности, већ као одговор на променљиве и вишезначне образце коришћења. У том контексту, конфигурација није схваћена као средство типолошке идентификације, већ као начин организације односа који омогућава коегзистенцију различитих режима становања унутар јединствене просторне структуре.

Друго потпоглавље било је усмерено на експерименталне конфигурације као одговор на нове облике заједништва. Анализирани су колективни модели становања, привремене заједнице и системи дељених ресурса, при чему се пажња усмеравала на просторне механизме који омогућавају регулацију аутономије, одговорности и приступа. Посебно је разматрана артикулација граница између приватног и заједничког, као и успостављање хијерархије и секвенци које омогућавају флексибилно прилагођавање различитим облицима заједничког живота. Показано је да експерименталне конфигурације не укидају индивидуалност, већ је редефинишу кроз прецизно успостављене односе унутар заједничких структуре.

## 6.5. Chapter Summary

The chapter dedicated to experimental and future configurations examines residential space under conditions in which existing typological, functional, and organisational frameworks prove insufficient or provisional. Unlike the preceding chapters, which addressed configurational problems clearly recognisable in contemporary practice, the focus here shifts towards situations in which the very notion of a stable configuration is called into question. The apartment is interpreted as an open and variable structure, subject to experimentation, reinterpretation, and the anticipation of future needs, whereby configuration ceases to confirm existing typologies and instead becomes an instrument for their critical reassessment.

The first subsection analysed configurations that operate beyond stable typological patterns. Hybrid models were examined, as well as apartments that function between individual and collective regimes. Particular emphasis was placed on configurations that deliberately resist typological legibility, not as an expression of formal arbitrariness, but as a response to variable and multi-layered patterns of use. In this context, configuration is not understood as a means of typological identification, but as a mode of organising relationships that enables the coexistence of different apartment regimes within a unified spatial structure.

The second subsection focused on experimental configurations as a response to new forms of collectivity. Collective housing models, temporary communities, and systems of shared resources were analysed, with attention directed towards spatial mechanisms that regulate autonomy, responsibility, and access. Particular consideration was given to the articulation of boundaries between private and shared domains, as well as to the establishment of hierarchies and sequences that enable flexible adaptation to diverse forms of communal living. It was demonstrated that experimental configurations do not eliminate individuality, but redefine it through precisely structured relationships within shared spatial frameworks.



У трећем потпоглављу разматрана је конфигурација у условима привремености и реверзибилности. Анализирани су станови и просторне структуре код којих се не полази од претпоставке трајне организације, већ од очекиване промене, реорганизације или трансформације. Разматрани су модели привремених структура, реверзибилних интервенција и слојевитих система у којима се разликују стабилни и променљиви елементи. Конфигурација се у том оквиру афирмише као процес организовања односа који омогућава прилагођавање без губитка основне просторне кохерентности, чиме се редифинише однос између трајности, употребљивости и стабилности.

Четврто потпоглавље усмерено је на идентификацију будућих конфигурацијских проблема становања који се већ назначавају у савременим праксама. Разматрани су изазови екстремне густине, продуженог боравка у стану, преклапања јавних и приватних режима, као и ситуације у којима простор мора функционисати без непосредног присуства корисника. Ови проблеми сагледани су као међусобно повезани аспекти исте трансформације, у којој стан постаје динамички систем односа уместо статичне просторне целине. Конфигурација се у том контексту потврђује као кључни алат за управљање сложеним и променљивим режимима коришћења.

Заједнички именитељ свих тема обрађених у овом поглављу је померање конфигурацијског промишљања са стабилних и нормативних модела ка отвореним, експерименталним и антиципативним структурама. Експерименталне и будуће конфигурације не представљају издвојену категорију становања, већ указују на правце у којима се савремена стамбена пракса већ развија. Тиме се поглавље логично надовезује на претходна разматрања и успоставља теоријску основу за завршне закључке књиге, у којима ће конфигурација бити сагледана као динамичан и адаптиван концепт способан да артикулише промене у савременом и будућем становању.

The third subsection examined configuration under conditions of temporariness and reversibility. Apartments and spatial structures were analysed in which the assumption of a permanent organisation is replaced by the expectation of change, reorganisation, or transformation. Models of temporary structures, reversible interventions, and layered systems distinguishing between stable and variable elements were considered. Within this framework, configuration is affirmed as a process of organising relationships that enables adaptation without loss of fundamental spatial coherence, thereby redefining the relationship between permanence, usability, and stability.

The fourth subsection focused on the identification of future configurational problems of housing that are already emerging in contemporary practice. Challenges of extreme density, prolonged apartment, the overlap of public and private regimes, and situations in which space must function without the immediate presence of users were examined. These issues were interpreted as interconnected aspects of a broader transformation, in which the apartment becomes a dynamic system of relationships rather than a static spatial entity. In this context, configuration is confirmed as a key tool for managing complex and variable regimes of use.

The common denominator of all topics addressed in this chapter is the shift of configurational thinking from stable and normative models towards open, experimental, and anticipatory structures. Experimental and future configurations do not constitute a separate category of housing, but indicate the directions in which contemporary residential practice is already evolving. In this way, the chapter logically extends the preceding discussions and establishes a theoretical basis for the concluding reflections of the book, in which configuration will be understood as a dynamic and adaptive concept capable of articulating transformations in contemporary and future apartment.



## VII ЗАКЉУЧАК

### CONCLUSION

У савременом становању организација простора све чешће се одвија у условима који одступају од стабилних типолошких претпоставки. Просторна ограничења, променљиви обрасци живота и сложене режими коришћења доводе до ситуација у којима унапред дефинисани модели организације нису довољни. У таквом контексту конфигурација се потврђује као централни инструмент пројектантског промишљања, јер омогућава успостављање јасних односа између зона, функција и граница у условима нестабилности и конфликта захтева.

Предмет рада ове монографије била је конфигурација стамбеног простора у условима „посебних проблема“, односно у ситуацијама у којима су просторна ограничења, функционални захтеви и режими коришћења међусобно конфликтни или нестабилни. Циљ истраживања је био да се успостави методолошки контролисан оквир за анализу и пројектантско тумачење таквих ситуација, кроз идентификацију поновљивих конфигурацијских образаца и стратегија којима се диференцијације у употребљивости, хијерархији и релацијама организују у кохерентну просторну структуру. Централно истраживачко питање односило се на то на који начин конфигурација, схваћена као систем односа, омогућава управљање просторним ограничењима и функционалном сложености уз очување читљивости, употребљивости и прилагодљивости стана у променљивим условима коришћења.

Анализа спроведена кроз типологију „посебних проблема конфигурације“ показала је да се различите стамбене ситуације, од просторне ограничености и морфолошке условљености, преко специфичности корисничке структуре и функционалне хибридизације, до неуједначене просторне употребљивости и експерименталних или антиципираних развојних услова, могу сагледати као варијације истог основног задатка. Тај задатак се не састоји у постизању идеалне равнотеже свих захтева, већ у успостављању јасне хијерархије и организације односа у условима ограничења и конфликта.

In contemporary housing, the organisation of space increasingly takes place under conditions that depart from stable typological assumptions. Spatial constraints, shifting patterns of life, and complex regimes of use give rise to situations in which predefined models of organisation are no longer sufficient. In this context, configuration is confirmed as a central instrument of design thinking, as it enables the establishment of clear relationships between zones, functions, and boundaries under conditions of instability and conflicting requirements.

The subject of this monograph has been the configuration of residential space under conditions of “specific problems”, that is, in situations where spatial constraints, functional demands, and regimes of use are mutually conflicting or unstable. The aim of the research was to establish a methodologically controlled framework for analysing and interpreting such situations, through the identification of recurring configurational patterns and strategies by which differences in usability, hierarchy, and relational structures are organised into a coherent spatial whole. The central research question addressed how configuration, understood as a system of relationships, enables the management of spatial constraints and functional complexity while preserving legibility, usability, and adaptability of the apartment under changing conditions of use.

The analysis conducted through the typology of “specific problems of configuration” has shown that diverse housing situations—ranging from spatial constraints and morphological conditioning, through the specificities of user structure and functional hybridisation, to uneven spatial usability and experimental or anticipated development conditions—can be understood as variations of the same fundamental task. This task does not consist in achieving an ideal balance of all requirements, but in establishing a clear hierarchy and organisation of relationships under conditions of limitation and conflict.

У ситуацијама просторне ограничености и неповолне морфологије основе показано је да квалитет стамбеног простора не зависи пресудно од квантитативних параметара, већ од начина на који су зоне, комуникације и границе међусобно организоване. Конфигурација тада делује као механизам диференцијације и хијерархизације, кроз који се ограничење преводи у јасну просторну логику. Код проблема који произлазе из специфичности корисничке структуре, конфигурација преузима улогу регулатора односа између приватних и заједничких зона, сталних и променљивих режима коришћења. Уместо ослањања на апстрактни модел „типичног домаћинства“, простор се организује према конкретним обрасцима живота, при чему се релације, границе и секвенце прилагођавају стварним потребама корисника.

Функционална хибридизација додатно потврђује да просторни квалитет не произлази из строге поделе функција, већ из контроле њиховог преклапања. Конфигурација у тим случајевима не тежи потпуној сепарацији активности, већ регулацији интензитета, доступности и међусобних утицаја различитих режима коришћења. Посебно је значајно разматрање неуједначене просторне употребљивости. Анализа дубоких станова и унутрашњих просторија без непосредног фасадног контакта показала је да диференцијација светлосних и просторних услова не мора нужно водити ка деградацији. Када се разлике препознају и организују кроз јасну конфигурацијску стратегију (редистрибуцију, прецизно позиционирање, дефинисање релационог статуса), неуједначена употребљивост постаје структурирани елемент просторне хијерархије, а не аномалија.

Експерименталне, привремене и антиципирани конфигурације додатно потврђују исти принцип. У условима густине, продуженог боравка, мешања јавних и приватних режима или реверзибилности, стабилност стамбене структуре више не произлази из непроменљивости распореда, већ из постојања кохерентног система односа који може поднети промену без губитка унутрашње логике. Конфигурација се тада потврђује као развојни систем, способан да интегрише трансформацију у оквиру јасно дефинисаних релација.

На основу изложених анализа може се закључити да је основна хипотеза монографије потврђена. Конфигурација стамбеног простора показује се као

In situations of spatial constraint and unfavourable morphology, it has been demonstrated that the quality of residential space does not primarily depend on quantitative parameters, but on the manner in which zones, circulation, and boundaries are organised in relation to one another. Configuration thus operates as a mechanism of differentiation and hierarchisation, through which limitation is translated into a clear spatial logic. In cases arising from the specificities of user structure, configuration assumes the role of regulating relationships between private and shared zones, as well as between stable and variable regimes of use. Instead of relying on an abstract model of a “typical household”, space is organised according to concrete patterns of life, whereby relationships, boundaries, and sequences are adapted to actual user needs.

