

primljen: 10.02.2024.
korigovan: 24.04.2024.
prihvaćen: 29.04.2024.

Pregledni rad

UDK : 728.3/31
<https://doi.org/10.62683/NiP27.1-11>

PRIKAZ IDEJNOG REŠENJA „PAČVORK“ STAMBENE GRUPACIJE

Branislava Stoilković¹, Hristina Krstić², Vladana Petrović³, Bogdan Krmpot⁴

Rezime: Rad daje prikaz idejnog rešenja stambene grupacije tzv. tepih stanovanja, kreirane kombinacijom odgovarajućih tipoloških oblika koji obezbeđuju karakteristike stanovanja niske spratnosti i velike gustine. Cilj ovakve stambene šeme je istovremeno ostvarivanje pogodnosti porodičnog stanovanja i stanovanja u grupi. Nakon objašnjenja osnovnih karakteristika ovog tipa stanovanja i pregleda nekih značajnih ostvarenja od njegovog nastanka do danas, rad analizira funkcionalno-prostorne i estetsko-oblikovne karakteristike projektovane stambene grupacije. Ona se sastoji od dva stambena tipa - poluatrijumskih kuća i kuća u nizu. Jedinice su grupisane tako da formiraju konfiguracije nalik pačvorku. Sistem pešačkih staza i zajedničkih otvorenih prostora obezbeđuju horizontalnu komunikaciju kroz čitav kompleks, pružajući mogućnost stanarima za uspostavljanje različitih oblika i nivoa socijalnih interakcija. Razvijeni projektantski modeli omogućuju kombinovanje jedinica na raznovrsne načine te se mogu dobiti diverzifikovani oblici, šeme i veličine složenih stambenih sklopova, što čini ovaj projektantski pristup pogodnim za različite lokacije.

Ključne reči: Stanovanje malih spratnosti i velikih gustina, Tepih stanovanje, Pačvork, Socijalne interakcije

OVERVIEW OF THE CONCEPTUAL DESIGN OF THE PATCHWORK HOUSING GROUP

Abstract: The paper describes the conceptual design of the housing group, so-called carpet housing, created by a combination of appropriate typological forms that provide the characteristics of low-rise and high-density housing. The goal of this housing scheme is to simultaneously achieve the convenience of single-family housing and group housing. After explaining the basic characteristics of this type of housing and reviewing some significant achievements from its inception until today, the paper analyzes the functional-spatial and aesthetic-formal characteristics of the designed housing group. It consists of two residential types - atrium houses and terraced houses. Units are grouped to form patchwork-like configurations. A system of pedestrian paths and common open spaces provide horizontal circulation throughout the complex, providing the opportunity for residents to establish different forms and levels of social interactions. The developed design models allow combining units in various ways, and it is possible to obtain diversified shapes, patterns and sizes of complex residential structures, which makes this design approach suitable for different locations.

Key words: Low-Rise High-Density Housing, Carpet Housing, Patchwork, Social Interactions

¹ Vanredni profesor, Građevinsko-arhitektonski fakultet u Nišu, brislava.stoilkovic@gaf.ni.ac.rs
ORCID 0000-0002-1315-1970

² Docent, Građevinsko-arhitektonski fakultet u Nišu, hristina.krstic@gaf.ni.ac.rs
ORCID 0000-0001-6812-8826

³ Asistent sa doktoratom, Građevinsko-arhitektonski fakultet u Nišu, vladana.petrovic@gaf.ni.ac.rs
ORCID 0000-0002-3775-0978

⁴ Student Integrisanih studija SPA, Građevinsko-arhitektonski fakultet u Nišu, bog.krmpot@gmail.com
ORCID N/A

1 UVOD

Koncept stanovanja niskih spratnosti velikih gustina (eng. *low-rise high-density, LRHD*) [LRHD] je nastao pedesetih godina prošlog veka kao alternativa neplanskom i nekontrolisanom širenju predgrađa na račun poljoprivrednih i zelenih površina [1, 2]. Ovaj tip kombinuje prednosti jednorodnog i višeporodičnog stanovanja, prigradskog i gradskog života, života u porodičnoj kući i života u grupi. Za razliku od standardnih šema višeporodičnog stanovanja, svaka stambena jedinica u okviru stanovanja niskih spratnosti velikih gustina poseduje prostran, privatni otvoreni prostor, zaseban ulaz, najčešće sa kote terena, direktnu vezu između privatne i javne zone. Istovremeno, ovakvim šemama se ostvaruju velike gustine stanovanja i visok stepen zauzetosti zemljišta, a stanarima se obezbeđuje širok spektar zajedničkih otvorenih prostora, pogodnih za razvijanje međususedskih odnosa i jačanje socijalne kohezije.

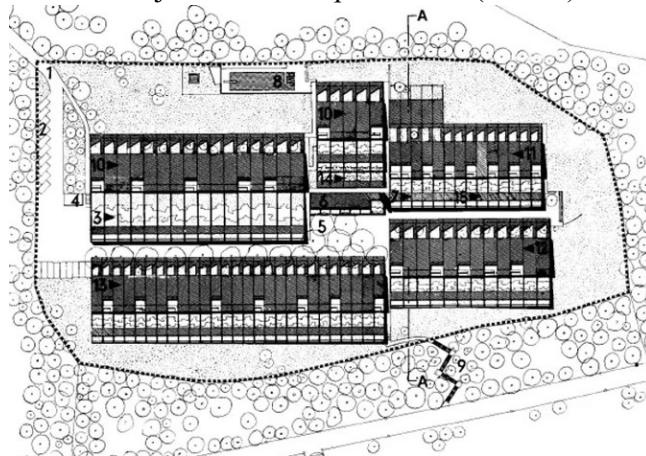
Povećane gustine kod ovog tipa stanovanja se ne postižu povećanjem visine objekata, već smanjivanjem neizgrađenih površina na minimum [3]. Stambeni sklopovi koji se primenjuju za ovakav oblik stanovanja variraju od klasičnih kuća u nizu, preko niskih grozdolikih struktura i udvojenih i preklapljenih nizova, do šema sastavljenih od atrijumskih kuća nalik pačvorku, tzv. „tepih“ grupacija i složenih, trodimenzionalno uklopljenih sklopova jedinica [3].

