

Prilagoditev tipskih enodružinskih hiš v sobivanjske skupnosti starih ljudi

Ana Belčič

Nobena skrivnost ni, da živimo v starajoči se družbi. Delež ljudi, starejših od 65 let, hitro narašča (Vertot in Križman, 2010; Miklič, 2012; SURS, 2015) in je januarja 2021 znašal že 20,7 odstotka celotnega prebivalstva (SURS, 2021). Slovensko prebivalstvo se stara celo hitreje od evropskega povprečja (Kerbler, 2011). Čeprav je namestitev v domovih za starejše ljudi pri nas najbolj znana oblika bivanja za to prebivalstvo, pravzaprav domovi lahko namestijo samo 3 do 5 odstotkov starih ljudi, zaradi svojih zgodovinskih predhodnikov pa pogosto ohranjajo tudi negativne konotacije s hiralnicami (Mali, 2008). Kapacitete so omejene, domovi za stare ljudi pa so geografsko neenakomerno razporejeni, kar pomeni, da se morajo stari ljudje pogosto preseliti daleč stran od svojega domačega okolja, da pridobijo prosto posteljo (Mali, 2013). Institucionalna namestitev je tako za stare ljudi pogosto manj privlačna, saj lahko razdre njihova socialna omrežja (Mali, 2013), obenem je težko dosegljiva zaradi visokih cen oskrbe, pomanjkanja prostih postelj in dolgih čakalnih vrst – trenutno beležimo 12 tisoč aktualnih prošenj za zavodsko namestitev (SSZ, 2021).

V luči navedenih podatkov se odpira vprašanje, kako omogočiti drugačne, skupnostno integrirane oblike bivanja za stare ljudi. To vprašanje je osrednji del doktorske disertacije »*Metodologija množičnega prilaganja tipskih enodružinskih hiš za sobivanje starih ljudi*«, ki nastaja pod mentorstvom izr. prof. Anje Planišček s FA UL in somentorstvom izr. prof. dr. Jane Mali s FSD UL.

Kaj pomeni staranje v domačem okolju?

Staranje v domačem okolju (angl. *ageing in place*) se nanaša na pretežno samostojno bivanje v izbrani skupnosti, namesto v institucijah, kot so domovi za stare ljudi (Wiles et al., 2011). Starim ljudem omogoča ohranjanje neodvisnosti, avtonomije in dostop do socialne podpore prijateljev in družine iz okolja. S tem se lahko tudi izognejo visokim cenam institucionalne oskrbe, zato gre po mnenju Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) za ugodno alternativo zavodskemu bivanju, ki jo podpirajo številni strokovnjaki (Wiles et al., 2011). Tudi slovenske nacionalne strategije in dokumenti (NPStA, 2000; ReNSP15–25, 2015; UMAR, 2017) ter zastopniške organizacije starih ljudi, med njimi tudi Zveza društev upokojencev Slovenije (Boljka in Ogrin, 2013), priporočajo razvoj bolj raznolikih in dostopnih oblik bivanja za *staranje*

v domačem okolju. Kljub temu pri nas primanjkuje konkretnjših akcijskih načrtov in študij za reševanje stanovanjskega vprašanja starih ljudi.

Kako bivajo stari ljudje v Sloveniji?

Trenutno približno 90 odstotkov starih ljudi v Sloveniji živi v stanovanju oz. hiši, ki je v lasti članov gospodinjstva (Majcen in dr., 2017). Iz statističnih podatkov lahko ugotovimo, da povprečne bivalne površine starih ljudi (53,7 m² na osebo) dosegajo skoraj dvakratnik povprečne bivalne površine v splošni populaciji (28,6 m² na osebo). To nakazuje, da stari ljudje pogosto bivajo v prevelikih bivališčih. Iz statističnih podatkov lahko tudi razberemo, da približno 71.800 starih ljudi biva v enodružinski hiši, v kateri živijo samo osebe, starejše od 65 let (SURS, 2015). Skoraj 70 tisoč starih ljudi živi samih (SURS, 2015). Veliko starih ljudi živi v tipskih enodružinskih hišah, ki so bile zgrajene v prvih treh desetletjih po drugi svetovni vojni in navadno obsegajo med 120 m² in 200 m² bivalne površine (Brezar, 1995). Kot navaja Brezar (1995), so bile tipске hiše priljubljene, saj je bila cena nakupa tipskega načrta vsaj šestkrat nižja od izrisa načrta po naročilu. Lastniki, pogosto samograditelji, pa so jih ob izgradnji včasih tudi nekoliko prilagodili lastnim potrebam. Življenje v njih je danes lahko oteženo zaradi neprilagojenosti prostorskih zasnov starih ljudem. Vzdrževanje je lahko naporno zaradi velikosti, dotrajanosti, slabše opremljenosti hiš (Majcen in dr., 2017; SURS, 2015), pa tudi finančno obremenjujoče za stare ljudi s pogosto nizkimi prihodki (ReNSPV13–20, 2013; Majcen in dr., 2017).

Zakaj torej staranje v skupnosti?

Pripadnost izbranim socialnim omrežjem starih ljudem pomaga ohranjati zdravje in sposobnosti, medtem ko socialna izolacija lahko celo pospeši staranje (Hlebec in dr. 2009; 221–235). Stari ljudje v Sloveniji so pogosto osamljeni (Sendi in dr., 2003). Kot opažajo nekateri strokovnjaki, je občutenje osamljenosti včasih povezano z lastnostmi prostorov (Daban in dr. 2021). Kar 67 odstotkov osamljenih oseb se doma redno srečuje s tremi ali več operativnimi ovirami (Majcen in dr., 2017). To pomeni, da je mogoče (in potrebno) vprašanje osamljenosti nasloviti tudi s prostorskimi intervencijami.

Osredotočimo se torej na *staranje v domačem okolju* (angl. *ageing in place*) in v krogu *izbrane skupnosti* kot možno alternativo zavodski nastanitvi. Skupnost tu

pomeni dobro povezano socialno omrežje, ki si navadno deli tudi ožji kraj bivanja – to so sosede, prijatelji, znanci, tudi sorodniki (Tönnies, 1999). Neinstitutionalne oblike bivanja za stare ljudi se v tujini najpogosteje pojavljajo kot: *bivanje s podporo* (angl. *assisted living*), *skupinsko bivanje z oskrbo* (angl. *extra care group housing*) in *sobivanjska skupnost* (angl. *co-housing*) (Rosenfeld in Chapman, 2008; Andersson, 2011; Arentshorst in dr., 2019; Leung, 2019). V svojem delu se osredotočam na *sobivanjske skupnosti*, ki predstavljajo nehierarhično, socialno, ekonomsko in okoljsko vzdržno obliko bivanja, ki stanovalcem zagotavlja ustrezne zasebne prostore, prek skupnih prostorov pa spodbuja socialne interakcije. Gre za skupno bivanje oseb, ki jih ne vežejo sorodstvene vezi, temveč želja po medsebojni pomoči, souporabi virov in druženju. Stanujoči sobivanjsko skupnost *soupravljajo* (Labit, 2015) in lahko tudi prostorsko *sooblikujejo* (Jakobsen in Gutzon Larsen, 2019).