Functional hybridisation further confirms that spatial quality does not derive from a strict separation of functions, but from the controlled overlap of their respective domains. In such cases, configuration does not aim at the complete segregation of activities, but at regulating the intensity, accessibility, and mutual interaction of different regimes of use. Particular importance is attributed to the issue of uneven spatial usability. The analysis of deep apartments and interior rooms without direct façade contact has demonstrated that differentiation in lighting and spatial conditions does not necessarily lead to degradation. When such differences are recognised and organised through a clear configurational strategy, redistribution, precise positioning, and the definition of relational status, uneven usability becomes a structured element of spatial hierarchy rather than an anomaly.

Experimental, temporary, and anticipated configurations further confirm this principle. Under conditions of density, prolonged occupancy, the interpenetration of public and private regimes, or reversibility, the stability of the residential structure no longer derives from the invariability of layout, but from the existence of a coherent system of relationships capable of accommodating change without loss of internal logic. Configuration thus emerges as a developmental system, capable of integrating transformation within a clearly defined relational framework.

Based on the presented analyses, it may be concluded that the central hypothesis of the monograph has

примарни и оперативни механизам управљања просторним ограничењима, функционалном сложености и променљивим режимима коришћења. Квалитет становања се не одређује изолованим карактеристикама појединачних просторија, њиховом величином, положајем или формалном типолошком припадношћу, већ пре свега односима које те просторије успостављају унутар укупне просторне структуре.

Теоријски допринос рада огледа се у померању фокуса са типолошке класификације ка релацијском разумевању стамбеног простора. У односу на претходну монографију, у којој су принципи конфигурације теоријски дефинисани и систематизовани, ова књига их ставља у услове конфликта, ограничења и промена, проверавајући њихову оперативну вредност. Уместо питања којој типологији стан припада, у први план се истиче анализа хијерархије зона, секвенци кретања, граница простора и релационог статуса просторија. Тиме се конфигурација афирмише као аналитички инструмент који омогућава упоредивост различитих стамбених ситуација независно од њихових формалних или програмских разлика.

Практичан значај истраживања огледа се у јасном препознавању конфигурацијских параметара који су оперативни у пројектантском процесу: хијерархизација односа, контрола граница, диференцијација режима коришћења, управљање светлосним и просторним градијентима, као и дефинисање стабилног језгра односа које омогућава каснију реорганизацију. Монографија не нуди нормативне моделе нити рецепт за пројектовање, већ систем критеријума за читање и обликовање простора у сложеним условима.

У циљу додатне систематизације налаза, у наставку поглавља биће приказана табела која обједињује идентификоване „посебне проблеме“, околности у којима се они јављају и типичне конфигурацијске правце одговора. Ова табела нема нормативни карактер, већ служи као преглед аналитичког оквира развијеног кроз студију и као оријентир за даље истраживање и примену (Табела 3).

У завршном разматрању потребно је јасно назначити домет спроведеног истраживања. Рад је заснован пре свега на аналитичко-интерпретативном приступу конфигурацији, док технички, конструктив-

been confirmed. The configuration of residential space proves to be the primary and operative mechanism for managing spatial constraints, functional complexity, and variable regimes of use. The quality of apartment is not determined by isolated characteristics of individual rooms, their size, position, or formal typological classification, but primarily by the relationships these spaces establish within the overall spatial structure.

The theoretical contribution of the study lies in shifting the focus from typological classification towards a relational understanding of residential space. In contrast to the previous monograph, in which the principles of configuration were theoretically defined and systematised, this book places them within conditions of conflict, constraint, and change, thereby testing their operational value. Instead of asking to which typology a apartment belongs, the analysis foregrounds the hierarchy of zones, sequences of movement, spatial boundaries, and the relational status of rooms. In this way, configuration is affirmed as an analytical instrument that enables the comparison of different housing situations independently of their formal or programmatic differences.

The practical significance of the research is reflected in the clear identification of configurational parameters that are operative within the design process: the hierarchisation of relationships, the control of boundaries, the differentiation of regimes of use, the management of lighting and spatial gradients, as well as the definition of a stable core of relationships that enables subsequent reorganisation. The monograph does not propose normative models or design prescriptions, but rather a system of criteria for reading and shaping space under complex conditions.

With the aim of further systematising the findings, the following section presents a table that synthesises the identified “specific problems”, the conditions in which they occur, and typical configurational directions of response. This table does not have a normative character, but serves as an overview of the analytical framework developed through the study, as well as a reference point for further research and application (Table 3).

In the concluding considerations, it is necessary to clearly define the scope of the conducted research. The study is primarily based on an analytical-interpretative approach to configuration, while technical, structural,



Табела 3. Систематизација „посебних проблема“ конфигурације стамбеног простора

|     | „Посебни проблем“                                 | Околности у којима се јавља                                                             | Типични конфигурацијски правци одговора                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Екстремна просторна редукција                     | минимална површина, стандарди минималног становања, микро-станови, висока цена простора | <ul style="list-style-type: none"> <li>Компримовање и преклапање функционалних зона</li> <li>Интеграција комуникација у примарне просторе</li> <li>Хијерархизација према интензитету коришћења</li> <li>Систем могућности одрицања и постизање релативног комфора</li> </ul>                        |
| 2.  | Нестандардна просторна морфологија                | угаоне, кровне и сутеренске јединице; уске, дуге и троугласте основе; резидуалне зоне   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Организација према геометријској логици основе</li> <li>Активирање резидуалних зона кроз специфичну функционализацију</li> <li>Увођење секвенци које компензују морфолошку неповољност</li> <li>Релацијско, а не симетрично организовање простора</li> </ul> |
| 3.  | Стан за старије особе                             | смањена мобилност, промена режима коришћења током времена                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Реконфигурација без промене основне структуре</li> <li>Скраћивање комуникационих путања</li> <li>Јасна читљивост и стабилна хијерархија зона</li> <li>Диференцијација стабилних и прилагодљивих сегмената</li> </ul>                                         |
| 4.  | Стан за велика и мултигенерацијска домаћинства    | повећан број корисника, различити режими приватности                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Градирање територијалности</li> <li>Формирање више аутономних просторних целина</li> <li>Секвенцијална организација између заједничког и приватног</li> <li>Хијерархија приступа</li> </ul>                                                                  |
| 5.  | Стан за привремене и мобилне кориснике            | краткорочно коришћење, промена корисника, висока адаптабилност                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Мобилност елемената без нарушавања основне структуре</li> <li>Неутралне просторне јединице</li> <li>Технолошки посредована флексибилност</li> <li>Слојевита организација стабилног и променљивог</li> </ul>                                                  |
| 6.  | Интегрисана радна функција                        | рад и становање у истој јединици                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Дефинисање степена аутономије радне зоне</li> <li>Контрола акустичке и визуелне интерференције</li> <li>Увођење транзиционих сегмената</li> <li>Хијерархија приступа</li> </ul>                                                                              |
| 7.  | Интегрисани сервисни простори                     | сталне или повремене сервисне активности                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Паралелни режими коришћења (припојена јединица)</li> <li>Прецизно позиционирање интегрисане сервисне просторије</li> <li>Активација без трајне просторне резервације</li> <li>Диференцијација режима присуства и контроле</li> </ul>                         |
| 8.  | Стан са великом дубином                           | дубок тракт, ограничен фасадни појас                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Увођење градијента осветљености као организационог принципа</li> <li>Редистрибуција примарних просторија</li> <li>Позиционирање према степену зависности од природног светла</li> <li>Диференцијација зона сталног и повременог боравака</li> </ul>          |
| 9.  | Унутрашње просторије смањене употребљивости       | одсуство директног фасадног контакта, неповољан релациони положај                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Програмска специјализација (стабилни секундарни, повремени, тампон)</li> <li>Интеграција у просторну секвенцу</li> <li>Дефинисање релационог статуса</li> <li>Посредне визуелне и организационе везе</li> </ul>                                              |
| 10. | Конфигурације изван стабилних типолошких образаца | типолошка неодређеност, хибридни модели                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Организација неутралних јединица</li> <li>Парцијална аутономија зона</li> <li>Фокус на релацијама уместо на фиксним функцијама</li> <li>Флексибилне секвенце без ригидне номенклатуре</li> </ul>                                                             |
| 11. | Нови облици заједништва                           | дељени ресурси, привремене заједнице                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Градијент приватности</li> <li>Полуприватне прелазне зоне</li> <li>Регулација приступа и одговорности</li> <li>Паралелни режими коришћења</li> </ul>                                                                                                         |
| 12. | Привременост и реверзибилност                     | очекивана реорганизација, променљиви животни циклуси                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Разликовање стабилног језгра и променљивих слојева</li> <li>Реверзибилне интервенције без нарушавања структуре</li> <li>Организација односа оперативних у више распореда</li> <li>Слојевита просторна и техничка структура</li> </ul>                        |
| 13. | Будући конфигурацијски проблеми                   | екстремна густина, продужени боравак, преклапање режима                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Контрола интерференција</li> <li>Диференцијација интензитета коришћења</li> <li>Паралелни режими без потпуне сепарације</li> <li>Организација простора као динамичког система односа</li> </ul>                                                              |