1.1 PREGLED ZNAČAJNIH OSTVARENJA LRHD STANOVANJA

Među nekim od važnijih projekata koji su odredili pojavu i razvoj LRHD stanovanja kao novog, alternativnog modela stanovanja u drugoj polovini XX veka, posebno treba izdvojiti *Halen Estate* (Švajcarska) iz 1961. i *Penn's Landing Square* (SAD) iz 1969.

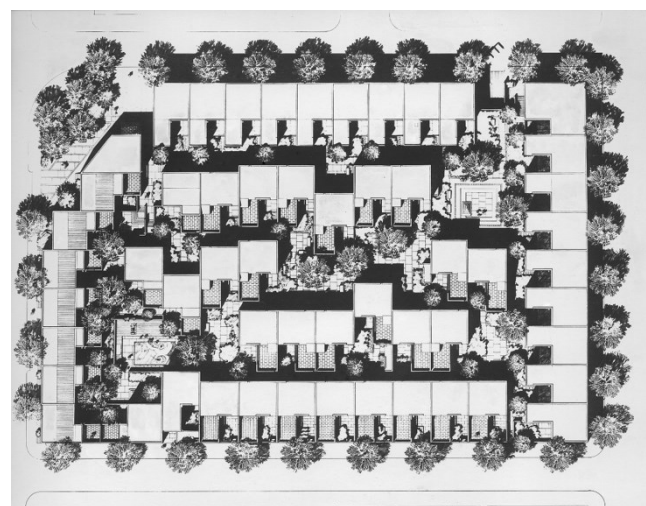
Halen Estate (Bern, Švajcarska, *Atelier 5*) je grupacija sastavljena od 79 troetažnih kuća u nizu, izgrađenih na šumovitoj padini sa južnom orijentacijom na periferiji Berna. Iako očigledno inspirisano Korbizjeovom arhitekturom, naselje se takođe referencira na Stari grad Bern i njegovu gustu strukturu, sa kontrastiranim privatnim dvorištima i javnim pešačkim uličicama te je i samo zasnovano na kombinaciji privatnih i javnih prostora. Osim nekoliko netipičnih jedinica, naselje se sastoji od dva tipa kuća

u nizu sa prostranim dvorištima, dok zajedničke prostore čine pešačke komunikacije, trg, prostor za rekreaciju, bazen. Teren u padu omogućuje nesmetano otvaranje vizura iz svake jedinice uz istovremeno obezbeđivanje maksimalne privatnosti. (Slika 1)



Slika 1 – Halen Estate; Izvor: https://en.wikiarquitectura.com/halen_1-2/

Penn's Landing Square (Filadelfija, SAD, *Louis Sauer*) predstavlja paradigmu za obnovu istorijskog centra grada savremenim jezikom – on se prilagođava postojećem tkivu, uz istovremeno stvaranje složene prostorne organizacije otvorenih polujavnih prostora između različitih stambenih tipologija. (Slika 2)



Slika 2 – Penn's Landing Square; Izvor: <https://www.bloomberg.com/news/features/2022-02-14/the-architect-who-mastered-low-rise-high-density-housing>

Po obodu bloka su postavljene troetažne kuće u nizu, dok su unutar bloka jedinice sa složenom trodimenzionalnom organizacijom; one se međusobno preklapaju i prepliću, poput prostornog tetrisa, ali je

svakoj obezbeđena potrebna privatnost, dovoljno prirodnog svetla i kvalitetna funkcionalna konfiguracija i skoro sve imaju zasebne ulaze sa kote terena. Otvoreni zajednički prostori između su zamišljeni kao fluidna bašta sa vijugavim stazama i povezuju sve elemente ove kompleksne strukture u celinu.

Ovaj model stanovanja je tokom druge polovine XX veka podjednako uspešno našao primenu u različitim krajevima sveta – *Hashatiah* (Izrael) iz 1960, *Villas en Bande* (Maroko) iz 1969, *Kasbah* (Holandija) iz 1974, *Galgebakken* (Danska) iz 1974, *Nexus* (Japan) iz 1991, a primeri poput *Cité Manifeste* (Francuska) iz 2005, *Seijo Townhouse* (Japan) iz 2007, *Rural Mat* (Hrvatska) iz 2008. ili *Kvistgård* (Danska) iz 2008. (Slika 3) pokazuju da LRHD stanovanje i u XXI veku nastavlja da nudi rešenja za brojne prostorne, društvene, ekonomske i ekološke probleme u gradovima [2].



Slika 3 – Kvistgård; Izvor:
<https://vandkunsten.com/en/projects/better-cheaper-housing>

1.2 TEPIH NASELJA

Za grupacije porodičnih kuća koje se nadovezuju u oba pravca, u tzv. mrežast način povezivanja, uobičajen je naziv „tepih“ naselja (eng. *Carpet housing* ili *Mat housing*) zbog sličnosti koje situacioni plan ovih grupacija ima sa tkanjem [4]. Sam termin „tepih izgradnja“ (eng. *Mat Building*) prvi put je upotrebila i pokušala da konceptualizuje Alison Smitson 1974. godine [5]. Međutim, iako je pojam skovan tek sedamdesetih godina prošlog veka, tepih naselja, kao vid LRHD stanovanja, niču još sredinom

veka, mada princip formiranja tepih grupacija nije ograničen samo za stambenu namenu, već se primenjivao (i dalje primenjuje) i za druge sadržaje (administrativne i poslovne zgrade, bolnice, univerzitetski kampusi itd.).

