



Получена: 08.01.2023 г.

Приета: 06.02.2023 г.

## МЕТОДИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ПРИЛЕЖАЩАТА СРЕДА В МАЛКИ ЖИЛИЩНИ ФОРМИ

К. Христова<sup>1</sup>

*Ключови думи:* малки жилищни форми, жилищни модули, прилежаща среда, споделени пространства, човешки потребности, връзка с природата

### РЕЗЮМЕ

В статията са дефинирани малките жилищни форми и факторите, които днес налагат тяхното изграждане. Изведени са някои техни недостатъци, като основният фокус е върху проблемите на прилежащата среда и споделените за обитателите пространства и предизвикателствата при тяхното изграждане.

Въз основа на разглеждането и систематизирането на част от опита в тази област са формулирани различни подходи и възможни решения за подобряването им – нещо изключително съществено, предвид маломерния размер на индивидуалните жилища, нарушената връзка на жилището с природата и околната среда и възникващите в резултат на това човешки потребности и проблеми.

### 1. Въведение

Увеличаващите се цени на жилищата в световен мащаб, ръстът на дела на работещите-бедни и на населението, обитаващо пренаселени жилища\*, обуславят актуалността и необходимостта от изследване на малките жилищни форми (\*по данни на EUROSTAT за пренаселени се приемат жилищата, в които **липсва** поне една от следните възможности за настаняване: да има по една стая на домакинство, да има по една стая на двойка в домакинството, всеки член на домакинството над 18 год. да обитава собствена стая, да има по една стая за деца между 12 и 17 години от един и същи пол, да има по една

---

<sup>1</sup> Константина Христова, гл. ас. д-р арх., кат. „Жилищни сгради“, УАСГ, бул. „Хр. Смирненски“ № 1, 1046 София, e-mail: [konstantina\\_hristova@mail.bg](mailto:konstantina_hristova@mail.bg)

стая на всеки две деца до 12 години в домакинството). Като логично решение на съвременния жилищен проблем, следствие на влошаването на финансовата достъпност на жилищата, намаляването на броя хора, които могат да си позволят жилище – все фактори, усложняващи пазара – се явяват микро-жилищните единици или маломерните такива. Дефинирани като „жилищни единици, които в голяма част от случаите представляват модулни елементи, предварително изготвени в заводски условия или наистина малки жилища с площ в порядъка на 20 до най-много 40 кв. м.“ [1], малките жилищни форми са сериозен отговор на проблемите, породени от гореописаните фактори. В някои изследвания дефинирането е по-просто и не така конкретно – достатъчно е едно жилище да е с по-малка площ от масовото жилище, приемано за стандарт в исторически план, за да се определи то като малко или „микро“-жилище. От една страна те са подходящи за настаняване на едночленни домакинства, като понякога предоставят добра среда и за двучленни семейства, дават възможност на повече хора да намерят удобно жилище и понижават процента на обитаващите пренаселени жилища. От друга страна са гъвкав инструмент за уплътняване на жилищните територии и за повишаване на гъстотата на обитаване. Възприемат се и като устойчиво жилищно решение, предвид ограничената площ, която заемат, респективно малките терени, които са необходими за изграждането им, предвид факта, че земята е единственият невъзобновяем или много трудно възобновяем ресурс, което я прави много ценна, а разумното ѝ потребление – подход с мисъл за бъдещето. Същевременно, поради малките си размери, могат да бъдат особено ефективни, от гл. т. на консумацията на енергия, в условията на задълбочаващата се енергийна криза на територията на Европа, последвала пандемията от Covid-19 след края на 2021 г. и така да се превърнат и в изключително достъпно и търсено обиталище.