Table 3. Systematisation of "Specific Problems" of Residential Space Configuration

|     | Specific problem                                      | Conditions under which it occurs                                                            | Typical configurational directions of response                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Extreme spatial reduction                             | Minimum floor area, minimum housing standards, micro-apartments, high cost of space         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compression and overlapping of functional zones</li> <li>• Integration of circulation into primary spaces</li> <li>• Hierarchisation according to intensity of use</li> <li>• A system of trade-offs and the attainment of relative comfort</li> </ul>                                                  |
| 2.  | Non-standard spatial morphology                       | Angular, attic and basement units; narrow, elongated and triangular layouts; residual zones | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation according to the geometric logic of the plan</li> <li>• Activation of residual zones through specific functionalisation</li> <li>• Introduction of sequences that compensate for morphological disadvantage</li> <li>• Relational rather than symmetrical organisation of space</li> </ul> |
| 3.  | Apartment for older persons                           | Reduced mobility, change in patterns of use over time                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconfiguration without altering the primary structure</li> <li>• Shortening of circulation routes</li> <li>• Clear legibility and stable hierarchy of zones</li> <li>• Differentiation of stable and adaptable segments</li> </ul>                                                                     |
| 4.  | Apartment for large and multi-generational households | Increased number of users, different regimes of privacy                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gradation of territoriality</li> <li>• Formation of multiple autonomous spatial units</li> <li>• Sequential organisation between shared and private</li> <li>• Hierarchy of access</li> </ul>                                                                                                           |
| 5.  | Apartment for temporary and mobile users              | Short-term use, change of users, high adaptability                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobility of elements without disrupting the primary structure</li> <li>• Neutral spatial units</li> <li>• Technologically mediated flexibility</li> <li>• Layered organisation of the stable and the variable</li> </ul>                                                                                |
| 6.  | Integrated work function                              | Work and living within the same unit                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition of the degree of autonomy of the work zone</li> <li>• Control of acoustic and visual interference</li> <li>• Introduction of transitional segments</li> <li>• Hierarchy of access</li> </ul>                                                                                                 |
| 7.  | Integrated service spaces                             | Permanent or occasional service activities                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parallel regimes of use (attached unit)</li> <li>• Precise positioning of the integrated service space</li> <li>• Activation without permanent spatial reservation</li> <li>• Differentiation of regimes of presence and control</li> </ul>                                                             |
| 8.  | Apartment with great depth                            | Deep tract, limited façade frontage                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction of a gradient of illumination as an organisational principle</li> <li>• Redistribution of primary rooms</li> <li>• Positioning according to the degree of dependence on natural light</li> <li>• Differentiation of zones of permanent and occasional occupancy</li> </ul>                 |
| 9.  | Interior rooms of reduced usability                   | Absence of direct façade contact, unfavourable relational position                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmatic specialisation (stable secondary, occasional, buffer)</li> <li>• Integration into spatial sequence</li> <li>• Definition of relational status</li> <li>• Indirect visual and organisational connections</li> </ul>                                                                         |
| 10. | Configurations outside stable typological patterns    | Shared resources, temporary communities                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation of neutral units</li> <li>• Partial autonomy of zones</li> <li>• Focus on relations rather than fixed functions</li> <li>• Flexible sequences without rigid nomenclature</li> </ul>                                                                                                        |
| 11. | New forms of collectivity                             | дељени ресурси, привремене заједнице                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gradient of privacy</li> <li>• Semi-private transitional zones</li> <li>• Regulation of access and responsibility</li> <li>• Parallel regimes of use</li> </ul>                                                                                                                                         |
| 12. | Temporality and reversibility                         | Anticipated reorganisation, variable life cycles                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Differentiation between a stable core and variable layers</li> <li>• Reversible interventions without disrupting the structure</li> <li>• Organisation of operational relationships across multiple arrangements</li> <li>• Layered spatial and technical structure</li> </ul>                          |
| 13. | Future configurational problems                       | Extreme density, prolonged occupancy, overlapping regimes                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control of interference</li> <li>• Differentiation of intensity of use</li> <li>• Parallel regimes without complete separation</li> <li>• Organisation of space as a dynamic system of relations</li> </ul>                                                                                             |

ни и економски аспекти нису разматрани у целини, већ у мери у којој непосредно утичу на организацију простора. Поред тога, иако су обрађене различите проблемске ситуације, свака конкретна конфигурација условљена је културним, климатским и регулаторним контекстом, што упућује на потребу за додатним контекстуалним студијама и емпијским проверама у специфичним срединама.

Отворени карактер примењене методологије указује и на низ могућности за даља истраживања. Пре свега, потребно је прецизније операционализовати појам релационог статуса просторија, како би се омогућило његово систематско мерење и упоређивање у различитим стамбеним ситуацијама. Затим, значајан истраживачки потенцијал лежи у лонгитудиналним анализама промена режима коришћења унутар исте просторне шеме, чиме би се дубље сагледала веза између конфигурације и стварних образаца употребе. Коначно, даљи развој теоријског оквира захтева емпијска истраживања односа између конфигурације и перформанси простора у реалним условима становања, уз повезивање аналитичких модела са искуственим и употребним подацима.

Закључно, ова монографија потврђује да конфигурација не представља само распоред просторија унутар задате основе, већ систем просторних односа кроз који се управља сложености савременог становања. У претходној монографији конфигурација је дефинисана као „примена функционалних, структуралних, организационих и перцептивних принципа с циљем његовог целовитог естетског уобличавања“. У овом раду та дефиниција се додатно разрађује и операционализује. Показује се да поменути принципи не делују изоловано, већ се у условима посебних проблема међусобно преплићу, долазе у конфликт и захтевају хијерархизацију. Док је претходна студија успоставила теоријски оквир и идентификовала опште принципе конфигурације, ова монографија испитује њихову примену у ситуацијама просторне ограничености, међусобно супротстављених захтева и променљивих режима коришћења. Тиме се почетно теоријско одређење не понавља, већ се проверава и даље развија кроз анализу конкретних стамбених ситуација. Конфигурација се потврђује као централна аналитичка и пројектантска категорија, способна да повеже теорију и праксу и да послужи као поуздан оквир за разумевање и обликовање стамбеног простора у савременим и будућим околностима.

and economic aspects have not been examined comprehensively, but only to the extent that they directly influence spatial organisation. Furthermore, although a range of problem situations has been addressed, each specific configuration remains conditioned by cultural, climatic, and regulatory contexts, which indicates the need for additional contextual studies and empirical verification in specific environments.

The open character of the applied methodology also points to several directions for further research. First, there is a need to further operationalise the concept of the relational status of rooms, in order to enable its systematic measurement and comparison across different housing situations. In addition, significant research potential lies in longitudinal analyses of changes in regimes of use within the same spatial framework, which would allow for a deeper understanding of the relationship between configuration and actual patterns of use. Finally, further development of the theoretical framework requires empirical investigations into the relationship between configuration and spatial performance in real living conditions, linking analytical models with experiential and usage-based data.

In conclusion, this monograph confirms that configuration does not merely represent the arrangement of rooms within a given plan, but a system of spatial relationships through which the complexity of contemporary apartment is managed. In the previous monograph, configuration was defined as “the application of functional, structural, organisational, and perceptual principles with the aim of achieving a coherent aesthetic whole.” In the present study, this definition is further elaborated and operationalised. It is demonstrated that these principles do not act in isolation, but, under conditions of specific problems, intersect, come into conflict, and require hierarchical ordering. While the previous study established a theoretical framework and identified general principles of configuration, this monograph examines their application in situations of spatial constraint, conflicting requirements, and variable regimes of use. In doing so, the initial theoretical definition is not repeated, but tested and further developed through the analysis of concrete housing situations. Configuration is thus confirmed as a central analytical and design category, capable of bridging theory and practice, and serving as a reliable framework for understanding and shaping residential space in contemporary and future contexts.

## Литература / References

- Adewole, Kayode Sakariyah, Jan Persson, Andreas Jacobsson, Erdal Akin, Azad Shokrollahi, Reza Malekian, Héctor Caltenco, and Marcus Valtonen Örnham. "A Systematic Literature Review of Privacy Related to Sensing in Smart Buildings." *IEEE Access* 13 (2025): 164358.
- Adeyemi, Abiodun Benedict, Tochi Chimaobi Ohakawa, Azubuike Chukwudi Okwandu, Obinna Iwuanyanwu, and Ifechukwu Gil-Ozoudeh. "High-Density Affordable Housing: Architectural Strategies for Maximizing Space and Functionality." *International Journal of Engineering Inventions* 13, no. 9 (2024): 240–247.
- Adorno, Jessica. *Micro-Dwelling as Housing for Young Adult Professionals*. Master's thesis, University of North Carolina, Greensboro, 2018.
- Alexander, Christopher, Sara Ishikawa, and Murray Silverstein. *A Pattern Language*. New York: Oxford University Press, 1977.
- Al-Homoud, Majd. "Space Personalization as a Catalyst for Sustainable Aging in Place: Enhancing Elderly Autonomy through Culturally Adaptive Housing in Jordan." *Sustainability* 17, no. 10 (2025): 4693.
- Alfirević, Đorđe, Sanja Simonović Alfirević, and Sanja Nikolić. "Impact of Internal Plan Openness on the Sustainability of Residential Space." *Open House International* 50, no. 5 (2025): 857–878.
- Alfirević, Đorđe, Sanja Simonović Alfirević, and Sanja Nikolić. "The Principle of Recessing Residential Spaces into the Depth of the Apartment and Its Application in Apartment Organization in Serbia." In: *Book of Proceedings: International Conference "Synergy of Architecture & Civil Engineering – SINARG 2025"*, vol. 2, 725–739. Niš: University of Niš – Faculty of Civil Engineering & Architecture; Serbian Academy of Sciences and Arts, 2025.
- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. "Architectural Strategies for Increasing Apartment Room Count: A Comparative Analysis of Adaptability in Socialist and Contemporary Housing in Serbia." In: *Book of Proceedings: VII International Scientific Conference "Science, Education, Technology and Innovation – SETI VII 2025"*, 565–580. Belgrade: International Research Academy of Science and Art, 2025.
- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. "The Experience of Territoriality in the Living Space." In: *Book of Proceedings: International Conference "Synergy of Architecture & Civil Engineering – SINARG 2023"*, 185–196. Niš: University of Niš – Faculty of Civil Engineering & Architecture; Serbian Academy of Sciences and Arts, 2023.
- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. *Principi konfiguracije stambenog prostora*. Posebna izdanja br. 93. Beograd: Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije; Univerzitet u Beogradu – Arhitektonski fakultet, 2023.
- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. "Typology of Micro Apartments Based on the Structure of Living Space." In *Book of Proceedings: V International Scientific Conference "Science, Education, Technology and Innovation – SETI V 2023"*, Belgrade, 13–14 October, 444–455. Belgrade: International Research Academy of Science and Art, 2023.
- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. "Polivalentnost stana sa otvorenim planom – karakteristike i principi prostorne organizacije / Polyvalence of an Open Plan Apartment – Characteristics and Spatial Organization Principles." *Arhitektura i urbanizam*, no. 54 (2022): 27–43.
- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. "Mikrostanovi: postizanje komfora u podstandardnim uslovima za stanovanje / Micro-Apartments: Achieving Spatial Comfort in Substandard Housing Conditions." *Arhitektura i urbanizam*, no. 55 (2022): 5–23.
- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. "Parametri prostornog komfora u arhitekturi / Parameters of Spatial Comfort in Architecture." *Arhitektura i urbanizam*, no. 51 (2020): 33–45.
- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. "Achieving Use Value of a Living Space." *Spatium*, no. 44 (2020): 22–28.
- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. "Uloga teritorijalnosti u prostornoj organizaciji coliving zajednice / Significance of Territoriality in Spatial Organization of Co-Living Communities." *Arhitektura i urbanizam*, br. 50 (2020): 7–19.

- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. "Design Principles for Achieving Interior Spatiality." In: *Book of Proceedings: 1st International Conference "SmartArt – Art and Science Applied: From Inspiration to Interaction"*, 140–150. Belgrade: The Faculty of Applied Arts, University of Arts in Belgrade, 2020.
- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. "Projek-tantski principi za postizanje prostornosti u stambenom prostoru / Design Principles for Achieving Spatiality in Living Space." *Arhitektura i urbanizam*, no. 48 (2019): 37–53.
- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. "Spatial Organisation Concept of Two-Entrance Apartment." *Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering* 17, no. 3 (2019): 327–340.
- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. "Spatial Organization Concepts for Living Spaces with Two Centres." *Spatium*, no. 42 (2019): 1–7.
- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. "'Socialist Apartment' in Yugoslavia: Paradigm or Tendency?" *Spatium* 40 (2018): 8–17.
- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. "Constitutive Motives in Living Space Organisation." *Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering* 16, no. 2 (2018): 189–201.
- Alfirević, Đorđe, and Sanja Simonović Alfirević. "Otvoreni plan u stambenoj arhitekturi: poreklo, razvoj i pristupi prostornom integrisanju / Open-Plan in Housing Architecture: Origin, Development and Design Approaches for Spatial Integration." *Arhitektura i urbanizam*, no. 43 (2016): 45–60.
- Altas, Nur Esin, and Ahsen Özsoy. "Spatial Adaptability and Flexibility as Parameters of User Satisfaction for Quality Housing." *Building and Environment* 33, no. 5 (1998): 315–323.
- Altman, Irwin. *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*. Monterey: Brooks/Cole, 1975.
- Amerio, Andrea, Andrea Brambilla, Alessandro Morganti, Andrea Aguglia, Davide Bianchi, Francesca Santi, Luigi Costantini, Anna Odone, Alessandra Costanza, and Stefano Capolongo. "COVID-19 Lockdown: Housing Built Environment's Effects on Mental Health." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17, no. 16 (2020): 5973.
- Anđelković, Goran. "Zgrada u Pariskoj 14." *Nasleđe* 15 (2014): 99–112.
- Besson, Luc, and Andrew Wildman. *The Story of The Fifth Element*. London: Titan Books, 1997.
- Bonenberg, Agata, and Marco Lucchini. "Home Office: Working and Studying Spaces in Residential Interiors during and after Forced Social Isolation." *Środowisko Mieszkaniowe/Housing Environment* 39, no. 1 (2022): 98–109.
- Bottero, Marta, Giulio Cavana, and Federico Dell'Anna. "Feasibility Analysis of the Application of Building Automation and Control System and Their Interaction with Occupant Behavior." *Energy Efficiency* 16 (2023): 83.
- Bournas, Iason. "Daylight Compliance of Residential Spaces: Comparison of Different Performance Criteria and Association with Room Geometry and Urban Density." *Building and Environment* 185 (2020): 107276.
- Brand, Stewart. *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*. London: Penguin Books, 1995.
- Bricocoli, Massimo, and Stefania Sabatinelli. "House Sharing amongst Young Adults in the Context of Mediterranean Welfare: The Case of Milan." *International Journal of Housing Policy* 16, no. 2 (2016): 184–200.
- British Property Federation and JLL. *Micro Living Defined*. Research report. London, 2018. [https://bpf.org.uk/media/1076/compact\\_living\\_full\\_research\\_report.pdf](https://bpf.org.uk/media/1076/compact_living_full_research_report.pdf)
- Brkanić Mihić, Ivana, and Danijela Koški. "Residents' and Architects' Perceptions of Apartments' Spatial Characteristics—Identifying Differences in Opinion on a Case Study of Osijek, Croatia." *Buildings* 14, no. 6 (2024): 1496.
- Brkanić Mihić, Ivana. "Housing Quality Assessment Model Based on the Spatial Characteristics of an Apartment." *Buildings* 13, no. 9 (2023): 2181.
- Callister, Robin. *Minimum Space Standards for New Homes*. London: Urbanist Architecture, 2025.
- Carta, Silvio, Krishnendra Shekhawat, Luciano Ambrosini, Tommaso Turchi, and Miguel Vidal. "Non-Trivial Self-Organised Floor Plans: An Optimisation Strategy." *Nexus Network Journal* 27 (2025): 161–186.
- Çetin, Aslıhan, and Şefika Gülin Beyhan. "Space Syntax Analysis of Visual Privacy in Residential Buildings Developed under the Influence of Modernism: A Case Study in Isparta." *Nexus Network Journal* 27 (2025): 509–536.



- Chaudhari, Pratiksha, Yang Xiao, Mark Ming-Cheng Cheng, and Tieshan Li. "Fundamentals, Algorithms, and Technologies of Occupancy Detection for Smart Buildings Using IoT Sensors." *Sensors* 24, no. 7 (2024): 2123.
- Ching, Francis D. K. *Architecture: Form, Space, and Order*. 4th ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2014.
- Choi, Yeon Jin. "Understanding Aging in Place: Home and Community Features, Perceived Age-Friendliness of Community, and Intention Toward Aging in Place." *The Gerontologist* 62, no. 1 (2022): 46–55.
- Clinton, Emma. "Micro-Living: Why Occupants Choose to Live in Very Small Dwellings?" *Australian Planner* 55, no. 3–4 (2018): 189–197.
- Čanak, Mihailo. "Otvoren ili zatvoren stan." *Arhitektura i urbanizam*, br. 38 (2013): 66–77.
- Daniels, Peter, and James Harrington. *Services and Economic Development in the Asia-Pacific*. London: Routledge, 2007.
- De Macedo, Priscila Ferreira, Sheila Walbe Ornstein, and Gleice Azambuja Elali. "Privacy and Housing: Research Perspectives Based on a Systematic Literature Review." *Journal of Housing and the Built Environment* 37, no. 2 (2022): 653–683.
- Demirkan, Halime. "Housing for the Aging Population." *European Review of Aging and Physical Activity* 4 (2007): 33–38.
- De Paris, Sabine Ritter, and Carlos Nuno Lopes. "Housing Flexibility Problem: Review of Recent Limitations and Solutions." *Frontiers of Architectural Research* 7, no. 1 (2018): 80–91.
- Douglas, James. *Building Adaptation*. London: Routledge, 2006.
- Droste, Christiane. "German Co-housing: An Opportunity for Municipalities to Foster Socially Inclusive Urban Development?" *Urban Research & Practice* 8, no. 1 (2015): 79–92.
- Du, Tiantian, Sabine Jansen, Michela Turrin, and Andy van den Dobbelsteen. "Effects of Architectural Space Layouts on Energy Performance: A Review." *Sustainability* 12, no. 5 (2020): 1829.
- Du, Xiaoyu, Regina Bokel, and Andy van den Dobbelsteen. "Using Spatial Indicators to Predict Ventilation and Energy Performance: Correlation Analysis for an Apartment Building in Five Chinese Cities." *Frontiers of Architectural Research* 8, no. 2 (2019): 175–190.
- Duffy, Francis, and Kenneth Powell. *The New Office*. London: Conran Octopus, 1997.
- Estaji, Hassan. "A Review of Flexibility and Adaptability in Housing Design." *International Journal of Contemporary Architecture – The New ARCH* 4, no. 2 (2017): 37–49.
- Farshchi, Kamran. *Revisiting Interbau Exhibition 1957 in Berlin: From the City of Stone to the City of Tomorrow*. Master's thesis, Middle East Technical University, Ankara, 2019.
- Felstead, Alan, and Golo Henseke. "Assessing the Growth of Remote Working and Its Consequences for Effort, Well-Being and Work-Life Balance." *New Technology, Work and Employment* 32, no. 3 (2017): 195–212.
- Femenias, Paula, and Faustine Geromel. "Adaptable Housing? A Quantitative Study of Contemporary Apartment Layouts That Have Been Rearranged by End-Users." *Journal of Housing and the Built Environment* 35 (2020): 481–505.
- Friedman, Jack. *Dictionary of Real Estate Terms*. New York: Barron's Educational Services, 2004.
- Goessler, Thomas, and Yamuna Kaluarachchi. "Smart Adaptive Homes and Their Potential to Improve Space Efficiency and Personalisation." *Buildings* 13, no. 5 (2023): 1132.
- Goodbrand, Pernille, Tamara Humphrey, and Jyoti Gondek. "Relatives or Rentals? Secondary Suites through a Multigenerational Family Lens." *The Canadian Geographer / Le Géographe canadien* 61, no. 4 (2017): 525–539.
- Greater London Authority. *London Plan Guidance: Housing Design Standards*. London: Mayor of London, 2023.
- Gronostajska, Barbara Ewa, and Anna Szczegielniak. "Inside a Microapartment: Design Solutions to Support Future Sustainable Lifestyles." *Buildings* 11, no. 12 (2021): 654.
- Haapakangas, Annu, Valtteri Hongisto, Mervi Eerola, and Tuomas Kuusisto. "Distraction Distance and Perceived Disturbance by Noise—An Analysis of 21 Open-Plan Offices." *The Journal of the Acoustical Society of America* 141, no. 1 (2017): 127–136.
- Habraken, John. "Design for Flexibility." *Building Research & Information* 36, no. 3 (2008): 290–296.
- Habraken, John. *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*. Cambridge: MIT Press, 1998.