Tepih naselje je stambeni sklop velike gustine, organizovan u okviru određene modularne mreže [6]. Kompozicija se kod tepih naselja formira od ponavljajućih, mada najčešće diverzifikovanih elemenata – jedinica, grupisanih tako da stvaraju konfiguracije nalik šablonima (obascima, šemama), sa mogućnošću širenja u svim pravcima. Tepih naselje potencijalno može neograničeno da raste i da se modifikuje tokom vremena. Ova stalna transformacija daje konceptu karakter neodređene, otvorene forme. Usled mrežastog grupisanja, ne nalaze se sve jedinice po obodu grupacije, tako da je potrebna dodatna infrastruktura kako bi im se obezbedio pristup. On se sastoji iz pešačkih komunikacija koje jedinice povezuju sa javnim prostorima, dok istovremeno služe kao fizički okvir za socijalne interakcije među susedima. (Slika 4)



Slika 4 – Konfiguracija tepih naselja; Izvor:
<https://vandkunsten.com/en/projects/albertslund-syd-2>

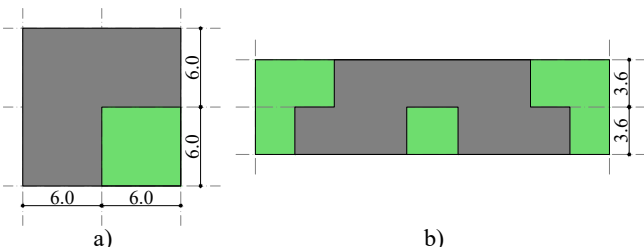
2 PROSTORNI KONCEPT PAČVORK GRUPACIJE

Iako se fenomen neplanskog i nekontrolisanog širenja predgrađa desio u zemljama Istočne Evrope mnogo kasnije nego u zemljama Zapadne Evrope i Amerike, on se odvijao po modelu kapitalističkih gradova a stambena suburbanizacija je postala najvidljiviji simbol postsocijalističke urbane transformacije [7]. Stoga se LRHD stanovanje (i „tepih“ naselja) mogu posmatrati kao alternativni model za rešavanje stambenih problema u Srbiji,

nastalih kao posledica primene dominantne individualne stanogradnje.

Istraživanje mogućnosti za postizanjem većih gustina stanovanja isključivo prizemnim porodičnim jedinicama, uz istovremeno obezbeđivanje svih pogodnosti porodičnog stanovanja i stanovanja u grupi i istovremeno kombinovanje prednosti porodične kuće sa ekonomičnim korišćenjem građevinskog zemljišta, rezultiralo je idejnim rešenjem tepih naselja pod nazivom „Pačvork“ grupacija. Jedinice u okviru kompleksa su grupisane tako da formiraju konfiguracije nalik pačvork šemi (pačvork – tehnika dekorativnog šivenja koja ponavljajuće uzorke tkanine spaja u celinu po određenom šablonu) te otuda i sam naziv. Pristup planiranju zasnovan je na kompozicionoj mreži koja omogućuje fleksibilnost i prilagodljivost strukture različitim specifičnim uslovima lokacije. Predviđenim rešenjem postiže se stepen zauzetosti lokacije od 55% i gustina stanovanja od preko 200 stanovnika po hektaru (za razliku od zauzetosti od oko 40% i gustine stanovanja ispod 100 stanovnika po hektaru, uobičajenih za suburbana naselja porodičnih kuća).

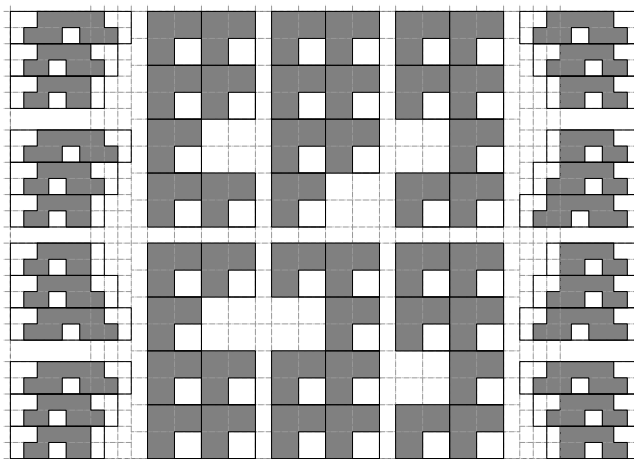
Kao dva osnovna elementa kompozicije odabrane su jedinice porodičnog stanovanja poluatrijumskog tipa i tipa kuće u nizu. Poluatrijumske kuće su rešene u 4 modularna polja, dimenzija 6x6m (Slika 5a), dok su kuće u nizu po širini rešene u dva modula od po 3.6m, sa promenljivom dužinom (Slika 5b).



Slika 5 – Osnovni elementi Pačvork stambene grupacije:
a) poluatrijumska kuća, b) kuća u nizu, izvor: B. Stoiljković

Poluatrijumske kuće se diverzifikovane ponavljaju i u oba pravca međusobno povezuju, čime se dobija glavno „tkanje“ kompleksa. Ove kuće su postavljene u središnjem delu lokacije. Formiraju manje grupe od po sedam jedinica koje su međusobno razdvojene pešačkim komunikacijama, preko kojih im se obezbeđuje pristup. Izostavljanjem pojedinih jedinica iz ovakve formacije dobijaju se slobodni prostori naslonjeni na pešačke staze, namenjeni zajedničkom korišćenju. Kuće u nizu su pozicionirane uz ulicu, uz istočnu i zapadnu stranu lokacije. Po tri jedinice

različite dubine se grupišu linijski, sa pešačkim komunikacijama između ovih grupa. Smanjivanjem dubine parcela pojedinih kuća u nizu dobijaju se zajednički slobodni prostori, takođe naslonjeni na pešačke komunikacije koje presecaju lokaciju. Na slici 6 šematski je prikazana dispozicija stambenih jedinica u okviru kompleksa.