Menim, da je reševanje stanovanjske problematike starih ljudi z novogradnjo v našem okolju manj verjetno, obenem pa tipске enodružinske hiše predstavljajo priložnost za preoblikovanje po vzoru *deljene hiše* (angl. *house sharing* – Barry, 2019) oz. *hiše za več oseb* (nem. *Mehrpersonenhäuser* – Lindenthal in Mraz, 2015) ter umeščanje manjše *sobivanjske skupnosti starih ljudi*. Predpostavljam, da je staranje v sobivanjski skupnosti za stare ljudi lahko privlačnejše od bivanja v zavodski nastanitvi. Predpostavljam tudi, da je v okviru tipskih enodružinskih hiš mogoče razviti arhitekturne rešitve, ki to omogočajo. Prav tako lahko pravilno usmerjene arhitekturne intervencije do neke mere prispevajo h kakovosti in pogostosti socialnih stikov uporabnikov prostora in tako pomagajo blažiti občutke osamljenosti. Socialne interakcije se okrepijo, ko imajo ljudje priložnosti za medsebojne stike in primerne, lahko dostopne prostore za druženje (Daban in dr. 2021, Williams, 2005). Ti omogočajo skupne dejavnosti in tako spodbujajo razvoj vzajemnosti in socialne opore ter medsebojno izmenjavo znanj in veščin med sobivajočimi (Jolanki in Viikko, 2015). Williams (2005) govori tudi o »*oblikovanju za socialno interakcijo*« (angl. *design for social interaction*), ki pozitivno vpliva na skupnostno rabo prostorov sobivanjskih skupnosti, ter na podlagi analize primerov navaja usmeritve za tovrstno projektiranje. Te lahko uporabimo v kontekstu preoblikovanja enodružinskih hiš – tudi v odnosu do okolice, saj je pomembna integracija sobivanjskih skupnosti starih ljudi v širše bivalno okolje.



Sl. 1: Kako bivajo stari ljudje v Sloveniji. Vir: Ana Belčič.

Sosedstvo in staranje v skupnosti – raziskava o bivanju starih ljudi v občini Šenčur

Z namenom poglobljenega razumevanja bivanja starih ljudi v enodružinskih hišah je bila poleti 2021 izvedena izvirna terenska kvalitativna raziskava pod mentorstvom izr. prof. dr. Marjana Hočevarja, FDV UL. Izvedeni so bili intervjuji s starimi ljudmi, lastniki enodružinskih hiš, izbrano pa je bilo testno območje v občini Šenčur (kraj na Gorenjskem, vzhodno od Kranja), ki predstavlja primer tipičnega naselja s tovrstno pozidavo. Vprašalnik je bil sestavljen iz enajstih vprašanj, ki so se nanašala na podatke o bivačih in o hiši, v kateri živijo: število etaž, leto izgradnje, zunanje mere hiše in podobno. Sledilo je trinajst vprašanj o stališčih glede samostojnega življenja v lastni hiši in lokalni skupnosti – ter v primerjavi z življenjem v domu za stare ljudi. Osem vprašanj je bilo osredotočenih na uporabo notranjih prostorov v hiši in zunanjih prostorov na pripadajoči parceli – vrta, terase in podobno. Zadnjih pet vprašanj je zajemalo koncept sobivanja za stare ljudi (poznavanje tematike, stališča) in možnost prilagoditve obstoječih enodružinskih hiš za ta namen.

V raziskavo je bilo vključenih skupno 13 gospodinjstev. Sodelovalo je osem moških in deset žensk. Najmlajša sodelujoča oseba je imela 64, najstarejša 90 let. Pet gospodinjstev je bilo dvočlanskih, osem pa enočlanskih. Šest sodelujočih je bilo ovdovelih, ena samska, prav tako je bilo obiskanih pet zakonskih parov, ki še živijo skupaj, ter ena oseba, ki ne živi z zakonskim partnerjem zaradi selitve v dom za stare ljudi. Več kot polovica jih živi v hiši, kjer so nastanjeni že okrog 50 let. V večini primerov je prišlo le do ene selitve – iz primarnega doma ob poroki v sekundarni dom, kjer stanujejo sedaj. Eden od udeležencev živi v isti hiši celo od rojstva. Devet obiskanih hiš ima tri etaže – klet, pritličje in nadstropje. Najnovejša obiskana hiša je bila zgrajena leta 1998, najstarejša pa približno leta 1880, lastnica točne letnice ni poznala. Večina hiš je bila zgrajena v sedemdesetih letih. Povprečne zunanje mere hiš so se gibale v običajnem razponu med 8x8 m in 10x10 m.

Zaradi obsežnosti raziskave je mogoče znotraj tega prispevka zgolj povzeti poglavitve ugotovitve. Njihovi odgovori so potrdili, da so stari ljudje dobro vpeti v svoje lokalno okolje, ki jim pogosto predstavlja tudi primarno socialno okolje, vir pomoči in podpore. Imajo tesne stike s sosedi in so vključeni v lokalna društva ali interesne dejavnosti, pogosto živijo v bližini tudi

njihovi sorodniki. Bivanje v lastni hiši, znotraj tega okolja, predstavlja pomembno vrednoto, ki jo večinoma želijo ohraniti kar se da dolgo. Bivanje v domu za stare ljudi jim pomeni – v primerjavi s staranjem doma – še vedno manj zaželeno, čeprav pogosto neizogibno obliko bivanja (takšno mnenje so izrazili nekateri intervjuvanci). Neodvisnost, predvsem to, da se lahko sami "rihtajo", kot so se številni izrazili, jim predstavlja pomembno vrednoto. To zajema tako samostojno življenje in zadovoljevanje telesnih potreb kot tudi upravljanje lastnega okolja in nadzorovanje socialnih stikov, ki jih gojijo. Imajo dobro razvite solidarnostne mreže s sosedi in prijatelji iz okolice, k čemur prispevajo tudi priložnosti za neformalna srečanja v domačem okolju – pogovori preko vrtno ograje, na ulici, pred lokalno trgovino in podobno. Žal je dostop do tovrstnih stikov omejen za tiste, ki se ob neprilagojenih hišah (pogosto takšnih z visokim pritličjem) srečujejo z zmanjšano mobilnostjo.