- Habraken, John. *Supports: An Alternative to Mass Housing*. London: Architectural Press, 1972.
- Hanson, Julianne. *Decoding Homes and Houses*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- Harris, Richard, and Kathleen Kinsella. "Secondary Suites: A Survey of Evidence and Municipal Policy." *The Canadian Geographer / Le Géographe canadien* 61, no. 4 (2017): 493–509.
- Heath, Sue, and Elizabeth Cleaver. *Young, Free and Single? Twenty-Somethings and Household Change*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2003.
- Hertzberger, Herman. *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: 010 Publishers, 1991.
- Hessari, Pedram, and Farhad Chegeni. "Measuring the Relationship between Spatial Configuration Concept Variables and Flexibility Components." *Journal of Architecture and Urbanism* 46, no. 2 (2022): 89–99.
- Heynen, Hilde, and Gülsüm Baydar, eds. *Negotiating Domesticity: Spatial Productions of Gender in Modern Architecture*. London: Routledge, 2005.
- Hillier, Bill. *Space is the Machine*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- Hillier, Bill, and Julianne Hanson. *The Social Logic of Space*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.
- Hillier, Bill, Julianne Hanson, and John Peponis. "What Do We Mean by Building Function?" In *Book of Proceedings: 4th International Symposium on Space Syntax*. London: University College London, 1987.
- Ho, Kam Dai, Yuting An, Wenjie Huang, and Chun Chen. "Design Optimization of Floor Plan for Public Housing Buildings in Hong Kong with Consideration of Natural Ventilation, Noise, and Daylighting." *Building and Environment* 263 (2024): 111865.
- Holl, Steven, Juhani Pallasmaa, and Alberto Pérez-Gómez. *Questions of Perception: Phenomenology of Architecture*. 2nd ed. San Francisco: William Stout Publishers, 2006.
- Homiński, Bartłomiej, Filip Suchoń, Karol Wawrzekiewicz, and Ewelina Woźniak-Szpakiewicz. "Architectural and Configurational Study of Senior Housing with Steel Volumetric Modular Technology: Towards Age-Ready and Process-Efficient Sustainable Living." *Sustainability* 16, no. 8 (2024): 3237.
- Jolović, Jelena. *Mikro i makro prostorno-vremenski obrasci za provođenje slobodnog vremena i uživanje u dokolicima*. Doktorska disertacija, Fakultet tehničkih nauka, Departman za arhitekturu i urbanizam, Novi Sad, 2019.
- Kečić, Velid. "Designing Youth Housing Through Configurational Theories: Space Efficiency and Community Integration for Young People." *International Journal of Engineering Research and Development* 22, no. 1 (2026): 9–15.
- Kendall, Stephen, and Jonathan Teicher. *Residential Open Building*. London: E&FN Spon, 2000.
- Kray, Christian, Holger Fritze, Thore Fechner, Angela Schwering, Rui Li, and Vanessa Joy Anacta. "Transitional Spaces: Between Indoor and Outdoor Spaces." In *Spatial Information Theory: Proceedings of the International Conference on Spatial Information Theory 2013 (COSIT 2013)*, edited by Thora Tenbrink, John Stell, Antony Galton, and Zena Wood, 14–32. Scarborough, UK, September 2–6, 2013.
- Kronenburg, Robert. *Flexible: Architecture That Responds to Change*. London: Laurence King Publishing, 2007.
- Kuboshima, Yukiko, and Jacqueline McIntosh. "Housing Design That Improves the Independence and Safety for Older Adults Using a Walker." *Applied Ergonomics* 97 (2021): 103539.
- Lawrence, Roderick. "What Makes a House a Home?" *Environment and Behavior* 19, no. 2 (1987): 154–168.
- Leupen, Bernard. *Frame and Generic Space*. Rotterdam: 010 Publishers, 2006.
- Leupen, Bernard. "Polyvalence, a Concept for the Sustainable Dwelling." *Nordic Journal of Architectural Research* 19, no. 3 (2006): 23–31.
- Lojanica, Vladimir. *Arhitektonska organizacija prostora – stanovanje: Tematske celine*. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Arhitektonski fakultet, 2019.
- Ma, Chuan, Olivia Guerra-Santin, and Masi Mohammadi. "Smart Home Modification Design Strategies for Ageing in Place: A Systematic Review." *Journal of Housing and the Built Environment* 37 (2022): 625–651.
- Magdziak, Monika. "Flexibility and Adaptability of the Living Space to the Changing Needs of Residents." *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 471, no. 7 (2019): 072011.
- Malik, Krzysztof, and Ewa Mikołajczak. "Senior Housing Universal Design as a Development Factor of Sustainable-Oriented Economy." *Sustainability* 11, no. 24 (2019): 7093.

- Marć, Mariusz, Monika Śmiełowska, Jacek Namieśnik, and Bożena Zabiegała. "Indoor Air Quality of Everyday Use Spaces Dedicated to Specific Purposes—A Review." *Environmental Science and Pollution Research* 25 (2018): 2065–2082.
- Marković, Slobodan, Đorđe Alfirević, Sanja Simonović Alfirević, and Sanja Nikolić. "Principles for Achieving Legibility in Residential Spaces: A Synthesis of Cognitive and Perceptual Approaches." *Buildings* 15, no. 8 (2025): 1243.
- Maslova, Sabina. "Housing for Highly Mobile Transnational Professionals: Evolving Forms of Housing Practices in Moscow and London." *Mobilities* 17, no. 3 (2022): 415–431.
- Maslow, Abraham. "A Theory of Human Motivation." *Psychological Review* 50, no. 4 (1943): 370–396.
- Massey, Doreen. *Space, Place and Gender*. Cambridge: Polity Press, 1994.
- Mechlenborg, Mette, and Jesper Ole Jensen. *Mikroboliger i Danmark: Erfaringer med Tiny Houses, Mikrolejlighed-er og Co-Living i en Aktuel Dansk Kontekst*. BUILD Rapport 2024.12. Aalborg: Institut for Byggeri, By og Miljø (BUILD), Aalborg Universitet, 2024.
- Meriläinen, Sanna, and Anne Tervo. "The Changing Typology of Urban Apartment Buildings in Aurinkolahti." *Buildings and Cities* 6, no. 1 (2025): 50–69.
- Ministry of Housing, Communities & Local Government. *Technical Housing Standards – Nationally Described Space Standard*. London: UK Government, 2015.
- Moreira, Ana, and Francisco Serdoura. "The Spatial Logic of Privacy: Uncovering Privacy Patterns in Shared Housing Environments." *Buildings* 15, no. 19 (2025): 3532.
- Moshaver, Sam, Bertug Ozarisoy, Hasim Altan, and Shiva Kumar Gosula. "Designing Multi-Family Residences in the Post-COVID-19 Era: Addressing Workspace Privacy Needs." *Buildings* 14, no. 11 (2024): 3590.
- Nikezić, Ana, Jelena Ristić Trajković, and Aleksandra Milovanović. "Future Housing Identities: Designing in Line with the Contemporary Sustainable Urban Lifestyle." *Buildings* 11, no. 1 (2021): 18.
- Nisonen, Essi, Dalia Milián Bernal, and Sofie Pelsmakers. "The Unfitness of Dwellings: Why Spatial and Conceptual Boundaries Matter." *Buildings and Cities* 6, no. 1 (2025): 619–633.
- Neuman, Michael. "The Compact City Fallacy." *Journal of Planning Education and Research* 25, no. 1 (2005): 11–26.
- Nurrul, Helen, and Ellisa Evawani. "Spatial Evaluation Based on the Volume of Space Utilization in Low-Income Public Housing." *Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA)* 4, no. 1 (2021): 24–33.
- Özinal, Damla, and Onur Erman. "Housing Flexibility in Terms of Changes, Opportunities, and Sustainability of Goals and Values." *Journal of Design for Resilience in Architecture & Planning* 2, no. 2 (2021): 187–205.
- Pallasmaa, Juhani. *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. 3rd ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2012.
- Papadea, Mariantina. *Fragments of Private Space*. Research thesis, University of Patras, Department of Architecture, 2018.
- Park, So Yeon, Caroline Newton, and Rachel Lee. "How to Alleviate Feelings of Crowding in a Working from Home Environment: Lessons Learned from the COVID-19 Pandemic." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 20, no. 2 (2023): 1025.
- Parviz, Munaza, and Maroš Finka. "Reflections on Climate Change Challenges in Family House Design." *Spatium*, no. 53 (2025): 53–61.
- Pathirana, Shakila, Asanka Rodrigo, and Rangika Halwatura. "Effect of Building Shape, Orientation, Window-to-Wall Ratios and Zones on Energy Efficiency and Thermal Comfort of Naturally Ventilated Houses in Tropical Climate." *International Journal of Energy and Environmental Engineering* 10 (2019): 107–120.
- Pelsmakers, Sofie, and Elanor Warwick. "Housing Adaptability: New Research, Emerging Practices and Challenges." *Buildings and Cities* 3, no. 1 (2022): 605–618.
- Peters, Terri, and Anna Halleran. "How Our Homes Impact Our Health: Using a COVID-19 Informed Approach to Examine Urban Apartment Housing." *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research* 15, no. 1 (2021): 10–27.
- Petković Grozdanović, Nataša, Branislava Stoilković, Vladana Petrović, and Hristina Krstić. "Spatial Comfort of Social Housing Units – Perspective of Niš, Serbia." *Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering* 21, no. 1 (2023): 41–54.
- Qian, Queena, Winky Ho, Wadu Jayantha, Edwin Chan, and Yin Xu. "Aging-in-Place and Home Modifications for Urban Regeneration." *Land* 11, no. 11 (2022): 1956.

- Quart Publishers, ed. *Atelier Scheidegger Keller: Workbook*. Lucerne: Quart Publishers, 2023.
- Radha, Raz Kamaran. "Flexible Smart Home Design: Case Study to Design Future Smart Home Prototypes." *Ain Shams Engineering Journal* 13, no. 1 (2022): 101513.
- Rakhmatillaeva, Zilola. "Spatial Analysis of Contemporary One-Room Apartment Layouts in Tashkent's New Residential Buildings." *International Multidisciplinary Journal for Research & Development* 12, no. 7 (2025): 210–221.
- Rapoport, Amos. "Thinking about Home Environments." In: *Home Environments: Human Behavior and Environment*, vol. 8, edited by Irwin Altman and Carol Werner. Boston: Springer, 1985.
- Raviz, Seyed Reza Hosseini, Ali Nik Eteghad, Ezequiel Uson Guardiola, and Antonio Armesto Aira. "Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency." *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research* 9, no. 2 (2015): 65–76.
- Relić, Tamara. "Multi-Storey Housing as a Place of Work: Work from Home, Live/Work, Hybrid, Dual-Use." In: *Proceedings of the International Conference CA<sup>2</sup>RE*, 446–453. Hamburg, March 24–28, 2021.
- Ririhena, Megan, and Nedyomukti Syafii. "The Effect of Residential Room Configuration on Natural Ventilation of Rusun Units to Achieve Low Energy Building." *ASEAN Journal of Systems Engineering* 5, no. 1 (2021): 21–26.
- Saleem, Systim, and Oday Alchalabi. "Exploring the Impact of Privacy and Spatial Configuration on Living Efficiency in Residential Apartments of Duhok City." *International Journal of Sustainable Development and Planning* 19, no. 7 (2024): 2443–2453.
- Schmidt, Robert III, and Simon Austin. *Adaptable Architecture: Theory and Practice*. London: Routledge, 2016.
- Schneider, Tatjana, and Jeremy Till. "Flexible Housing: The Means to the End." *Architectural Research Quarterly* 9, no. 3–4 (2005): 287–296.
- Schneider, Tatjana, and Jeremy Till. "Flexible Housing: Opportunities and Limits." *Architectural Research Quarterly* 9, no. 2 (2005): 157–166.
- Shekhawat, Krishnendra, and José Duarte. "Introduction to Generic Rectangular Floor Plans." *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing* 32, no. 3 (2018): 331–350.
- Shekhawat, Krishnendra, Rohit Lohani, Chirag Dasannacharya, Sumit Bisht, and Sujay Rastogi. "Automated Generation of Floorplans with Non-Rectangular Rooms." *Graphical Models* 127 (2023): 101175.
- Simonović Alfrević, Sanja, and Đorđe Alfrević. "Interior in Context: Principles of Interior and Exterior Integration." In: *Thematic Proceedings: 2nd International Conference "SmartArt – Art and Science Applied: Experience and Vision"*, Belgrade, 23–25 September 2021, 450–462. Belgrade: The Faculty of Applied Arts, University of Arts in Belgrade, 2022.
- Spanedda, Francesco, and Matteo Carmine Fusaro. "New Approaches to Housing Complexity: Designing Dwellings in the Age of Cognitive Economy." *City, Territory and Architecture* 7 (2020): 19.
- Srivastava, Charu, Elizabeth Murnane, Sarah Billington, and Holly Samuelson. "Impact of Workplace Design on Perceived Work Performance and Well-Being: Home versus Office." *Journal of Environmental Psychology* 95 (2024): 102274.
- Stamenović, Nikoleta. "Living in a Small, Transformable Space." *Proceedings of the Faculty of Technical Sciences* 39, no. 7 (2024): 906–909.
- Sullivan, Cath, and Suzan Lewis. "Home-Based Telework, Gender, and the Synchronization of Work and Family: Perspectives of Teleworkers and Their Co-Residents." *Gender, Work & Organization* 8, no. 2 (2001): 123–145.
- Tabadkani, Amir, Astrid Roetzel, Hong Xian Li, and Aris Tsan-grassoulis. "Daylight in Buildings and Visual Comfort Evaluation: The Advantages and Limitations." *Journal of Daylighting* 8, no. 2 (2021): 181–203.
- Till, Jeremy, and Tatjana Schneider. *Flexible Housing*. London: Routledge, 2008.
- Tummers, Lidewij. "The Re-emergence of Self-Managed Co-housing in Europe: A Critical Review of Co-housing Research." *Urban Studies* 53, no. 10 (2016): 2023–2040.
- Ulrich, Karl. "Minimum Spatial Housing Requirements for Human Flourishing." *Buildings* 15, no. 15 (2025): 2623.
- Verma, Ira. "Adapting Cities for Older Adults Through Universal Design." *Studies in Health Technology and Informatics* 320 (2024): 255–262.
- Vestbro, Dick Urban, and Liisa Horelli. "Design for Gender Equality: The History of Co-Housing Ideas and Realities." *Built Environment* 38, no. 3 (2012): 315–335.