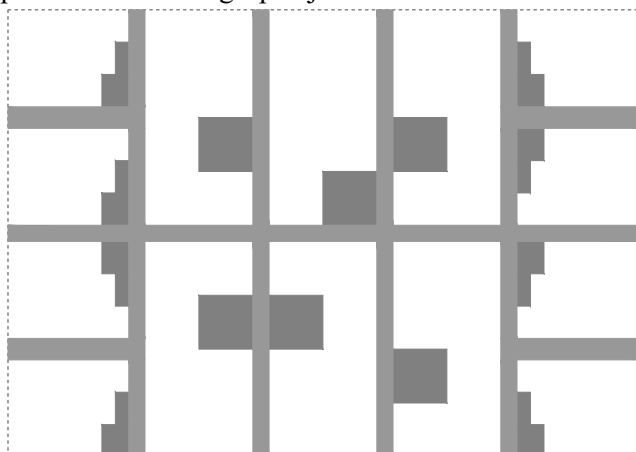


Slika 6 – Šematski prikaz dispozicije stambenih jedinica u okviru Pačvork stambene grupacije, izvor: B. Stoiljković

Jedna od osnovnih karakteristika LRHD naselja je primena širokog spektra otvorenih prostora, koji značajno doprinose osećanju pripadnosti i identiteta [2]. Različiti načini povezivanja stambenih jedinica u okviru Pačvork grupacije omogućuju kreiranje zajedničkih otvorenih površina različitog stepena javnosti i otvorenosti te stoga pogodnih za raznovrsne namene. Da bi se mogle koristiti u različitim periodima dana i od strane različitih korisnika, predviđene su pretežno kao multifunkcionalne; multifunkcionalni karakter zajedničkih otvorenih površina podržava održivi urbani razvoj i donosi širi spektar ekoloških, društvenih i ekonomskih koristi [8].

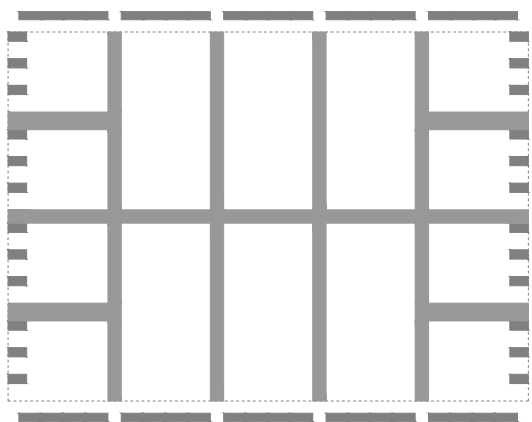
Ovi prostori služe kao komunikacija kroz naselje, pristupi jedinicama, ozelenjene površine, prostori za odmor i rekreaciju, igru dece i generalno, za uspostavljanje raznovrsnih oblika i nivoa socijalnih interakcija. Ovo poslednje je posebno značajno jer dobrosusedski odnosi doprinose društvenoj koheziji i važan su faktor u postizanju višeg nivoa društvene održivosti [9]. Pešačke staze, kao sastavni deo zajedničkih otvorenih prostora, predstavljaju vitalnu komponentu ove grupacije – presecaju lokaciju u oba pravca, obezbeđuju pristup jedinicama i međusobno povezuju stambene prostore i zajedničke otvorene površine. Na slici 7 šematski je prikazana dispozicija

pešačkih komunikacija i zajedničkih otvorenih površina u okviru grupacije.



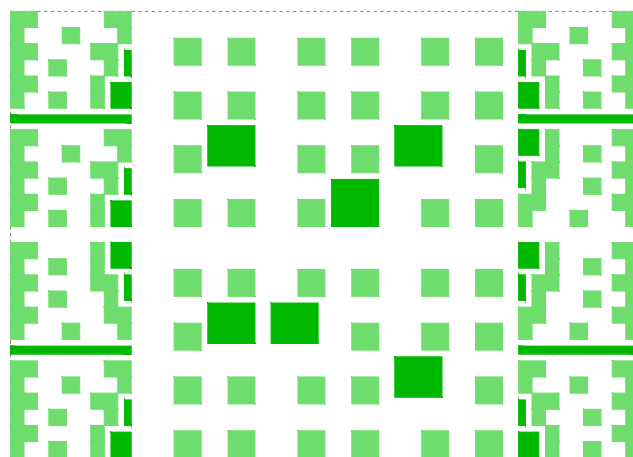
Slika 7 – Šematski prikaz dispoziције pešačkih komunikacija [] i zajedničkih otvorenih površina [] u okviru Pačvork stambene grupacije, izvor: B. Stoiljković

Kako je ideja bila da se kreira fizički okvir pogodan za jačanje socijalne kohezije a ne rešenje zasnovano na mrežnom sistemu koji koriste automobili, kolski saobraćaj kroz lokaciju je isključen, mada su pešačke komunikacije dimenzionisane tako da obezbeđuju nesmetan prolaz vozilima za hitne intervencije. Budući da se kućama u nizu pristupa direktno sa ulice, u okviru njihovih parcela je predviđeno po jedno parking mesto. S druge strane, poluatrijumske kuće se nalaze unutar bloka pa samim tim nemaju obezbeđen kolski pristup te su njihova pripadajuća parking mesta planirana uz ulicu, sa severne i južne strane lokacije. Na ovaj način se u okviru Pačvork grupacije formira bezbedno okruženje, bez buke i aero zagađenja i podstiču se pešačenje i vožnja bicikli. Na slici 8 šematski je prikazana dispoziција parking mesta i kolskog pristupa za hitne intervencije u okviru grupacije.