Ограничената им площ, макар и приемана за позитив от гореописаните гледни точки, е и предпоставка за не винаги комфортното живеене в тях, понякога компрометираната връзка с околната среда и липсата на място за отдих, което се явява естествено архитектурно предизвикателство в процеса на проектиране. Изключително трудно е изграждането на връзка с природата в малкото жилище, а друг проблем е и липсата на пространство за почивка и/или социализация в рамките на ограничената площ на единицата за обитаване, която по-скоро подтиква към уединение, а оттам и към задълбочаване на социалната изолация, наложена в периода 2020 – 2021 г. Тази статия ще се фокусира именно върху различните архитектурни подходи при намирането на решения за прилежащата среда и за споделените пространства в многофамилните жилищни сгради, съставени от малки жилища или в жилищни структури от модулни елементи (които се вписват в определението за „малко жилище“).

## **2. Организация на прилежащите пространства при изграждане на малки жилищни форми**

*„Жилището не е само застроена площ – то е и околната среда. И двата компонента следва да се опазват и поддържат. Подобно разбиране, което обвързва жилището и прилежащото му пространство, е важна предпоставка за естетична и качествена селищна среда“* [2]. Като едно логично решение за повишаване на комфорта на обитаване и избягване на социалната дистанция се възприема изграждането на приветлива прилежаща среда към сградите, съставени от малки жилищни единици. Успешното ѝ решение е в пряка връзка с пространствената организация и структура на сградата. При сгради с периметрална обемна конфигурация (съответно с П-образен, кръгъл, правоъгълен или квадратен план) се създава възможност за най-удобно оформяне

на прилежащото пространство. Такива решения позволяват създаването на вътрешно за структурата атриумно пространство, което да се превърне в градина и привлекателно място за отдих на обитателите – открито и същевременно защитено от външни лица и любопитни погледи (фиг. 1, фиг. 2).

Когато структурата е изградена от индивидуални жилищни модули (фиг. 1), правилно е тяхната организация да се потърси така, в границите на имота за застрояване, че да се оформи именно такова прилежащо пространство. По правило тези решения са най-благоприятни и гъвкави по отношение на обемното им групиране, като същевременно дават възможност за изграждане както на благоприятна околна среда, така и за изграждане на споделени, а и природни пространства в обема на зданието. Чрез правилно и обмислено планиране на отместванията на модулите и с възможността някои от тях да липсват изцяло, създавайки междина за изграждане на подобряващите средата, сградни елементи, може да се създаде и атрактивен архитектурен образ и необходимия жилищен мащаб.



**Фиг. 1. Микро-обитаване от корабни контейнери, вътрешно атриумно пространство, архитекти Mouaz Abouzaid, Bassel Omara и Ahmed Hammad;**

източник: <https://www.dezeen.com/>

Проектът на BIG (фиг. 2), усложнява процеса на изграждане на прилежащата среда, като я защитава допълнително със сложната си обемна структура, специфично решена и изграждаща спираловиден атриум, като така създава илюзията за проникване на околната среда в сградата, за преливане на пространството вън-вътре и почти пълната им интеграция. Втората схема на фиг. 2 ясно показва идеята за защитеното „лично“ (частно) пространство и откритото, външно пространство на града. Изпълнението на жилищата като индивидуални модули дава възможност на цялата постройка „да се завърти“ около средата си, показвайки категоричните възможности и гъвкавост на структурите от обемни и/или модулни елементи за подобряване на прилежащото пространство и подобряването на комфорта на обитателите.



**Фиг. 2.** Модулни жилищни единици, Sneglehusene Housing, Aarhus, Denmark архитекти BIG; прилежащата среда е „завита“ в структурата на сградата, изградена от достъпни, малки жилища на модулен принцип; източник: <https://www.archdaily.com/>

По-сложна за изграждане е прилежащата среда, когато структурата е по-компактна, било то пунктова сграда или линейна такава (с галерийна или коридорна схема), тъй като трудно се оформя защитено място, което да е споделено вътре – за обитателите, и защитено отвън или т.нар. публично-частни пространства (публични за обитателите, но частни за случайните минувачи). При такава сградна конфигурация възможно решение е повдигането на колони на жилищната част на сградата и изграждане на пространството отдолу. То обаче има своите минуси, тъй като нерядко мястото е усойно, липсва слънчева светлина и невинаги има убедителен притегателен характер, поради което се планира и сравнително рядко.