- Vestbro, Dick Urban, ed. *Living Together – Cohousing Ideas and Realities Around the World: Proceedings from the International Collaborative Housing Conference, Stockholm, May 5–9, 2010*. Stockholm: Division of Urban and Regional Studies, Royal Institute of Technology, in collaboration with Kollektivhus NU, 2010.
- Virve, Repo. "Spatial Solidarity among Older Adults in Age-Related Housing." *Social Science & Medicine* 358 (2024): 117264.
- Vlada Republike Srbije. *Uredba o standardima i normativima za planiranje, projektovanje i građenje i uslovima za korišćenje i održavanje stanova za socijalno stanovanje*. Službeni glasnik Republike Srbije, br. 26/2013, 2013.
- Vlada Republike Srbije. *Pravilnik o uslovima i normativima za projektovanje stambenih zgrada i stanova*. Službeni glasnik Republike Srbije, br. 58/2012, 74/2015 i 82/2015, 2015.
- Vuscan, Sonia, and Radu Muntean. "Multifunctional Homes: A Sustainable Answer to the Challenges of the Future." *Sustainability* 15, no. 7 (2023): 5624.
- Wang, Bing, Michael Seiler, Kui Liu, and Jinfeng Du. "Locational and Spatial Development Patterns in U.S. Urban Micro Housing." *The Journal of Real Estate Finance and Economics* (2025).
- Weitz, Ewald, and Jürgen Friedenberg, eds. *Interbau Berlin 1957: Internationale Bauausstellung im Berliner Hansviertel, 6. Juli bis 29. September*. Berlin: Graphische Gesellschaft Grunewald, 1957.
- Williams, Jo. "Predicting an American Future for Cohousing." *Futures* 40, no. 3 (2008): 268–286.
- Williams, Jo. "Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The Case of Cohousing." *Journal of Urban Design* 10, no. 2 (2005): 195–227.
- Xu, Juan, Beiyang Xu, Wenting Yang, Caixia Zhu, and Qiang Li. "Comparative Research on Improving the Thermal Environment of Traditional Dwellings with Attic Space in Southern Shaanxi Region, China." *Case Studies in Thermal Engineering* 55 (2024): 104092.
- Yunitsyna, Anna, and Ernest Shtepani. "Investigating the Socio-Spatial Relations of the Built Environment Using Space Syntax Analysis: A Case Study of Tirana City." *Cities* 133 (2023): 104147.
- Zhang, Dongqing, Nicoletta Setola, and Yi Chen. "Analysis of Cross-Generational Co-Living Space Configuration in Residential Communities: Case Study in China and Italy Based on Space Syntax." *Buildings* 14, no. 2 (2024): 346.
- Zulkefle, Ismail. "Spatial Flexibility in Housing: Establishing Conceptual Framework for Adaptive Design Model." *Journal of Advanced Research Design* 122, no. 1 (2025): 163–172.
- Živković, Milica, Slaviša Kondić, Milica Tanić, Marija Stamenković, and Aleksandar Keković. "Flexibility and Current Housing Conditions in Serbia: A Case Study of the City of Niš." *Tehnički vjesnik* 29, no. 2 (2022): 401–407.
- Živković, Milica, Marija Stamenković, and Vladana Petrović. "Towards Flexible Housing: Basic Design Principles." *Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering* 19, no. 2 (2021): 183–192.
- Živković, Milica, Aleksandar Keković, and Slaviša Kondić. "The Motives for Application of the Flexible Elements in the Housing Interior." *Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering* 12, no. 1 (2014): 41–51.



## Индекс појмова и имена / Index of Terms and Names

Одреднице су организоване према српском абecedном редоследу, уз енглеске еквиваленте.  
The entries are organised according to the Serbian alphabetical order, with English equivalents provided.

### А .....

**Абрахам Маслов** / Abraham Maslow  
73, 74, 75

**адаптација** / adaptation 20, 32, 33,  
35, 94, 106, 132, 134, 151, 168, 171, 234,  
240, 267

**адаптабилност** / adaptability 36, 37,  
115, 116, 123, 126, 131, 142, 144, 152,  
157, 158, 193, 200, 214, 228, 265, 266,  
277, 282

**активност** / activity 47, 55, 56, 59, 60,  
61, 63, 64, 65, 67, 71, 72, 73, 75, 77, 80,  
88, 90, 92, 93, 95, 96, 100, 101, 107, 114,  
116, 122, 124, 126, 129, 136, 137, 138,  
140, 141, 146, 147, 153, 158, 171, 173,  
174, 175, 177, 182, 184, 185, 186, 187,  
188, 191, 194, 196, 197, 199, 201, 202,  
203, 205, 206, 216, 222, 225, 227, 228,  
230, 233, 245, 254, 269, 270, 271, 273,  
280, 282

**акустичка интерференција** / acoustic  
interference 181, 182, 204, 282

**акценат** / accent 27, 52, 57, 135, 138,  
172, 276

**аналитички инструмент** / analytical  
instrument 16, 19, 23, 28, 32, 39, 40, 44,  
48, 57, 122, 149, 166, 203, 217, 246, 276,  
279, 281

**аналитички оквир** / analytical  
framework 15, 20, 21, 25, 26, 42, 74,  
105, 171, 173, 189, 198, 204, 281,

**аутономни кабинет** / autonomous  
study 75, 174, 178, 179, 180, 204

### В .....

**блок (санитарни, кухињски, технички)** / block (sanitary, kitchen, technical) 28, 85, 87, 89, 90, 92, 99, 100,  
103, 117, 132, 149, 150, 155, 161, 165,  
190, 194, 195, 236, 253, 259, 261, 265,  
271

**будући конфигурацијски проблеми** / future configurational problems 23, 39, 249, 251, 273, 275, 277,  
282

### С .....

**цикулација** / circulation 175

### Д .....

**дневна зона** / day zone 36, 43, 59, 61,  
67, 71, 82, 87, 91, 92, 93, 96, 104, 107,  
108, 129, 130, 132, 140, 155, 159, 161,  
164, 165, 177, 179, 180, 184, 196, 202,  
227, 253, 255, 274

**домаћинство** / household 14, 21, 35,  
47, 73, 91, 93, 121, 122, 135, 136, 137,  
138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 147,  
148, 149, 151, 168, 177, 179, 180, 186,  
187, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 202,  
205, 206, 222, 227, 230, 234, 243, 244,  
252, 280, 282

**доживљај** / experience 104, 133

**дубина тракта** / tract depth 209, 211,  
215, 216, 217, 218, 229, 231, 244, 245,  
282

**дуплекс** / duplex 79

### Е .....

**експерименталне конфигурације** / experimental configurations 23, 249,  
251, 256, 262, 276, 277, 280

**елемент** / element 14, 31, 33, 43, 44,  
53, 57, 63, 65, 68, 69, 70, 85, 90, 91, 93,  
96, 101, 102, 117, 129, 134, 142, 155,  
159, 161, 162, 165, 166, 168, 172, 181,  
188, 189, 193, 198, 200, 202, 205, 229,  
231, 234, 235, 236, 240, 242, 243, 244,  
246, 250, 252, 260, 264, 266, 271, 272,  
274, 277, 280

**ентеријер** / interior 59, 61, 65, 179

**ергономија, ергономски, ергономичност** / ergonomics, ergonomic 75, 127

### Ф .....

**фактор** / factor 35, 38, 43, 53, 54, 56,  
71, 84, 102, 127, 142, 174, 210, 233

**физиолошке потребе** / physiological  
needs 74, 75, 77, 81, 86, 87

**флексибилност** / flexibility 14, 17, 20,  
32, 33, 36, 37, 41, 54, 55, 57, 60, 98, 116,  
119, 125, 129, 132, 134, 137, 142, 144,  
149, 150, 151, 152, 155, 156, 157, 158,  
160, 163, 164, 166, 167, 168, 196, 198,  
201, 211, 214, 234, 235, 245, 250, 251,  
253, 254, 255, 257, 258, 259, 260, 261,  
265, 271, 272, 274, 276, 282

**флуидност** / fluidity 16, 56

**функција** / function 14, 15, 17, 21, 22,  
36, 37, 41, 43, 48, 49, 53, 54, 55, 56, 59,  
60, 62, 64, 65, 67, 68, 71, 77, 79, 80, 82,  
84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 93, 94, 95, 96,  
100, 102, 106, 107, 116, 117, 118, 127,  
130, 136, 138, 141, 145, 153, 154, 155,  
172, 173, 174, 175, 181, 182, 184, 185,  
187, 188, 189, 192, 193, 194, 196, 197,  
198, 199, 200, 201, 202, 204, 205, 206,  
207, 212, 222, 227, 230, 232, 234, 254,  
258, 266, 267, 269, 271, 279, 280, 282