Slika 8 – Šematski prikaz dispoziције parking mesta [] i kolskog pristupa za hitne intervencije [] u okviru Pačvork stambene grupacije, izvor: B. Stoiljković

Važna karakteristika celokupnog kompleksa je značajno prisustvo zelenih površina. Naime, oko 30% ukupne površine partera predmetne lokacije, odnosno oko 25% javne površine, predviđeno je za zelenilo. Prisustvo zelenih površina na lokaciji je i veće, uzimajući u obzir predviđene zelene krovove na stambenim jedinicama, i iznosi preko 50% ukupne površine lokacije. Značaj prisustva zelenih površina u okviru stambenih naselja je izuzetan jer imaju višestruku ulogu i u velikoj meri doprinose kvalitetu stanovanja. Brojna istraživanja su potvrdila značajan uticaj urbanog zelenila na: smanjenje stresa, poboljšanje zdravlja ljudi, osećaj blagostanja, povećanje produktivnosti, smanjenje kriminala, povećanje vrednosti imovine itd. [10] Na slici 9 šematski je prikazana dispoziција privatnih i javnih zelenih površina u okviru grupacije.

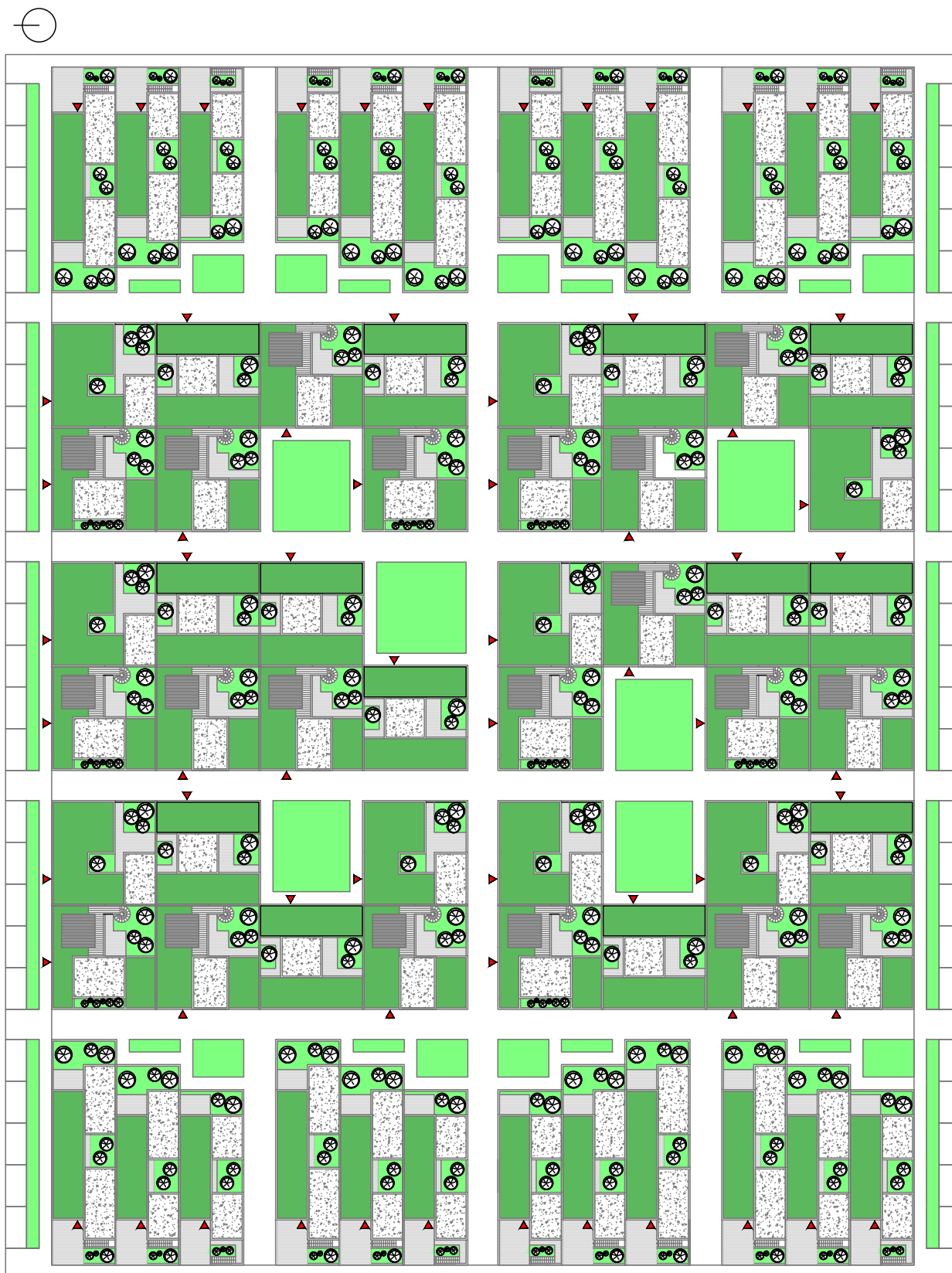


Slika 9 – Šematski prikaz dispozi�ije privatnih [] i javnih [] zelenih površina u okviru Pačvork stambene grupacije, izvor: B. Stoiljković

3 FUNKCIONALNA ORGANIZACIJA JEDINICA

Pačvork grupacija sadrži ukupno 66 jedinica, od toga 42 poluatrijumske i 24 kuće u nizu. Funkcionalno i estetsko rešenje jedinica omogućuju da se kombinuju na različite načine i da zauzimaju različita mesta u okviru grupacije pa je u tom smislu čitav sklop izuzetno fleksibilan. Zahvaljujući različitim pozicijama ulaza na poluatrijumskim kućama, one se mogu ugrađivati sa svih strana i tako se potencijalno može dobiti beskrajn broj uzoraka. Takođe, različite organizacije kuća u nizu nude raznovrsne kombinacije.