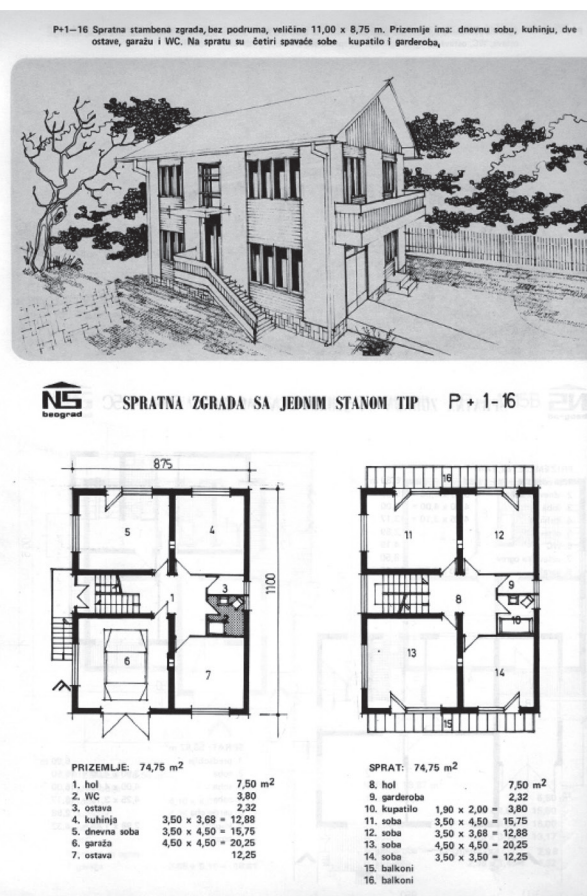
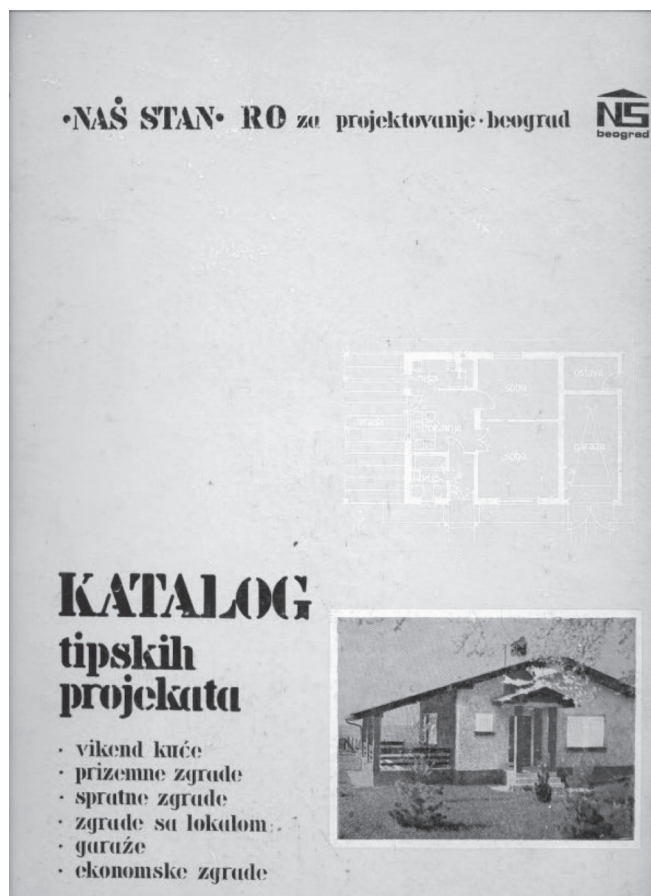
Nekateri so si že delno prilagodili hiše za lažje bivanje kljub preprekam, kar priča o tem, kako močna je želja po bivanju »na svojem«. Nekaj oseb mi je namreč zaupalo, da so se v celoti preselili v pritličje svoje hiše. Razlogi so bili različni – nekateri so to storili zaradi zmanjšane mobilnosti, predvsem zaradi težav s premagovanjem stopnic, zaradi lastne bolezni ali bolezni partnerja, celo zaradi želje po zmanjšanju stroškov ogrevanja, včasih pa preprosto zaradi odhoda že odraslih otrok. Prav stroški vzdrževanja ob nizkih dohodkih so se pogosto pojavljali v odgovorih sodelujočih kot ena od največjih preprek, s katero se soočajo pri vzdrževanju lastnega gospodinjstva. Obenem je hiše težko samostojno prenoviti, saj stari ljudje težje pridobijo kredit s strani bank, kar priča tudi o nerazvitih finančnih podpornih ogroditvah. Tisti, ki živijo povsem sami (brez partnerja ali drugih družinskih članov), so posebej v času bolezni bolj izpostavljeni osamljenosti in imajo večjo željo po druženju, medsebojni pomoči in socialni opori. Predpostavljam, da so iz tega razloga takšne osebe (pogosto vdove in vdovci) tudi bolj zainteresirane za morebitno vzpostavitev sobivanjskih skupnosti. Z vidika

uporabe enodružinskih hiš so pogosto omenili željo po tem, da bi svojem vseeno nekaj zapustili – hiše vidijo tudi kot del zapuščine dedičem. Na splošno je bilo iz odgovorov razvidno, da je ideja o sobivanju starih ljudi relativno dobro poznana, večina vprašanih pa je imela o tem načinu bivanja pretežno pozitivno mnenje. Skupina, na katero bi se bilo najbolje osredotočiti z vidika vzpostavitve sobivanjskih skupnosti, so enočlanska gospodinjstva – torej stari ljudje, ki živijo sami. Ti so najpogosteje menili, da bi bila sobivanjska skupnost zanje dobra rešitev, ob ohranjanju določene mere zasebnosti. Osebe, ki so izrazile zanimanje za sobivanje v sobivanjski skupnosti, so kot primerno velikost skupine za sobivanje navajale v povprečju od tri do osem oseb.

Kako omogočiti ljudem varno in prijetno staranje v skupnosti?

V okviru tipskih enodružinskih hiš je torej po mojem mnenju mogoče in smiselno razviti arhitekturne rešitve, ki omogočajo staranje v izbrani skupnosti. Predpostavljam, da jih je mogoče doseči s *prenovno in prostorsko prilagoditvijo*, ki ju omogoča *sistem množičnega prilagajanja tipskih enodružinskih hiš s pomočjo likovnih slovníc*. To odpira naslednja vprašanja:

1. Kateri so ključni arhitekturni dejavniki, ki vplivajo na samostojno, varno in skupnostno naravno rabo bivanjskih prostorov za stare ljudi?
2. Kako jih organizirati in uporabiti za namen množičnega prilagajanja obstoječih tipskih enodružinskih hiš v sobivanjske skupnosti?
3. Kako lahko vključimo uporabnike (torej stare ljudi – stanovalce) v proces prilagajanja obstoječih tipskih enodružinskih hiš v sobivanjske skupnosti?
4. Kako naj bo s pomočjo likovnih slovníc zasnovan sistem prilagajanja tipskih enodružinskih hiš, ki deluje na množični ravni in hkrati odgovarja potrebam posameznega uporabnika?
5. Kateri so pravni, finančni in organizacijski dejavniki, ki jih je treba upoštevati za uspešno organizacijo sobivanja in realizacijo projektov prenove in prostorske prilagoditve?