**функционално, функционалност** / functional, functionality 15, 20, 21, 23,  
39, 40, 41, 43, 48, 51, 53, 57, 63, 65, 67,  
70, 73, 87, 90, 95, 97, 108, 112, 113, 114,  
116, 117, 119, 124, 125, 129, 130, 133,  
134, 143, 145, 146, 151, 174, 185, 191,  
193, 210, 214, 216, 218, 229, 235, 240,  
267, 272, 273, 279, 281

**функционална зона** / functional  
zone 20, 46, 54, 64, 65, 66, 67, 69, 72,  
79, 80, 82, 88, 101, 106, 115, 119, 121,  
125, 127, 130, 156, 162, 166, 182, 194,  
202, 205, 206, 250, 255, 282

**функционална организација** / functional organisation 112, 260

**функционална хибридизација** / functional hybridisation 22, 39, 47, 171, 172, 198, 203, 204, 205, 206, 280

**функционални захтеви** / functional requirements 32, 33, 40, 61, 94, 228, 279

**Г** .....

**градијент осветљености** / light gradient 214, 215, 217, 218, 224, 282

**граница** / border 14, 18, 21, 27, 33, 43, 51, 54, 57, 62, 67, 69, 73, 74, 79, 109, 112, 114, 122, 137, 142, 143, 147, 151, 156, 158, 160, 162, 168, 171, 172, 175, 178, 185, 186, 189, 196, 205, 250, 258, 259, 270, 274, 276, 279, 281

**Н** .....

**хијерархија** / hierarchy 21, 22, 33, 36, 37, 40, 45, 52, 55, 58, 70, 73, 74, 75, 77, 87, 99, 100, 101, 103, 104, 107, 108, 109, 118, 127, 133, 136, 141, 145, 147, 150, 151, 158, 159, 161, 164, 167, 168, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 185, 186, 188, 189, 192, 194, 195, 197, 198, 199, 202, 203, 204, 205, 206, 209, 210, 211, 214, 215, 218, 222, 224, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 238, 239, 243, 244, 245, 246, 250, 253, 262, 264, 265, 273, 276, 279, 280, 281, 282

**И** .....

**изолација** / isolation 75, 90, 101, 142, 146, 181, 182, 194, 196, 205, 225, 238, 242, 270, 272, 274

**индивидуално** / individual 15, 47, 67, 83, 84, 85, 86, 91, 122, 136, 137, 139, 140, 141, 144, 147, 167, 250, 254, 255, 257, 258, 259, 260, 261, 263, 276

**интеграција рада у стан** / integration of work into the apartment 17, 26, 31, 172, 174

**интегрисана радна функција** / integrated work function 282

**интензитет коришћења** / intensity of use 33, 109, 119, 127, 162, 171, 191, 232, 236, 269, 282

**интима, интимност** / privacy 75, 88, 93, 104, 108, 109, 143, 147, 148, 191, 196, 239

**искуство** / experience 16, 62, 130, 212, 284

**Ј** .....

**једнопростор** / all-in-one space 80

**језгро** / core 55, 59, 61, 66, 68, 70, 71, 87, 89, 99, 100, 103, 107, 223, 236, 242, 255, 257, 263, 266, 281, 282

**К** .....

**кабинет** / study 75, 174, 178, 179, 180, 204

**квалитет** / quality 14, 17, 21, 22, 32, 48, 52, 57, 59, 60, 71, 72, 83, 85, 88, 93, 97, 100, 104, 116, 124, 126, 130, 151, 209, 210, 212, 214, 215, 216, 224, 227, 228, 234, 235, 270, 280, 281

**коегзистенција** / coexistence 135, 138, 139, 144, 171, 173, 188, 193, 262, 276

**коливинг** / coliving, co-living 78, 82, 254, 259, 261, 263

**комфор** / comfort 15, 20, 21, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 69, 72, 73, 75, 80, 84, 98, 101, 106, 118, 123, 125, 151, 163, 191, 212, 216, 227, 282

**компатибилност** / compatibility 160, 227

**комплекс** / complex 13, 82, 96, 119, 129, 136

**компримовање** / compression 20, 52, 58, 64, 65, 67, 68, 71, 72, 77, 282

**конфигурација стамбеног простора** / residential space configuration 13, 16, 18, 24, 25, 26, 29, 34, 39, 40, 45, 58, 136, 280, 282

**конфигурацијска логика** / configurational logic 161, 162, 166

**конфигурацијска стратегија** / configurational strategy 17, 19, 34, 64, 71, 105, 119, 139, 210, 235, 238, 240, 246

**конфигурацијска шема** / configurational scheme 72, 77, 81

**конфигурацијски принципи** / configurational principles 26, 28, 35

**конфликт** / conflict 20, 26, 32, 39, 40, 41, 53, 109, 128, 149, 181, 185, 202, 279, 281, 284

**контекст** / context 13, 14, 16, 21, 24, 25, 26, 27, 32, 33, 35, 38, 41, 42, 43, 44, 48, 51, 57, 58, 62, 64, 67, 73, 78, 80, 88, 94, 95, 98, 105, 106, 107, 109, 112, 115, 116, 118, 121, 123, 124, 128, 131, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 144, 145, 147, 149, 151, 152, 157, 163, 166, 167, 168, 169, 171, 173, 181, 182, 187, 204, 206, 210, 211, 216, 220, 222, 227, 241, 244, 245, 251, 254, 258, 264, 265, 270, 275, 276, 279, 284

**коридор** / corridor 263

**корисник** / user 14, 15, 16, 17, 21, 22, 27, 29, 32, 35, 36, 37, 43, 46, 47, 51, 58, 62, 69, 72, 73, 81, 82, 83, 84, 86, 88, 90, 91, 97, 115, 118, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 136, 138, 139, 141, 144, 145, 147, 148, 149, 151, 152, 156, 160, 162, 164, 166, 167, 168, 169, 171, 174, 178, 193, 207, 209, 212, 214, 233, 244, 246, 251, 252, 253, 256, 258, 260, 261, 262, 266, 270, 273, 275, 279, 280, 282

**кретање** / moving 25, 33, 34, 41, 42, 44, 54, 55, 59, 61, 66, 68, 70, 71, 83, 87, 103, 104, 106, 110, 114, 115, 116, 117, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 147, 149, 150, 152, 175, 177, 181, 184, 185, 186, 187, 189, 192, 200, 201, 204, 212, 225, 240, 242, 257, 281

**кружна веза** / circular connection 75, 257

**Л** .....

**линеарно** / linear 59, 61, 87, 99, 106, 107, 108, 109, 117, 128, 236

**М** .....

**међупростор** / in-between space 114

**Михаило Чанак** / Mihailo Čanak 177

**методолошки оквир** / methodological framework 33, 40, 43, 44, 168, 206

**микростанови** / micro-apartments 14, 20, 21, 35, 46, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 60, 62, 63, 64, 65, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 101, 102, 104, 105, 106, 112, 115, 118, 119, 155, 252

**минимално становање** / minimum housing 58, 60, 62, 63, 64, 282

**мобилност намештаја** / mobility of furniture 157, 160, 162

**мобилност просторне структуре** / mobility of spatial structure 157

**мултифункционалност** / multifunctionality 43, 86, 110, 265, 272

**Н** .....  
**нестандардна морфологија** / non-standard morphology 20, 31

**неуједначена просторна употребљивост** / uneven spatial usability 22, 39, 46, 207, 209, 211, 228, 229, 244, 245, 279, 280

**норматив, нормативно** / regulation, regulatory 13, 19, 28, 31, 37, 39, 43, 44, 46, 49, 52, 53, 56, 57, 58, 60, 62, 63, 64, 72, 123, 131, 139, 173, 174, 204, 206, 232, 233, 245, 277, 281

**О** .....

**ограничења** / constraints 15, 16, 17, 19, 20, 23, 25, 26, 28, 32, 38, 39, 40, 44, 45, 49, 52, 53, 56, 57, 64, 72, 77, 82, 84, 87, 88, 91, 94, 95, 97, 98, 101, 102, 103, 105, 112, 119, 121, 124, 127, 157, 158, 167, 207, 209, 210, 218, 224, 231, 232, 247, 279, 280, 281

**окружење** / environment 13, 39, 70, 74, 124, 129, 133, 136, 211, 212, 213

**оперативни механизам** / operative mechanism 39, 53, 281

**организација стана** / apartment organisation 62, 96, 119, 124, 139, 171, 173, 175, 188, 192, 194, 199, 242, 243

**отворени план** / open plan 67, 86, 87, 88, 219, 220, 228, 252

**отвореност** / openness 104, 108, 235, 238

**Р** .....

**параван** / screen 93

**перспектива** / perspective 17

**перцепција** / perception 14, 36, 97, 110, 133, 134, 230, 243, 246

**перцептивност** / perceptuality 31, 32, 102, 103, 104, 105, 115, 117, 142, 156, 160, 181, 182, 209, 212, 214, 231, 233, 234, 235, 243, 245, 284

**потребе корисника** / user needs 27, 37, 81, 118, 275

**проширена комуникација** / extended circulation area 75, 143, 178, 182

**приватност** / privacy 38, 47, 54, 67, 82, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 96, 100, 107, 114, 129, 136, 138, 139, 140, 141, 144, 145, 147, 149, 150, 151, 158, 162, 167, 172, 172, 185, 187, 189, 192, 194, 196, 198, 199, 200, 211, 238, 240, 249, 255, 256, 258, 270, 282

**привременост** / temporality 14, 23, 35, 38, 45, 46, 47, 48, 49, 53, 66, 67, 82, 88, 93, 115, 122, 145, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 160, 166, 171, 173, 175, 188, 192, 199, 200, 201, 202, 203, 206, 230, 234, 235, 237, 246, 250, 251, 254, 258, 261, 262, 264, 266, 267, 270, 272, 273, 276, 277, 280, 282

**просторна ограниченост** / spatial constraint 14, 20, 46, 51, 53, 119, 279, 280, 284

**просторна организација** / spatial organisation 13, 14, 21, 26, 40, 44, 49, 63, 69, 72, 78, 79, 82, 85, 91, 107, 122, 129, 139, 141, 160, 162, 164, 167, 168, 172, 187, 192, 204, 206, 215, 235, 264

**просторна структура** / spatial structure 21, 22, 23, 32, 33, 34, 39, 46, 49, 51, 64, 70, 105, 121, 125, 131, 133, 134, 144, 145, 157, 171, 178, 189, 193, 197, 202, 204, 209, 231, 243, 249, 250, 254, 262, 276, 277, 281

**просторна употребљивост** / spatial usability 22, 39, 46, 207, 209, 210, 211, 216, 217, 228, 229, 230, 231, 233, 234, 240, 242, 244, 245, 246, 266, 269, 279, 280