Na slici 10 prikazan je situacioni plan Pačvork grupacije.



Slika 10 – Situacioni plan Pačvork stambene grupacije, izvor: B. Stoiljković

Tip poluatrijumske kuće se u okviru Pačvork grupacije pojavljuje u četiri različite funkcionalne konfiguracije. Sve imaju introvertnu organizaciju, dimenzije parcele 12x12m, podrumsku etažu sa pomoćnim prostorijama i orijentaciju atrijuma ka jugu.

Tip A1 ima ulaz sa zapadne strane. Blok sa dečjim spavaćim sobama je odvojen od roditeljskog bloka i pozicionirani su na različitim krajevima osnove oblika slova „Г“. Roditeljska i jedna dečja soba su okrenute ka atrijumu a druga dečja soba ka pristupnoj komunikaciji. Dnevna soba i trpezarija su stoga prolazne i zauzimaju centralni deo kuće, i to trpezarija sa južnom orijentacijom prema atrijumu, a dnevna soba sa istočnom prema atrijumu ali i zapadnom prema pristupnoj komunikaciji. Kuhinja je osvetljena preko trpezarije. Jedinica sadrži još jednu sobu pozicioniranu uz ulaz, koja može da služi kao radna ili spavaća soba, pa je broj članova domaćinstva koje ova jedinica može da primi do pet. Spoljašnje stepenište povezuje atrijum sa prostranom krovnom terasom čime se korisna otvorena površina jedinice značajno povećava. (Slika 11)

Tip A2 ima ulaz sa severne strane. Dnevna soba i trpezarija su, kao kod tipa A1, pozicionirane u središtu kuće, s tom razlikom što je dnevna soba, zbog ugrađenosti jedinice sa zapadne strane, primarno orijentisana ka istoku, dok je duž zapadnog zida prema susedu, celom dužinom dnevne sobe, projektovan uža atrijum – zimska bašta, kako bi se prostor dnevne sobe dodatno osvetlio i oplemenio. Dečji i roditeljski spavaći blok su i u ovom tipu razdvojeni na različite krajeve osnove oblika slova „Г“, ali dečji blok sadrži samo jednu (dvokrevetnu) sobu, orijentisanu ka atrijumu. Kako je jedinica slobodna sa severne strane, kuhinja ima direktno prirodno osvetljenje. Radna soba, pozicionirana u preseku krakova, takođe je orijentisana ka severnoj strani i pristupnoj komunikaciji. Jedinica je namenjena četvoročlanom ili petočlanom domaćinstvu. I ova jedinica ima krovnu terasu do koje se stiže preko otvorenog spiralnog stepeništa iz atrijuma. (Slika 11)

Tip A3 ima ulaz sa severne strane i jasnu podelu na dnevnu i noćnu zonu, od kojih svaka zauzima po jedan krak slova „Г“, u kom obliku je organizovana i ova osnova. Dok su dečje sobe orijentisane ka južno pozicioniranom atrijumu, roditeljska soba je okrenuta ka severu i pristupnoj pešačkoj komunikaciji. Dnevna soba koristi prijatnu istočnu orijentaciju i uživa u širokoj vezi sa atrijumom. Trpezarija, pozicionirana u nastavku dnevne sobe, osvetljena je preko manjeg atrijuma koji se

nadovezuje na glavni; njegova pozicija u središnjem delu kuće doprinosi boljem osvetljavanju centralno pozicioniranih prostorija. U preseku krakova smešteni su ulaz, prirodno osvetljena kuhinja i pomoćne prostorije. Jedinica je namenjena četvoročlanom domaćinstvu. (Slika 12)



Slika 11 – Tipovi A1 i A2, osnove prizemlja, podruma i krovnih ravni, izvor: B. Stoiljković

Tip A4 ima osnovu koja je organizovana u obliku slova „H“ i pristup sa istočne strane. Centralni deo kuće zauzima prolazna dnevna soba sa dvostranom orijentacijom i širokom vezom ka glavnom atrijumu na jugu i manjem atrijumu na severu. Roditeljska spavaća i dvokrevetna dečja soba su smeštene nasuprot jedna drugoj i obe su orijentisane ka glavnom atrijumu. Kuhinja i radna soba takođe imaju poziciju jedna nasuprot drugoj, samo što su orijentisane ka manjem atrijumu. Iako je kuća potpuno introvertna, zahvaljujući organizaciji sa dva atrijuma, sve stambene prostorije su dobro prirodno osvetljene a otvorene površine vizuelno i fizički povećavaju unutrašnjost kuće. Jedinica je namenjena četvoročlanom ili petočlanom domaćinstvu. (Slika 12)



Slika 12 – Tipovi A3 i A4, osnove prizemlja, podruma i krovnih ravni, izvor: B. Stoilković

Tip kuće u nizu se u okviru Pačvork grupacije pojavljuje u tri različite funkcionalne konfiguracije. Sve jedinice su rešene u dva paralelna trakta jednakih širina, 2x3.6m. Trakt u kome se nalazi ulaz je predviđen za prostorije dnevne zone (kuhinja, trpezarija i dnevna soba) i on se gotovo neizmenjen ponavlja u sve tri jedinice. Drugi trakt sadrži prostorije noćne zone a u zavisnosti od dubine jedinice broj spavaćih soba se menja. Dečje i roditeljska soba su grupisane u blokove, odvojene atrijumom preko koga se osvetljavaju prostorije koje na njega naležu i trpezarija. Orijehtacija jedinica je istok-zapad, sve jedinice imaju podrum sa pristupom spolja, prednje dvorište ka ulici i zadnje dvorište iza kuće.