Sl. 3: Katalog tipskih enodružinskih hiš iz sedemdesetih.
Vir: Mihailović, Živadin (1977). Katalog tipskih projekata sa preko 1300 tipova, Naš stan, Beograd.

Sooblikovanje uporabnikov in oblikovanje za socialno interakcijo

S prilagoditvijo enodružinskih hiš bi lahko potencialno vzpostavili majhne sobivanske skupnosti, ki bi bile zanimive za nekatere stare ljudi. Pomembno pa je razmisliti o načinih za vključevanje uporabnikov v oblikovalski proces. *Sooblikovanje prostora z vključevanjem uporabnikov* (angl. *participatory design*) spodbuja njihovo krepitev moči tako, da poskuša paradigme oblikovanja »za« uporabnika spremeniti v oblikovanje »skupaj z« uporabniki (Blundell Jones, Petrescu in Till, 2005; 15, 16). Da bi odgovorili na potrebo po personalizaciji in vključevanju uporabnikov znotraj množične, razširjene problematike bivanja starih ljudi v skupnosti, predlagam razvoj metodologije *množičnega prilagajanja* (angl. *mass customisation*) tipskih enodružinskih hiš. *Množično prilagajanje* je sistemsko podprta kreativna oblika načrtovanja (Blenkuš, 2003; 20), ki združuje principe množične, poenotene gradnje (ali prenove) s poosebljenim prilagajanjem končnemu uporabniku in okolju (Blenkuš, 2003; 247). Omogoča *formaliziranje* (Duarte, 2005) in obenem *demokratizacijo* oblikovalskega procesa (Kolarevic in Duarte, 2018). Metodologija *množičnega prilagajanja* bo z vidika prostorskih intervencij oblikovana s pomočjo *likovnih slovnice* (angl. *shape grammars*), z vidika mogoče realizacije pa s pomočjo ustreznih pravnih, finančnih in organizacijskih modelov.

množično prilagajanje

- formalizacija oblikovalskega procesa
- personalizacija znotraj sistemskega ogrodja

Sl. 4: Shema metodologije. Vir: Ana Belčič.

Likovne slovnice sta razvila raziskovalca Stiny in Gips leta 1972 (Eloy in Duarte, 2014). Omogočajo, da arhitekturne elemente (npr. prostore, opremo) posplošimo na preproste likovne oblike in jim pripišemo lastnosti, oznake in pogoje za preoblikovanje obstoječih ali tvorjenje novih kompozicij, kar lahko opišemo tudi kot *računalniško obravnavanje oblik* (angl. *computing with shapes*) (Knight in Stiny, 2015). Dovoljujejo generiranje širokega nabora možnih prostorskih rešitev, upoštevajoč izbrane predpostavke in kriterije (Eloy in Duarte, 2014). Tako omogočajo artikuliranje oblikovalskih alternativ, njihovo primerjanje ter evalvacijo primernosti in kakovosti rešitev. Likovne slovnice je tako mogoče uporabiti za nov paradigmatski pristop v arhitekturnem načrtovanju, ki nadgrajuje tradicionalno metodo študij primerov (angl. *case study*) in se pomika od nje proti iskanju *strateških principov oblikovanja*. Posledično postane arhitekturno znanje eksplicitno in lažje prenosljivo. Tako lahko razvijamo

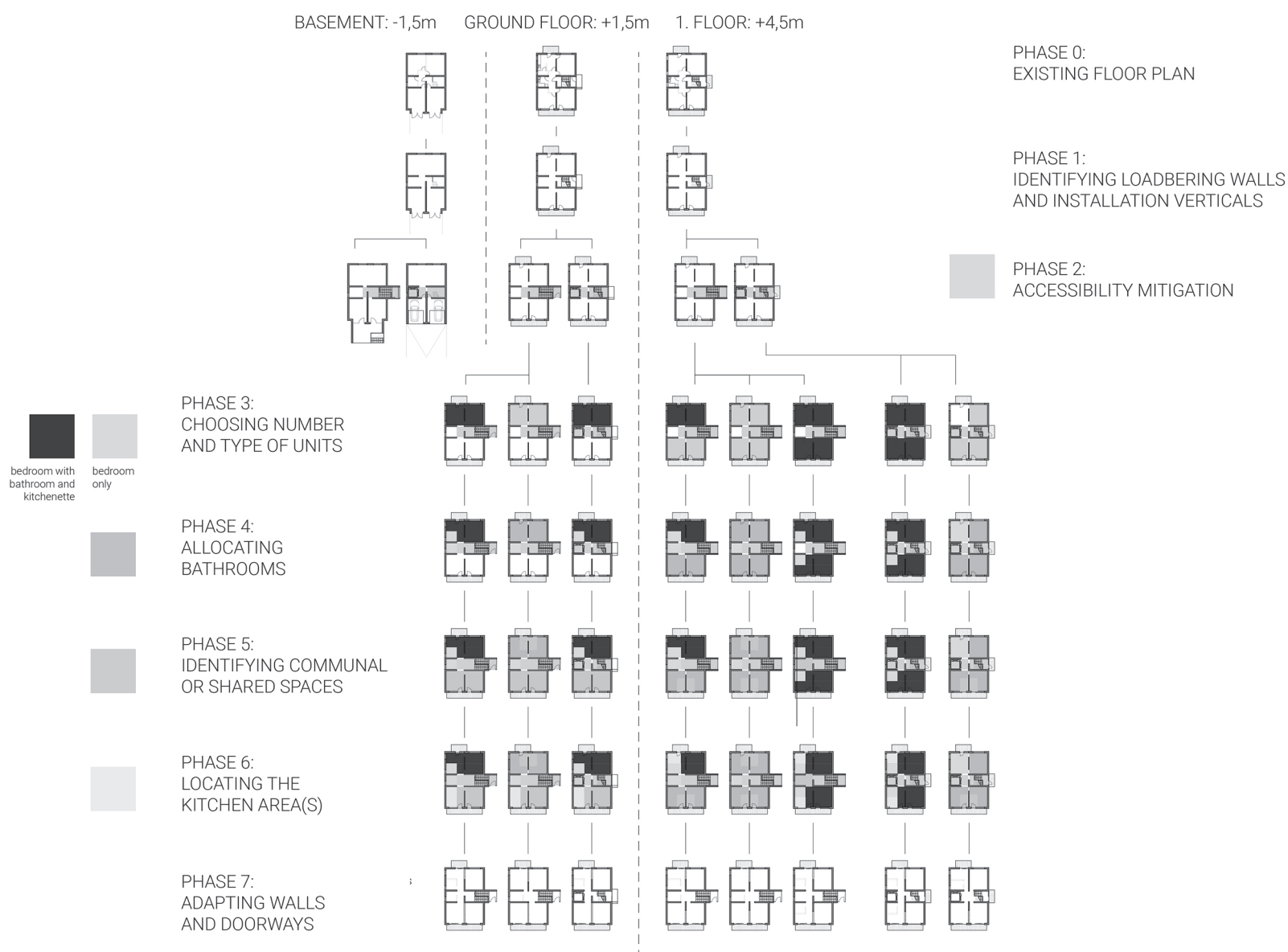
odprto metodologijo za iskanje prostorskih rešitev za določen problem – in ne zgolj končnih prostorskih rešitev. Ponujajo širok spekter mogočih strokovnih aplikacij, njihova raziskovalna vrednost pa leži predvsem v možnosti, da lahko s pomočjo likovnih slovnice v procesu konceptualnega načrtovanja sprožimo *lateralno razmišljanje* (stransko, razvejano razmišljanje, ki omogoča porajanje nepričakovanih rešitev) (Smyth in Edmonds, 2000). To je najlažje razvidno s pomočjo grafične reprezentacije strategij za preoblikovanje s pomočjo *drevesa* likovne slovnice. Za funkcionalno prenovo *obstojećih* objektov je namreč mogoče uporabiti *likovne slovnice za preoblikovanje arhitekture* (angl. *transformative shape grammars*) (Eloy in Duarte, 2011; Coimbra in Romão 2013). Vključujejo lahko tudi prostorski kontekst, orientacijo, lokacijske omejitve in podatke glede zelenega tipa sobivanja, razmerja med zasebnim in skupnim prostorom ali stopnje finančne in organizacijske zahtevnosti projekta.