**просторност** / spatiality 15, 20, 21, 22, 25, 32, 33, 36, 41, 42, 44, 46, 47, 51, 52, 53, 54, 56, 58, 60, 61, 63, 64, 65, 69, 70, 72, 73, 77, 78, 80, 85, 91, 94, 95, 98, 101, 102, 104, 105, 109, 110, 113, 114, 118, 125, 129, 130, 132, 136, 138, 139, 141, 145, 147, 149, 151, 157, 158, 160, 161, 162, 168, 171, 172, 173, 177, 178, 185, 187, 188, 189, 194, 197, 198, 200, 201, 203, 205, 206, 207, 209, 212, 214, 220, 222, 224, 228, 230, 231, 232, 234, 238, 243, 246, 253, 260, 267, 269, 270

**проблемска типологија** / problem-based typology 19

**Р** .....

**равнотежа** / balance 18, 25, 34, 86, 99, 104, 109, 122, 139, 141, 144, 145, 162, 167, 177, 187, 237, 244, 251, 259, 262, 279

**редистрибуција примарних просторија** / redistribution of primary rooms 218, 222, 224, 282

**режим коришћења** / regime of use 22, 62, 63, 67, 69, 79, 80, 82, 83, 84, 86, 88, 93, 118, 122, 136, 138, 146, 149, 153, 154, 160, 164, 166, 167, 175, 197, 198, 200, 203, 230, 233, 234, 238, 239, 243, 251, 252, 256, 262, 267, 269, 280, 281, 284

**резидуалне зоне** / residual zones 53, 112, 119, 188, 230, 235, 240, 282

**релациони статус** / relational status 211, 233, 234, 240, 241, 242, 243, 244, 246, 273, 280, 281, 282, 284

**реконфигурација** / reconfiguration 121, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 167, 282

**реверзибилност** / reversibility 23, 135, 203, 206, 251, 262, 264, 265, 266, 267, 268, 277, 280, 282

**релативни просторни комфор** / relative spatial comfort 52, 72

**С** .....

**сервисна јединица** / service unit 189, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 203, 205

**сервисна просторија** / service room  
193, 194, 196, 197, 198, 210, 218, 228,  
282

**сигурност** / safety 58, 75, 102, 136

**смањена употребљивост** / reduced  
usability 231, 232, 233, 238, 246, 282

**социјални односи** / social relations  
144

**специјализовани простор** / special-  
ised space 122, 131, 134

**специфични проблеми** / specific  
problems 27

**стандардни стан** / standard apart-  
ment 118, 126, 127, 130, 131, 136

**стандардизовани критеријуми** /  
standardised criteria 27

**структура домаћинства** / house-  
hold structure 135, 141, 168, 227

**сутеренски простори** / subterrane-  
an spaces 21, 94, 97, 98, 102, 104, 105,  
119

## **Т** .....

**технички блок** / technical block 28,  
194, 271

**технолошки посредована флекси-  
билност** / technologically medi-  
ated flexibility 163, 282

**територијалност** / territoriality 22,  
122, 136, 139, 140, 141, 142, 143, 144,  
147, 148, 167, 174, 204, 205, 259, 282

**типологија** / typology 19, 20, 23, 26,  
32, 33, 45, 49, 56, 64, 77, 78, 79, 80, 81,  
118, 123, 153, 174, 181, 204, 229, 244,  
250, 251, 252, 253, 256, 257, 276, 279,  
281

**типолошки образац** / typological  
pattern 23, 127, 186, 193, 227, 245, 249,  
250, 252, 276, 282

**трансформација** / transformation  
20, 22, 25, 49, 90, 102, 123, 127, 131,  
135, 136, 137, 143, 156, 157, 161, 165,  
167, 168, 169, 192, 199, 206, 207, 220,  
229, 235, 246, 256, 264, 265, 267, 268,  
275, 277, 280

## **У** .....

**универзални дизајн** / universal de-  
sign 15, 18, 26, 28, 37, 42, 45, 57, 72,  
112, 118, 119, 122, 125, 126, 131, 132,  
133, 134, 135, 151, 166, 167, 197, 206,  
222, 256

**употребљивост** / usability 13, 15, 22,  
31, 32, 39, 40, 46, 48, 55, 60, 69, 74, 77,  
96, 100, 101, 102, 106, 109, 115, 122,  
130, 149, 163, 164, 207, 209, 210, 211,  
215, 216, 217, 218, 222, 224, 228, 229,  
230, 231, 232, 233, 234, 238, 240, 241,  
242, 243, 244, 245, 246, 266, 269, 272,  
277, 279, 280, 282

## **В** .....

**визуелна интерференција** / visual  
interference 181, 282

**вишегенерацијска домаћинства** /  
multigenerational households 14

**вишенаменски простор** / multipur-  
pose space 89, 153

## **З** .....

**заједништво** / collectivity 22, 23, 121,  
137, 139, 141, 144, 169, 249, 250, 256,  
257, 258, 262, 276

**зона осветљености** / zone of illumi-  
nation 224, 245

**зона територијалности** / territoriali-  
ty zone 139, 144, 167

## Биографије аутора / Authors' Biographies



Ђорђе И. Алфиревић је рођен 1976. године у Београду. Дипломирао је (2002.), магистрирао (2010.) и докторирао (2015.) на Архитектонском факултету Универзитета у Београду. Професионалну каријеру је започео у Институту за архитектуру и урбанизам Србије у Београду, као истраживач-стипендиста (Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије) у коме је био ангажован од 2000. до 2006. године. Статус самосталног уметника и чланство у Удружењу ликовних уметника примењених уметности и дизајнера Србије (УЛУПУДС) добио је 2011. године, након чега је успоставио самосталну пројектантску праксу у оквиру Студија Алфиревић. Запослен је на Факултету савремене уметности у Београду од 2020. године (звање ванредног професора).

Добитник је више престижних признања и награда (Борбина награда за архитектуру 2001. године (студентска категорија), награда Београдског универзитета за најбољи истраживачки пројекат 2000. године, Годишње награде УЛУПУДС за 2012. и 2020. годину, Награда Александар Шалетић 2022. године и др.).

Учествовао је на више домаћих и међународних архитектонских конкурса, од којих су бројни награђивани и публиковани. Поред архитектуре, активно се бави уметничким стваралаштвом и едукацијом у областима архитектуре и уметности. Своје уметничке радове излагао је на више колективних и неколико самосталних изложби.

Đorđe I. Alfirević was born in 1976 in Belgrade. He graduated (2002), obtained his M.Sc. (2010) and Ph.D. (2015) degrees at the Faculty of Architecture, University of Belgrade. He began his professional career at the Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia in Belgrade, as a research fellow (funded by the Ministry of Science and Technological Development of the Republic of Serbia), where he was engaged from 2000 to 2006. He obtained the status of an independent artist and membership in the Association of Applied Arts Artists and Designers of Serbia (ULUPUDS) in 2011, after which he established an independent architectural practice within Studio Alfirević. He has been employed at the Faculty of Contemporary Arts in Belgrade since 2020 (associate professor).

He is the recipient of several prestigious awards and recognitions (Borba Award for Architecture in 2001 (student category), University of Belgrade Award for the best research project in 2000, Annual ULUPUDS Awards for 2012 and 2020, Aleksandar Šaletić Award in 2022, etc.).

He has participated in numerous national and international architectural competitions, many of which have been awarded and published. In addition to architecture, he is actively engaged in artistic practice and education in the fields of architecture and art. His artworks have been exhibited in numerous group and several solo exhibitions.





Сања Р. Симоновић Алфировић је рођена 1981. године у Београду. Дипломирала је (2006.) и докторирала (2016.) на Архитектонском факултету Универзитета у Београду. Током 2006. године проглашена је за студента генерације на Архитектонском факултету Универзитета у Београду. Добитник је награде за архитектуру компаније Новости у категорији најуспешнијег студентског рада у 2006. години, као и Светосавске награде за најбољи дипломски пројекат исте године. У периоду од 2005. до 2007. године ангажована је у настави на Архитектонском факултету Универзитета у Београду као демонстратор-сарадник.

У периоду од 2007. до 2012. године ради у Институту за Архитектуру и урбанизам Србије – ИАУС, у статусу истраживача-сарадника, као стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. У Институту је стално запослена од 2013. године (звање вишег научног сарадника).

Као коаутор и сарадник била је ангажована на бројним пројектима, публиковала стручне и научне радове, учествовала на међународним и домаћим конгресима. Поред активног научноистраживачког рада, бави се и стручним радом у области архитектонског и урбанистичког пројектовања. Учествовала је на више домаћих и међународних архитектонских конкурса, од којих су поједини награђивани и публиковани.

Sanja R. Simonović Alfirević was born in 1981 in Belgrade. She graduated (2006) and obtained her PhD (2016) at the Faculty of Architecture, University of Belgrade. In 2006, she was named Student of the Generation at the Faculty of Architecture, University of Belgrade. She is the recipient of the Novosti Architecture Award for the most successful student project in 2006, as well as the Saint Sava Award for the best graduation project in the same year. From 2005 to 2007, she was engaged in teaching at the Faculty of Architecture, University of Belgrade, as a teaching assistant–demonstrator.

From 2007 to 2012, she worked at the Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia (IAUS) as a research associate, as a scholarship holder of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia. She has been permanently employed at the Institute since 2013 (senior research associate).

As a co-author and collaborator, she has participated in numerous projects, published professional and scientific papers, and taken part in international and national conferences. In addition to her active scientific research, she is also engaged in professional work in the field of architectural and urban design. She has participated in numerous national and international architectural competitions, some of which have been awarded and published.

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

728

АЛФИРЕВИЋ, Ђорђе, 1976-  
Посебни проблеми конфигурације стамбеног простора  
= Specific problems of residential space configuration  
/ Ђорђе Алфировић, Сања Симоновић Алфировић ;  
[превод на енглески аутори] = [translation into English  
authors]. - Београд : Институт за архитектуру и  
урбанизам Србије = Belgrade: Institute of Architecture  
and Urban & Spatial Planning of Serbia, 2026 (Београд :  
Планета принт = Belgrade: Planeta print). - 297 стр. :  
илустр. ; 26 cm

Упоредо срп. текст и енгл. превод. - Слике аутора. -  
Текст штампан двостубачно. - Тираж 200. - Стр. 13-24:  
Рецензије / Бранислав Митровић, Дејан Миљковић,  
Мила Пуцар. - Биографије аутора: стр. 296-297. -  
Напомене и библиографске референце уз текст. -  
Библиографија: стр. 285-291. - Регистар.

ISBN 978-86-82154-10-5

1. Симоновић Алфировић, Сања, 1981- [аутор]  
[преводацац]  
а) Стамбена архитектура

COBISS.SR-ID 197233417