Tip N1 je namenjen četvoročlanom domaćinstvu. Spavaćem bloku sa dvokrevetnom dečjom sobom, orijentisanom prema ulici, i kupatilom pristupa se iz ulazne partije, dok se bloku sa roditeljskom spavaćom sobom, orijentisanom ka zadnjem dvorištu, i zasebnim kupatilom, pristupa iz dnevne sobe. U okviru podrumске etaže nalazi se prostor, prirodno osvetljen preko dvorišta

koje je spuštено na kotu podruma, koji se može koristiti za individualne i zajedničke aktivnosti članova domaćinstva. Takođe, ovaj prostor je moguće organizovati kao zasebnu stambenu jedinicu, čime se potencijalno povećava broj korisnika jedinice. (Slika 13)



Slika 13 – Tip N1, osnove prizemlja, podruma i krovnih ravni, izvor: B. Stoilković

Tip N2 je namenjen petočlanom domaćinstvu. U spavaćem bloku, kome se pristupa iz ulaznog dela, nalazi se roditeljska soba orijentisana ka ulici i kupatilo. Bloku sa dečjim sobama pristupa se iz dnevne sobe; jedna dečja soba je orijentisana ka atrijumu a druga ka zadnjem dvorištu. (Slika 14)



Slika 14 – Tip N2, osnove prizemlja, podruma i krovnih ravni, izvor: B. Stoilković

Tip N3 može da primi petočlano ili šestočlano domaćinstvo. Dečjem bloku sa dve spavaće sobe i

kupatilom se pristupa iz ulazne partije. Jedna dečja soba je orijentisana ka ulici a druga prema atrijumu. Drugom bloku soba, koji pored roditeljske i kupatila sadrži još jednu spavaću/radnu sobu, pristupa se iz dnevne sobe. Roditeljska soba je orijentisana prema zadnjem dvorištu a radna soba ka atrijumu. (Slika 15)



Slika 15 – Tip N3, osnove prizemlja, podruma i krovnih ravni, izvor: B. Stoiljković

4 OBLIKOVNO-ESTETSKI KONCEPT GRUPACIJE

Kako izgrađenost u okviru Pačvork grupacije iznosi 55% na nivou cele lokacije i skoro 75% na nivou parcela, jasno je da su neizgrađene površine svedene na minimum. Da bi se obezbedilo dovoljno osunčanja za sve stambene prostorije, svi objekti u okviru kompleksa su projektovani kao prizemni. Još jedan razlog za ovakav koncept je i činjenica da su poluatrijumski objekti u najvećoj meri osvetljeni preko atrijuma, pa bi eventualna veća spratnost susjednih objekata ugrožavala osvetljenost prostorija koje su na njega naslonjene. S druge strane, trpezarije i pojedine spavaće sobe kuća u nizu se takođe osvetljavaju preko atrijuma, te je isti koncept usvojen i za ove grupacije kuća. (Slika 16)

Arhitektura svih objekata je svedena i primerena nameni. Na objektima se mogu uočiti izdvojeni kubusi koji prate prostorno-funkcionalnu organizaciju jedinica. Oni se razlikuju po visini i

obradi – obloženi su ili belom kontaktnom fasadom, ili drvenim panelima. Kako bi se bele fasadne površine oplemenile i time dodatno razigrala kompozicija, u širini/visini prozorskih otvora su puštene trake sa drvenom oblogom te se na taj način celokupan izgled objekata povezuje u skladnu celinu.



Slika 16 – Izgled kompleksa, izvor: B. Stoiljković

Kod poluatrijumskih kuća se drvena obloga obavezno javlja na nekom od volumena objekta koji oivičavaju atrijum, kako bi se doprinelo kreiranju „toplog“ i „pitomog“ porodičnog prostora. Ograde oko atrijuma su iz istog razloga obložene drvenim panelima. (Slika 17)



Slika 17 – Izgled atrijuma, izvor: B. Stoiljković

Na fasadama prema pešačkim komunikacijama se smenjuju kubusi različite obrade kako bi se kreirale zanimljive i dinamične vizure. (Slika 18)

Kod kuća u nizu, trakt u kome se nalaze prostorije dnevne zone je obložen drvenim panelima, a trakt sa spavaćim sobama belom kontaktnom fasadom. Pored toga što su različito obrađeni, oni su i smaknuti jedan u odnosu na drugi, što doprinosi stvaranju razuđenog i upečatljivog uličnog fronta. (Slika 19)



Slika 18 – Izgled objekata prema pešačkoj komunikaciji, izvor: B. Stoiljković



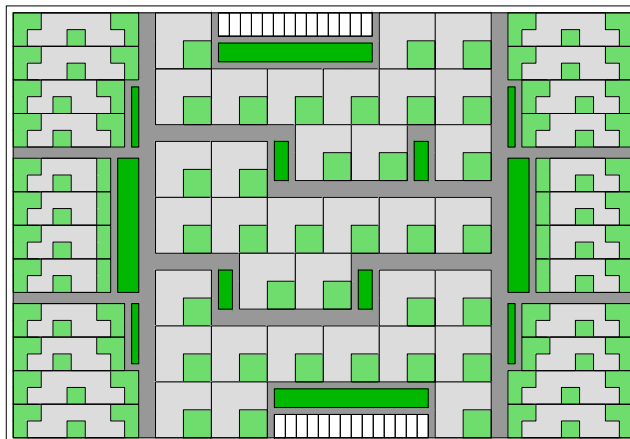
Slika 19 – Izgled objekata prema pešačkoj komunikaciji, izvor: B. Stoiljković