likovne slovnice

- elementi arhitekturnega vokabularja
- pravila sintakse

organizacijski modeli

- financiranje
- pravne rešitve
- organizacija prenove
- pomoč pri upravljanju



Sl. 5: Drevo likovne slovnice za preoblikovanje tipične enodružinske hiše, razvito v enem od predhodnih poskusov. Vir: Ana Belčič.

Delavnica – Preoblikovanje enodružinskih hiš v sobivanjske skupnosti starih ljudi

Za preizkus izvedljivosti preoblikovanja enodružinskih hiš v sobivanjske skupnosti starih ljudi s pomočjo likovnih slovnice je bila maja 2021 organizirana študentska delavnica v okviru seminarja izr. prof. Anje Planišček na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani, delavnico je pomagala sooblikovati tudi izr. prof. dr. Sara Eloy, izvedenka za likovne slovnice iz Univerzitetnega inštituta v Lizboni (ISCTE). Sodelujoči študenti so bili: Mina Mejač, Emilija Meserko, Mia Čebulj, Adelisa Rujović, Tina Božak, Teodora Petrušević, Domen Peklar in Dina Pavlovič.

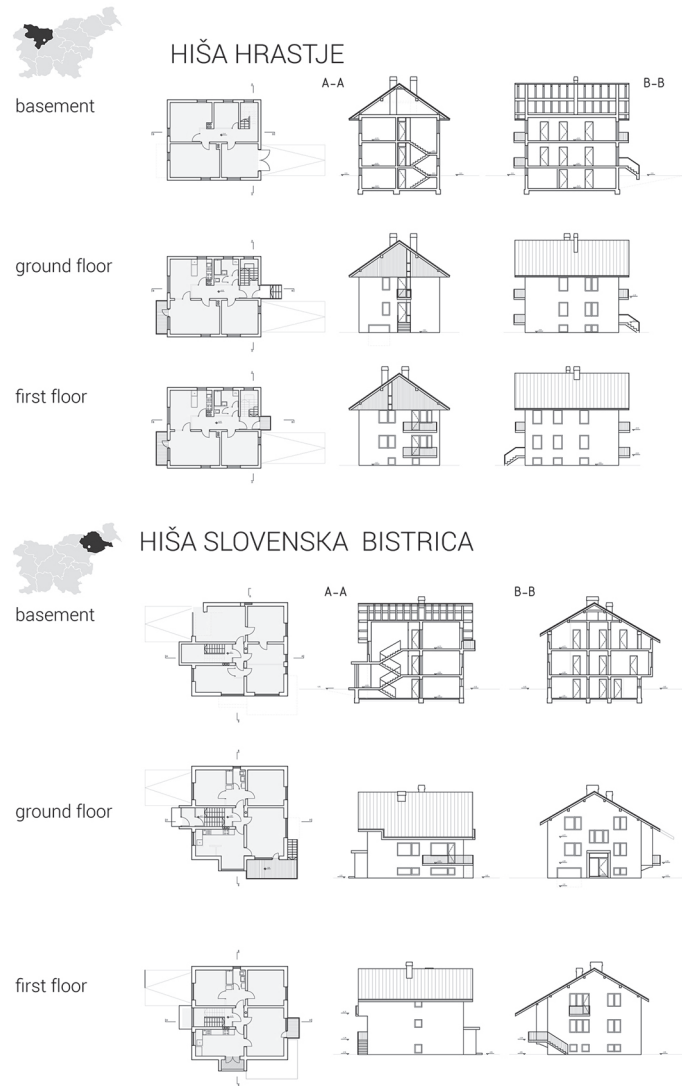
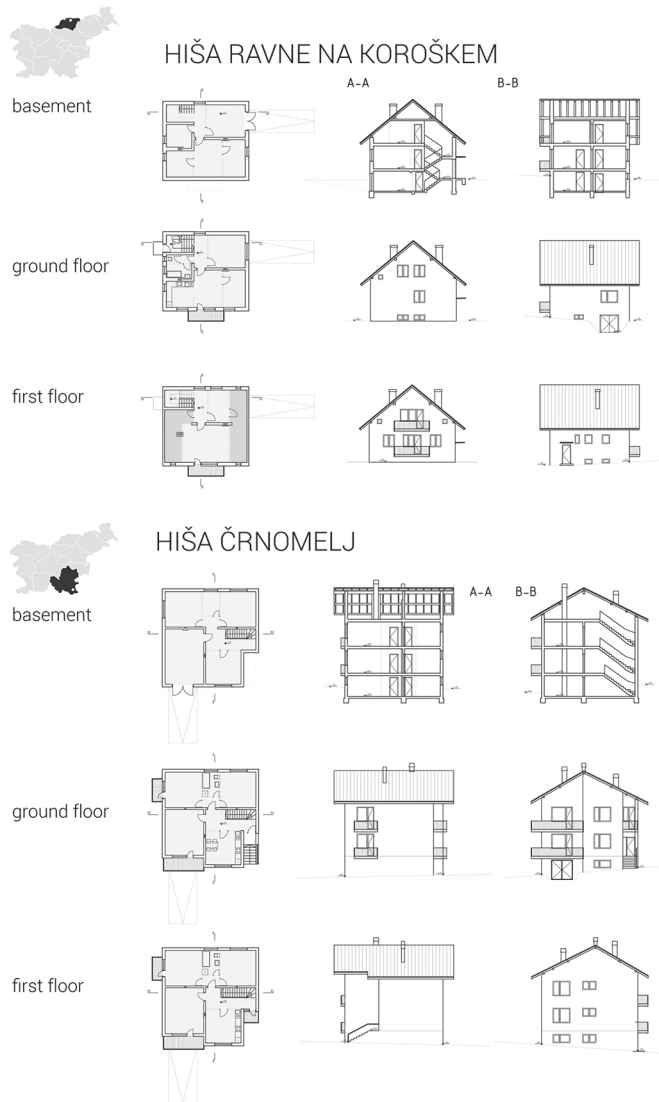
Izbrani so bili trije možni uporabniški scenariji, ki so jih študenti izmenično aplicirali na štiri različne enodružinske hiše. Načrte hiš sem pridobila neposredno od lastnikov hiš in jih prerisala na podlagi dobljenega gradiva. Izbrani scenariji so se nanašali na potencialne lastnike enodružinskih hiš, njihove

možne sostanovalce in različne sloge sobivanja. Na delavnici je bilo tako izdelanih dvanajst različnih sobivanjskih skupnosti.