**Фиг. 3.** Ляво – прилежаща среда сред компактни жилищни сгради, изградени от малки жилища (ярки цветове на неутрален фон), естествени материали в настилките; дясно: прилежаща среда на сграда за споделено обитаване (тип co-living) с малки жилищни единици – употребата на естествени материали, при изграждането на прилежащата среда и изградената спортна площадка повишават комфорта на обитаване в маломерните жилища; източник: <https://www.archdaily.com/>

Дизайнът на градското обзавеждане на прилежащата територия е от съществено значение за повишаване на комфорта на средата и създаване на високи естетически критерии и съответните очаквания и изисквания към средата на обитателите. Минималистичните, изчистени форми, и функционалните решения за пейки, кошчета, детски площадки и други елементи съществено могат да подобрят или влошат средата. Използването на естествени материали (фиг. 3 – дясно) засилва усещането за връзка с природата, което, предвид маломерните площи за обитаване, е изключително ценно, тъй като често пъти има риск да липсва напълно.

Въпреки възможностите за уединено обитаване, които малкото жилище предоставя, рискът тясното затворено пространство да бъде напрегащо за психиката и да повиши нивата на стрес у живущите, остава достатъчно висок, което налага употребата и комбинацията на конкретни цветове и материали, които да имат успокояващо и релаксиращо въздействие, или такива, които оптически да разширят пространството, да създадат илюзията за простор, за богата, или поне по-богата на природа среда, за свобода на духа и съзнанието. Това прави употребата на светли цветове изключително подходяща и популярна. Понякога употребата на ярък или топъл цвят (жълто, оранжево, червено, розово, специфични нюанси на зеленото и др.) върху неутрален фон могат да създадат наистина привлекателна среда (фиг. 3 – ляво).

### 3. Методи за повишаване на комфорта на обитаване

Най-общо повишаването на комфорта на обитаване в жилищни сгради, съставени от малки жилищни единици, може да се реши по два начина – **чрез интеграция на околната среда в жилищните структури и чрез изграждане на споделени пространства**. Околната среда може да се интегрира в обема на сградата – **по вертикала** (вертикални градини, стенно озеленяване, и по калканни фасади и др.) и **по хоризонтала** в сградата (озеленяване по балкони, ниши и др. пространствени решения). А още от епохата на зараждането на Модерната архитектура, започват да се изграждат и първите „**покривни-градини**“, които повишават изолационните свойства на покрива, подобряват микроклимата в сградите и редуцират ефекта на градския топлинен остров. Всичко, което днес наричаме „**биофилен дизайн**“ може да се приложи, а и трябва, в процеса на проектиране на малки жилищни форми, в които обитателите са лишени от контакт с природата.

При ограничените площи на жилищните единици няма как една жилищна форма („*жилищната форма е най-богатото и многопластово понятие, свързано с жилищните единици и жилищните сгради*“ [3]) да се планира, без да се обмислят споделените пространства за нейните обитатели, които да подпомогнат тяхната социализация и преодоляване на социалната изолация, неминуемо възникваща при обитаването на маломерни жилища. Възможностите за изграждането им могат да се систематизират според **мястото на тяхната организация** – на партерните нива (където могат да бъдат съчетани с различни обслужващи обекти), в обема на сградата (където могат да подобрят средата на обитаване и архитектурния образ) и на последните нива, вкл. и на покрива, където да се оформят и като покривна градина. По този начин се обвързват двата метода за повишаване на комфорта на обитаване в малки жилищни форми, които ще бъдат по-подробно разгледани в следващите под-секции на настоящата статия.

Друг начин за систематизация е според **начина на изграждане и изпълнение**, а именно дали са открити или закрити, като и двете изпълнения могат да се организират на всички от гореописаните места в сградата. Откритите споделени пространства създават

добри условия за проветряване и вентилация в горещите дни от годината и в горещи климати, докато закритите дават възможност за целогодишното им използване, без да се създава зависимост от атмосферните условия, но при тях се нарушава връзката с околната среда, докато при откритите е възможно да определим появата на **хибридно споделено природно пространство**.