3 ZAKLJUČAK

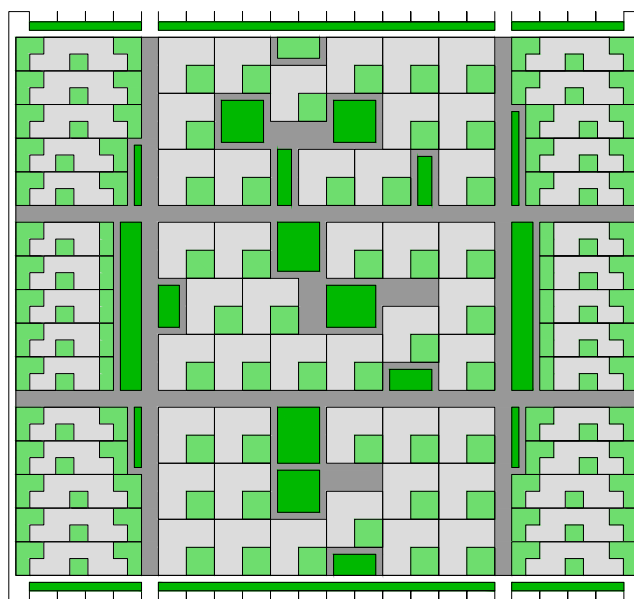
Idejno rešenje Pačvork grupacije ima za cilj da ponudi alternativu stambenoj suburbanizaciji koja se u Srbiji pojavila krajem prošlog veka. Ono nudi korisnicima mogućnost da uživaju u svim prednostima života u porodičnoj kući, dok istovremeno, zahvaljujući velikim gustinama stanovanja, ekonomično i efikasno koristi zemljište. Povećana gustina, ali i pažljivo osmišljeni zajednički prostori u okviru grupacije, nude stanarima fizički okvir za razvijanje dobrosusedskih odnosa i jačanje lokalne društvene zajednice. Iako u neposrednom kontaktu, privatni i javni prostori su suptilno razdvojeni te je uprkos uvećanoj gustini intimnost svake jedinice zagarantovana, a želja za socijalizacijom lako ostvariva.

Poseban značaj idejnog rešenja Pačvork grupacije je što ono, uz manje ili veće adaptacije, može biti primenjeno na različitim lokacijama, na ravnom ili terenu u blagom padu. Funkcionalno i estetsko rešenje jedinica omogućuje da se kombinuju na različite načine, čime se može dobiti beskrajn broj uzoraka (Slike 20 i 21). Pačvork

grupacija potencijalno može da raste i smanjuje se, da menja strukturu i izgled, i generalno da se prilagođava različitim uslovima lokacije i stambenim potrebama.



Slika 20 – Moguća šema pačvork grupacije, izvor: B. Stoiljković



Slika 21 – Moguća šema pačvork grupacije, izvor: B. Stoiljković

Takođe, eventualnim povećanjem spratnosti (u granicama LRHD), gustine i stepen iskorišćenosti zemljišta bi mogli značajno da se uvećaju. Ovakav pristup bi mogao da podrazumeva još jedan ili više nivoa jedinica, postavljenih preko postojećih. To bi značilo uvođenje novih, hibridnih tipoloških grupa, kao što su preklapljeni nizovi, preklapljene poluatrijumske kuće ili složeni, trodimenzionalno uklopljeni stambeni sklopovi.

ZAHVALNOST

Rad je realizovan u okviru Ugovora o realizaciji i finansiranju naučnoistraživačkog rada NIO u 2024. godini, evidencioni broj: 451-03-65/2024-03/200095.

LITERATURA

- [1] Antonino Saggio: **Louis Sauer, The Architect of Low-rise High-density Housing.** *Lulu.com*, Raleigh, NC, USA, 2012
- [2] Danijela Milanović, Ljiljana Vasilevska: **Influence of Private Open Spaces on the Quality of Living in Low-Rise High Density Housing.** *Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering*, Vol. 16, No 2, 293-305, 2018.
- [3] Oliver Heckmann, Friederike Schneider: **Floor Plan Manual Housing.** Birkhäuser, Basel, 2018.
- [4] Branislava Stoiljković: **Projektovanje stambenih zgrada: porodično stanovanje.** Građevinsko-arhitektonski fakultet u Nišu, Niš, 2020.
- [5] https://issuu.com/scsingulares20/docs/w2_smithson (16.01.2024)
- [6] <https://www.architectural-review.com/essays/the-strategies-of-mat-building> (24.01.2024)
- [7] Milena Dinić Branković, Ivana Bogdanović Protić, Jelena Đekić, Petar Mitković: **Post-socialist Suburbanization and Sprawl Development Patterns – Niš Case Study.** *Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering*, Vol. 14, No 3, 355-366, 2016.
- [8] Jelena Živković, Ksenija Lalović, Milica Milojević, Ana Nikezić: **Multifunctional Public Open Spaces for Sustainable Cities: Concept and Application.** *Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering*, Vol. 17, No 2, 205-219, 2019.
- [9] Branislava Stoiljković: **Social Cohesion and Neighbor Interactions within Multifamily Apartment Buildings: Challenges of COVID-19 and Directions of Action.** *Sustainability*, 14, 738, 2022.
- [10] Jelena Đekić, Milena Dinić Branković, Petar Mitković, Milica Igić, Mihailo Mitković: **Urban Green Areas Planning and Development: An Assessment of General Urban Plans of the City of Niš.** *Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering*, Vol. 15, No 2, 211-224, 2017.