Skozi analizo dobljenih prostorskih zasnov je bilo mogoče izluščiti nekatere ponavljajoče se rešitve. Cilj analize dobljenih zasnov je bil odkriti situacije in rešitve, ki jih je mogoče abstrahirati in aplicirati na več podobnih objektov. Nato so bila na podlagi analize določena *pravila* za preoblikovanje, ki so lahko zapisana tako, da definirajo tudi pogoje za aplikacijo, npr. zelene dimenzije posameznih prostorov, potrebno opremo, dostopne pogoje, odnos in bližino do drugih prostorov in podobno. Zapis pravila je lahko besedilo, grafični diagram ali matematični – algoritemski – zapis. V tem primeru smo se za namen študentske delavnice omejili na preproste ploskovne grafične diagrame, barvno kodiranje in zapis morebitnih pogojev uporabe pravil s preprostim besedilom.

Opazili smo, na primer, možnost združevanja različnih sob za oblikovanje večjih skupnih prostorov, zlasti v pritličju, umeščanje dvigal ob obstoječe balkone ali pa prilagoditev in povečanje kopalnice, ki se lahko pripenja na dve spalnici. Tako je mogoče izluščiti in opredeliti ugodna *pravila* preoblikovanja prostorov, ki jih je mogoče ponoviti v drugih, podobnih projektih. *Pravila* lahko nato organiziramo, ovrednotimo in iz njih izpeljemo *likovno slovnico* za preoblikovanje, ki tvori oblikovalsko osnovo metodologije za *množično prilagajanje*. Proces raziskovanja in oblikovanja slovnice še poteka, oblikujejo pa se nekatere zanimive ugotovitve.

S pomočjo delavnice je bilo mogoče opaziti tudi začetek oblikovanja *hierarhije* apliciranja pravil za preoblikovanje. Ugotovljeno je bilo, da je za določitev pozicije dvigala pomembno prej določiti pozicijo skupnih prostorov, dvigalo pa je mogoče umestiti znotraj hiše, ali pa prek obstoječih fasadnih odprtín, npr. balkonov.



Sl. 6: Tipске hiše iz štirih regij v Sloveniji, načrti pridobljeni na terenu. Vir: Ana Belčič.



Sl. 7: Dvanajst variacij preoblikovanja hiš iz delavnice s študenti. Vir: Študentska delavnica na FA UL.

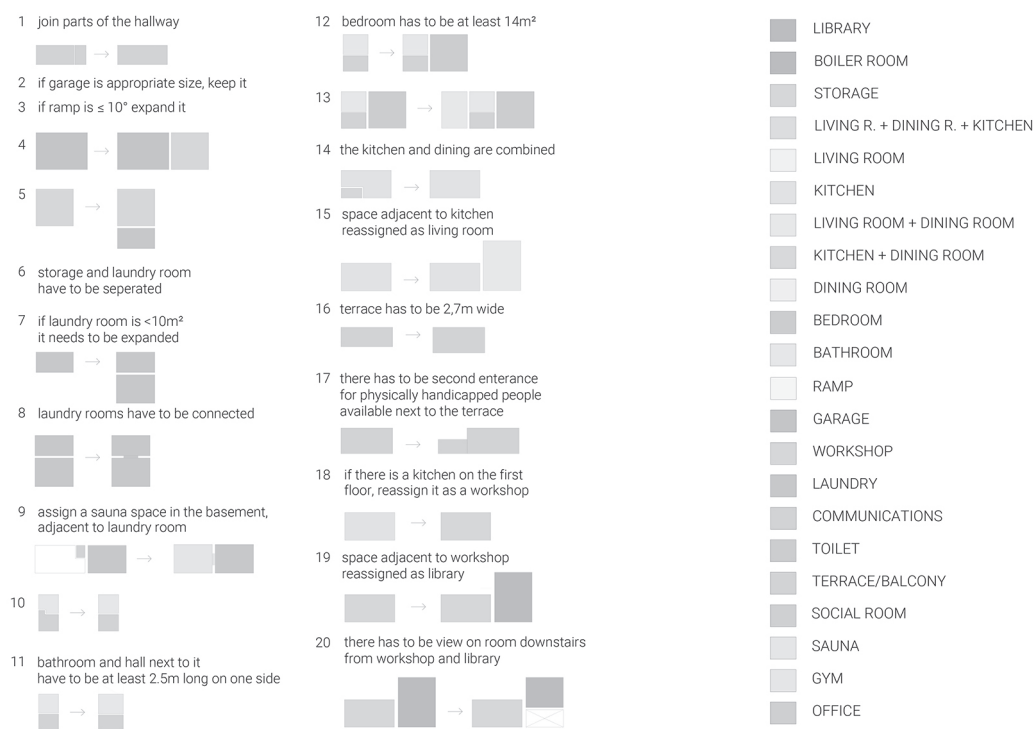
Skozi študije primerov smo opazili, da se pozicija kopalnice redko spremeni, kar je tudi smiselno z vidika zahtevnosti prenove, je pa večinoma treba kopalnico na obstoječi poziciji razširiti in prilagoditi za gibalno ovirane osebe. Občasno se obstoječi kopalnici doda še ena v primeru, da zasnova predvidi dve ločeni, samostojni apartmajski enoti, namesto serije spalnic. V okviru iste hiše je mogoče izvesti različne prilagoditve tudi glede na orientacijo hiše po smeri neba – tipski projekti iste vrste se namreč pogosto pojavljajo v povsem različnih prostorskih kontekstih in na različnih terenih.

Opazeni so bili tudi predlogi za vpeljavo vkopanih vrtov ali teras pri hišah, ki imajo le delno potopljeno klet, ki bi s tem potencialno lahko postala bivalni prostor – v primeru, da ima zadostno svetlo višino. Včasih to lahko predstavlja tudi rešitev za ureditev dostopa gibalno oviranim osebam. Nekatere prilagoditve so razkrile zanimive možne intervencije, na primer izrez stropne plošče med pritličjem in prvim nadstropjem, ki bi z vpeljavo dvovišinskega prostora omogočil nove vizualne in zvočne interakcije znotraj hiše, povečal vpad svetlobe, ter na splošno omogočil porajanje novih prostorskih kvalitiet.