### 3.1. Интегриране на околната среда в жилищните структури

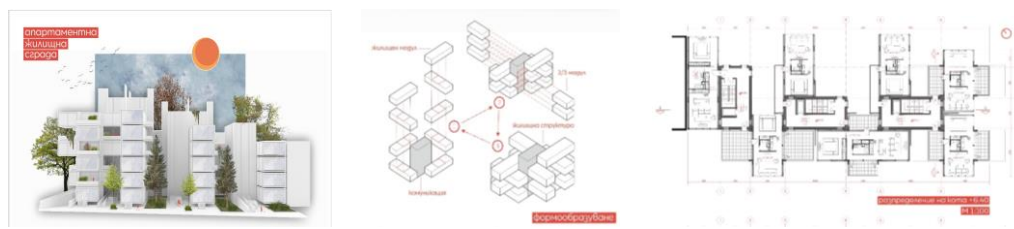
#### 3.1.1. Интегриране на околната среда в обема на сградата

Интегрирането на околната среда в обема на сградите е сложна задача както от техническа, така и от проектантска гледна точка, но би могло да допринесе значително за повишаване на комфорта на обитаване в здания, съставени от малки жилищни единици, където неминуемо липсата на връзка с околната среда е съществен проблем. Възможни решения са озеленяването да се изпълни като пълзяща растителност – вертикални градини или зелени стени, или да се интегрира в обема на сградата в различни междини, кухни и балкони (по хоризонтала), като така допринася за постигането на жилищен мащаб на структурата и ѝ придава известна елегантност, „*намалявайки тежестта на обемите, ... и внушавайки чувството за свързаност и общност*“ [4].



Фиг. 4. Озеленяване, предвидено в обема на сградата, на балкона на всяка жилищна единица; Micro Greens NYC, Leven Betts и Bernheimer Architecture;

източник: <https://www.livinspace.net/>



Фиг. 5. Интегриране на озеленяването в обема на жилищна структура, изградена от жилищни модули със специфична ротация, използвана с цел всяко жилище да получи повече естествена светлина, негово собствено външно (градинско) пространство върху покрива на долния жилищен модул; студентски проект – Димитър Моллов, 4 к., зимен семестър на учебна година 2021 – 2022; източник: архив на автора

Основният проблем на интеграцията на околната среда в обема на структурата е свързан с ограниченията на размерите на озеленяването и съответно растителните видове, които могат да се използват при изпълнението, тъй като това трудно могат да бъдат големи дървесни видове, а по-скоро се залага на употребата на декоративни такива, които

въпреки размера си, способстват за изграждането на връзка с природата на маломерната жилищна единица. Отглеждането им става предимно в саксии, които могат да са както интегрирани в сградната структура, така и преместваеми. Друг проблем е възможността за разпространение на нежелани животински видове в обитаваните площи, което е преодолимо чрез съответните намеси, третиране и контрол.

Ползите от решенията и методите на т.нар. „биофилен дизайн“, в контекста на интеграцията на природната среда в сградните структури, неколккратно превишават вредите, особено, когато обитаването е планирано в маломерни жилища, затова и те са търсени и препоръчителни във всеки случай, в който бюджетът и заданието ги позволяват. Нещо повече – изграждането на околна среда, прилежаща към всяка или почти всяка отделна жилищна единица, съществено подобрява качеството на живот на обитателите и дори приближава малките жилищни форми, групирани в апартаментна сграда, до обитаването в еднофамилна къща, и то в интензивно урбанизирана среда.

### 3.1.2. Интегриране на околната среда на покрива на сградата. Покривни тераси

Озеленяването на покрива е изключително екологичен подход, при който може да се възстановят отнетите зелени площи при изграждането на сградата, да се повиши комфорта на обитаване, да се повишат изолационните (топлоизолация и шумоизолация) свойства на покривната конструкция, да се намали запрашаването, емисиите CO<sub>2</sub>, респективно да се подобри качеството на въздуха и, както бе казано по-горе, да се редуцира ефектът на градския топлинен остров.

Освен неоспоримия природен и екологичен характер, зелените покриви, когато са достъпни за обитателите, в случаите, когато могат да се разгледат като споделено покривно пространство, имат и социален принос към проекта. Въздействат и на психологическо ниво, намалявайки стреса от забързаното ежедневие, допълнително натрупващ се при обитаването на малки жилища, особено, ако те не са планирани правилно, и подобряват емоционалното състояние на живущите, създавайки естетичен градски пейзаж и давайки им възможност за гледки от високо към града.



Фиг. 6. Покривна градина, NIU Co-living, CRAFT Arquitectos, Мексико;  
източник: <https://www.archdaily.com/>

Възможни са и решения, в които покривното озеленяване преминава във фасадно, така, достигайки още по-високи екологични постижения, от гледна точка на пречистването на въздуха, правейки малките жилища устойчиво решение по още един параметър – техният отпечатък върху околната среда. Добавянето на вода (водно огледало,

водна стена и др.) допринася за подобряване на микроклимата в общите пространства, в жилищните помещения, а и в прилежащата на сградата среда, но носи своите технически предизвикателства в процеса на изпълнение.



Фиг. 7. Най-голямата вертикална градина в света, жилищна сграда в Богота, Колумбия; източник: <https://inhabitat.com/>

## 3.2. Споделени пространства за обитателите

### 3.2.1. Споделени пространства за обитателите на нивото на терена

Споделените пространства за обитателите на нивото на терена в сградите или на партера, могат да са открити или закрити. Когато са открити, това дава възможност за подобряване на микро-климата в зданието и за директна интеграция на околната природна среда, а когато са закрити е възможно да се планира смесване на различни от обитаването функции – отдих, спорт, понякога различни видове обслужване (вкл. комунални услуги) по примера на споделеното обитаване (co-living) и сградите със смесен характер [5, 6].



Фиг. 8. Споделено обитаване в Gangnam-GU, Южна Корея, арх. Wo-DAА, първите два етаж са за общо ползване, като е изградено място за хранене, работа, библиотека, перално помещение и входно предверие; източник: <https://www.dezeen.com/>

Споделените пространства за обитателите, разположени на партера, дават възможност за изграждане на общност сред тях в неформална среда, за намиране на трудова заетост за някои от тях (когато са съчетани с някакъв тип обществено обслужване), като така имат и добавена социална стойност. Създава се плавен преход между външното пространство и вътрешното, между публичното и частното. В най-прост вид тези пространства са в контекста на изграждането на една поли-функционална среда, с нейните различни функции – обслужване (работа), обитаване и отдих (work-live-play) [6].

### 3.2.2. Споделени пространства за обитателите, интегрирани в обема на сградата

Споделените пространства за обитателите, интегрирани в обема на сградата, имат подобни предимства, както и интегрирането на природната среда, особено по отношение на формирането на архитектурния образ, като те също могат да се третират като открити и закрити. Когато са открити, дават възможност за подобряване на микроклимата както в сградата, така и в отделните жилищни единици, подпомагайки кръстосаното проветряване, понижавайки температурата в сградата в горещите месеци или при горещи климати, както и обратното – задържайки пласт топъл въздух при двойни фасади в студено време и на географски места, на които това е необходимо. Планирането на споделено пространство на всеки етаж или през етаж ги разпределя равномерно сред обитателите, а не ги концентрира в най-високата или в най-ниската част на сградата, както са тези, които са разположени на покрива или на партера. По този начин се дават равни шансове на всички живущи за социален контакт и отдых извън маломерните предели на жилищната единица, според предпочитанията и настроението на конкретния индивид.