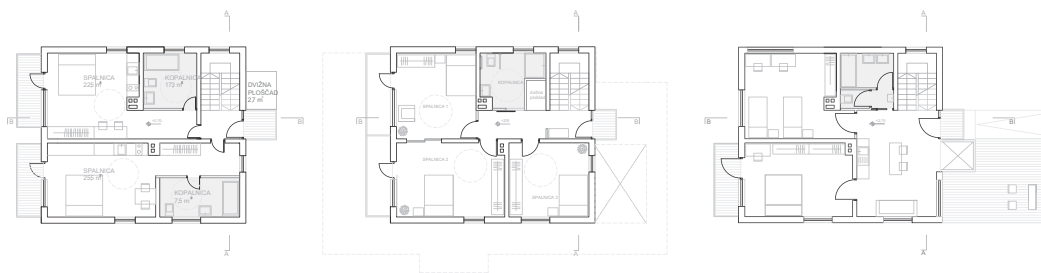
Ugotovljeno je bilo, da mora personalizacija poleg želenih življenjskih slogov upoštevati tudi tehnično in finančno zahtevnost preoblikovanja posameznih hiš – vsak poseg bi lahko imel različico S, M ali L, glede na zmožnosti uporabnikov, pa tudi glede na pozicijo hiše, kontekst, okoliški teren in pogoje lokacijske informacije, ki velja za obravnavani objekt. Na splošno je delavnica pokazala, da so enodružinske hiše dovolj prilagodljive in omogočajo organizacijo sobivanja starih ljudi. Z uporabo *likovnih slovnice* bi bilo mogoče potencial enodružinskih hiš prek posplošenega, lahko razumljivega grafičnega vmesnika predstaviti strokovni in širši javnosti ter doseči boljše participacijo uporabnikov arhitekture ali drugih deležnikov. Lahko bi postale orodje za prenos arhitekturnega znanja in predstavljale pomoč pri komunikaciji med arhitekti in starimi ljudmi – na ta način bi postale tudi način za opolnočenje uporabnika in participacijo pri sooblikovanju svojega bivalnega okolja.



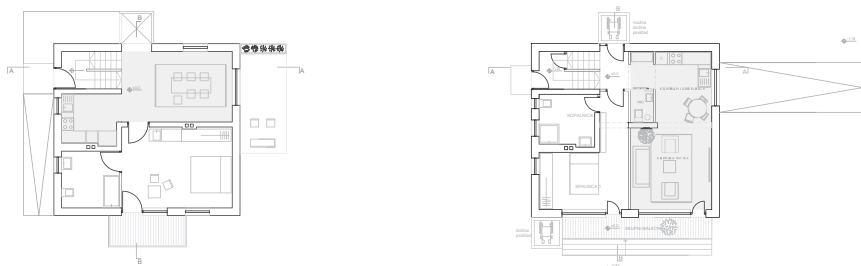
Sl. 8: Primer analize preoblikovanja tlorisa. Vir: Študentska delavnica na FA UL.



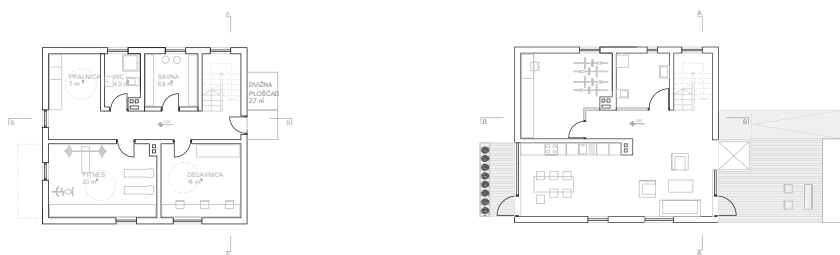
Sl. 9: Primer pravil likovne slovnice za preoblikovanje, izvečenih na podlagi analize tlorisa. Vir: Študentska delavnica na FA UL.



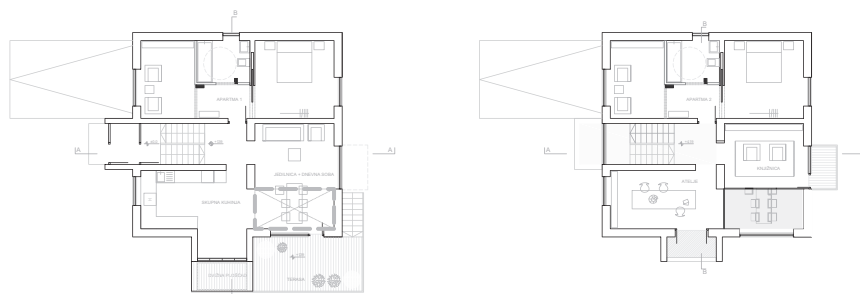
Sl. 10: Primeri različnih prilagoditev kopalnice novim spalnim prostorom. Vir: Študentska delavnica na FA UL.



Sl. 11: Primera dveh različnih orientacij glede na pozicijo hiše. Vir: Študentska delavnica na FA UL.



Sl. 12: Primera prilagoditve kleti – brez razširitve in z razširitvijo in vkopano teraso. Vir: Študentska delavnica na FA UL.



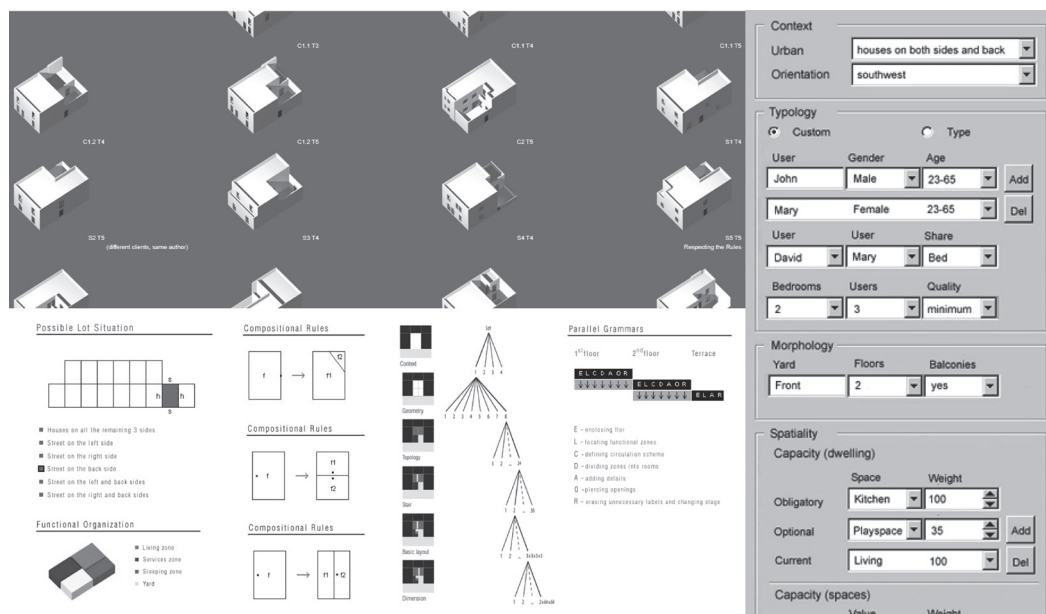
Sl. 13: Prikaz izreza stropne plošče ki tvori galerijo. Vir: Študentska delavnica na FA UL.