**Фиг. 9.** Разпределяне на споделените пространства на всеки етаж, в комбинация с жилищните единици – функционално и пространствено проявление; горе – Youth Community center, Vanke Songhua Lake Resort, Китай, арх. META – Project; долу – достъпни жилища Bevk Perović arhitekti, Марибор, Словения; източник: <https://www.archdaily.com/>

Третирането им по различен начин от жилищните единици, в пространствено отношение дава възможности за изграждане на интересно обемно (фасадно) решение – придаване на характерен жилищен мащаб, веднъж от надребнената структура от жилищните единици, и допълнително, втори път – от начленяванията от споделените пространства, които могат да бъдат решени и на модулен принцип в някакво конкретно

отношение с жилищата, а могат и да имат съвсем друга логика. На другата крайност е решаването на пространствата без ясна отчетливост в обема, така че да накарат минувача да се „загледа“, да се зачуди какво става зад обвивката на сградата и защо жилищният ритъм е нарушен.

### 3.2.3. Споделени пространства за обитателите на покрива на сградата. Споделени покривни тераси

Споделените пространства за обитателите на покрива на сградата могат да бъдат освен място за социализация (когато са закрити) и най-естествено – покривни, зелени градини, с всички техни предимства (когато са открити). Биха могли да се превърнат в доста сполучливо и притегателно пространство за контакти между обитателите, при изграждане на използваеми покриви и предвиждане на достъп до тях. Могат да се планират споделени летни (открити или закрити) кухни, детски градини и др. пространства за комуникация и отдих на живущите. Те са тези, които най-често могат да се класифицират като **хибридни споделено-природни пространства**, следвани от тези на партерните нива, както поради възможността да са както затворени интериорни зони, така и просто покривни градини-тераси. Растителните видове и тук не предполагат колосални размери, а са по-скоро декоративни, но съществуват и технически и конструктивни решения, при които може да бъдат засадени живи високи дървесни видове. Това, разбира се, е сложно и скъпо решение, но предвид това, че малките жилища не са абсолютно винаги евтини и финансово достъпни опции за настаняване, не е неприложимо.



Фиг. 10. Хибридно изпълнение – споделено пространство на покрива и градина над него – модулни жилища с площ ок. 24 кв. м. My Micro NY housing units от nARCHITECTS; източник: <https://www.dezeen.com/>

При планиране на някакъв тип обществено обслужване на покрива се налага допълнителен контрол на достъпа, особено ако е предвиден такъв и за външни за сградата лица. В тези случаи отново можем да твърдим, че този тип пространства, също като тези на партера, носят допълнителни социални бонуси, създавайки потенциални работни места. И тук негативното е, че пространството е фокусирано на едно място в сградната структура и така лишава всички обитатели от равен достъп до него, но има своите безспорни предимства и качества да подобри допълнително психо-емоционалното състояние на живущите чрез гледките, които могат да се открият от него.

#### 4. Заключение

Комбинацията от високи цени на жилищата и недостатъчен жилищен фонд за нарастващото градско население в мегаполиси като Хонг Конг, Ню Йорк, Лондон и Париж, води до необходимостта от изграждане или адаптиране на големи жилища в множество маломерни такива, удобни за обитаване от малки домакинства (1 – 2 души). В новоизградените жилищни сгради с малки жилища е от изключителна важност да се обмисли и планира добре изграждането на споделени и общи пространства за обитателите, съобразно гореописаните възможности.

Изграждането на среда около сградата, на партера, на покрива или в обема ѝ са възможни решения, всяко от които носи своите предизвикателства, но и дава своя принос за решаване на проблемите на връзката с околната среда, на липсата на социален контакт в малките домакинства и на хората, живеещи в малко жилище, част от жилищна форма. Всичко това може да подобри психологическото състояние на обитателите, да понижи нивата на стрес и да повдигне духа им. Така да ги стимулира в известна степен в тяхното личностно развитие, което да им помогне да преодолеят поне финансовата трудност в намирането на по-голямо и комфортно жилище за тяхното семейство, ако такъв проблем е налице.

Когато се сблъскваме със съществуващ сграден фонд, който трябва да се подобри, и в който да се повиши комфортът на обитаване, се прилагат различни подходи, чиято крайна цел отново е повишаване на качеството на живот на хората. Използването на подходящите цветове (ярки на неутрален фон) и максимално естествени материали, дава допълнителни възможности за това. Не винаги в наследените конструктивни схеми и планове има начин да се предвидят и изградят споделени пространства, но опции не липсват и архитектурните предизвикателства не бива да ни стряскат, а само да ни мотивират да търсим и опитваме нови и по-добри решения.

В настоящата световна обстановка – финансова, политическа и социална – съществува голяма вероятност факторите, налагащи изграждането на маломерни жилища, да се задълбочават и оттам изграждането на жилищни структури, съставени от малки жилищни единици да се увеличи, затова теоретичното им изследване на функционално и пространствено ниво, както и изследването на възможностите за повишаване на комфорта на обитаване в тях, би следвало да се задълбочи и да представлява сериозен научен, а и практически интерес.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Hristova-Dimitrova, C. Micro-homes – sustainable solution for contemporary housing problem. // Sbornik s dokladi ot Nauchna konferentsia 100 godini ot rozhdenieto na prof. arh. Metodi Pisarski, katedra „Promishleni i agrarni sgradi“, Arhitekturen fakultet, Universitet po*

arhitektura, stroitelstvo i geodezia, 17.02.2022 g., Sofia, 2022, s. 161 – 167, ISBN 978-954-724-153-4.

2. *Ivanov, V., Georgieva, S.* Gated communities located in the suburban areas. // Godishnik na UASG, 2019, 52 (1): 177 – 186.

3. *Georgieva, Sn., Slaev, Al.* Meaning and classification the housing forms. // e-Journal VFU, 2021, (14): 1 – 21.

4. *Nanova, M.* Hybrid forms of multifamily dwelling. Residential clusters. // Godishnik na UASG, 2021, 54 (2): 333 – 346.

5. *Christova, C.* Co-living – contemporary shared living or a way to interpret the communal housing. // X<sup>th</sup> International Scientific Conference on Architecture and Civil Engineering, ArCivE 2021, 29 May 2021, Varna, Bulgaria, 2021, 120 – 126, ISSN 2535-0781.

6. *Dimova-Aleksandrova, E.* Contemporary aspects of mixed-use developments and buildings. // Godishnik na UASG, 2021, 54 (2): 321 – 332.

7. <https://medium.com/age-of-awareness/micro-living-a-sustainable-way-of-living-15dcf7ae6d31>, poseten na 12.12.2022.

8. <https://theconversation.com/green-buildings-can-bring-fresh-air-to-design-but-they-can-also-bring-pests-147838>, poseten na 12.12.2022.

9. <https://www.npr.org/2015/02/26/389263274/living-small-in-the-city-with-more-singles-micro-housing-gets-big>, poseten na 12.12.2022.

## IMPROVING THE LIVING AND SURROUNDING ENVIRONMENT OF MICRO-HOUSING

**K. Hristova<sup>1</sup>**

*Keywords: micro-homes, housing modules, surrounding environment, shared spaces, human needs, connection with nature*

### ABSTRACT

The paper gives an answer to the question “What is a micro home?” and why it is so popular nowadays. Some negative sides of living in a small apartment in mega-structures are defined, such as the problems with the surroundings, shared spaces, lack of nature contact, etc. Different ways of solving these problems are reviewed and systemized. Based on this analysis an attempt at prescribing methods and solutions for improving the living environment is done, since it is crucial for human wellbeing.

---

<sup>1</sup> Konstantina Hristova, Chief Assist. Prof. Dr. Arch., Dept. “Residential Buildings”, UACEG, 1 H. Smirnenski Blvd., Sofia 1046, e-mail: [konstantina\\_hristova@mail.bg](mailto:konstantina_hristova@mail.bg)