Cilji, priložnosti in prepreke

Likovne slovnice lahko predstavljajo način za izdelavo prostorskih rešitev, odprto pa za zdaj ostaja vprašanje razvoja organizacijskih modelov prenove in sobivanja. V prihodnosti bo treba nasloviti tudi za zdaj še nerazvite možnosti financiranja in poskrbeti za razreševanje pravnih vprašanj, kot so lastništvo nepremičnin ter dolžnosti in pravice sstanovalcev v skupnosti, tudi v odnosu do potencialnih dedičev endružinskih hiš. *Metodologija množičnega prilagajanja tipskih endružinskih hiš za sobivanje starih ljudi*, razvita v okviru doktorske disertacije, bo predvidoma vključevala tako prostorske intervencije, razvite s pomočjo *likovnih slovnice*, kot tudi predlagane pravne, finančne in organizacijske modele sobivanja v funkcionalno celoto.

Na množični, *makroravni* lahko ta metodologija naslovi splošno problematiko bivanja starih ljudi v skupnosti in vprašanje številnega, starajočega se fonda pogosto neprilagojenih in neizkoriščenih tipskih endružinskih hiš. Na *mikroravni* obravnava specifične potrebe in lastnosti, prilagojene posameznim uporabnikom arhitekture, lahko pa tudi lokalnemu kulturno-geografskemu kontekstu. Najpomembnejše pa je, da omogoča strateški pristop k načrtovanju za razreševanje problematike bivanja starih ljudi v skupnosti, ki temelji na sistemizaciji in prenosljivosti arhitekturnega znanja. Likovne slovnice znotraj tega omogočijo, da z analizo in beleženjem posameznih oblikovalskih posegov oblikujemo rešitve, ki jih je mogoče zaradi podobnosti tipskih endružinskih hiš uporabiti v več primerih, na več načinov. Tako lahko posamezne prostorske kompozicije delujejo podobno kot fraze v jeziku, ki jih je mogoče uporabiti v več podobnih okoliščinah, včasih na že znane, včasih pa na kreativne, inovativne načine. Tovrstni pristop omogoča tudi neposreden vpliv uporabnika na oblikovanje prostora in krepitev njegove odločevalske avtonomije.

Z uporabo likovnih slovnice bi bilo mogoče doseči prek posplošenega, lahko razumljivega grafičnega vmesnika, boljšo participacijo uporabnikov ali drugih deležnikov, na primer podpornih organizacij, investitorjev, tudi izvajalcev pomoči na domu. Različne strategije preoblikovanja je mogoče na najlažji način predstaviti že s pomočjo preprostega drevesa likovne slovnice, ob ustreznih virih pa je mogoče razviti programsko orodje za generiranje rešitev, podobno, kot je bilo to storjeno v primeru likovne slovnice naselja Malagueira Alvara Size (Duarte, 1999). Na ta način bi lahko potencialnim uporabnikom predstavili več možnih scenarijev prilagajanja hiš, s čimer bi pridobili povratne informacije o tem, kaj najboljše ustreza njihovim potrebam, ter obenem poskrbeli za razvoj nabora možnih prostorskih rešitev in njihovo evalvacijo ter optimizacijo. Pristop omogoča, da bi ga bilo načeloma mogoče naknadno prilagoditi tudi uporabi v okolju BIM (*Building Information Modeling*) in tako poskrbeti za lažjo diseminacijo in dostopnost spoznanega širši strokovni javnosti.



Sl. 14: Likovna slovnica prilagoditve naselja Malagueira Alvara Size, prilagojena za računalniški vmesnik. Vir: spletna stran projekta, José Pinto Duarte (1999).

Viri in literatura

- Andersson, Jonas E., 2011. Architecture and Ageing – on the interaction between frail older people and the built environment, Stockholm: KTH, School of Architecture and the Built Environment, www.kth.diva-portal.org/smash/record.jsf?amp;dsid=9233&pid=diva2%3A441455&dsid=4324 (8. 10. 2019)
- Arentshorst, Marlous Elisabeth; Reinier Kloet, Roy in Peine, Alexander, 2019. Intergenerational Housing: The Case of Humanitas Netherlands, *Journal of Housing For the Elderly*, 33:3, 244–256
- Barry, Robyn Anne 2019. My house, our house, their house: A case study of house sharing for the over 65s, doktorska disertacija, The University of Auckland, <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:213590311> (7. 5. 2021)
- Blenkuš, Matej, 2003. Uporabniku in okolju prilagojeno načrtovanje stanovanjske gradnje, doktorska disertacija, Fakulteta za arhitekturo UL
- Blundell Jones, Peter; Petrescu, Doina in Till, Jeremy, 2005. *Architecture and Participation*, Routledge, Taylor & Francis LTD
- Boljka, Urban in Ogrin, Alenka, 2013. Da je skupaj lažje biti sam: zbornik prispevkov o (so)bivanju starejših, Zveza društev upokojencev Slovenije, Ljubljana, www.zdus-zveza.si/da-je-skupaj-lazje-biti-sam-zbornik-prispevkov-o-sobivanju-starejsih (27. 3. 2019)
- Brezar, Vladimir, 1995. Stanovanjska gradnja v Sloveniji včeraj in danes. *Urbani izziv*, 28/29, 98–108. <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-DZVVG48> (11. 12. 2020)
- Coimbra, Eugénio in Romão, Luís, 2013. The Rehabilitation Design Process of the Bourgeois House of Oporto: Shape Grammar Simplification, Computation and Performance – Proceedings of the 31st eCAADe Conference – Volume 2, Faculty of Architecture, Delft University of Technology, Delft, The Netherlands, 18–20 September 2013, 677–685
- Daban, Ferran; Garcia-Subirats, Irene; Porthé, Victoria; López, M. José; de-Eyto, Begoña; Pasarín, M. Isabel; Borrell, Carme; Artazcoz, Lucía; Pérez, Anna in Díez, Elia, 2021. Improving mental health and wellbeing in elderly people isolated at home due to architectural barriers: A community health intervention, *Atención Primaria*, 53:5
- Duarte, José Pinto, 1999. <http://home.fa.utl.pt/~jduarte/malag/> (6. 10. 2021)
- Duarte, José Pinto, 2005. Towards the mass customization of housing: The grammar Siza's houses at Malagueira, *Environment and Planning B Planning and Design* 32:3, 347–380
- Eloy, Sara in Duarte, José Pinto, 2011. A Transformation Grammar for Housing Rehabilitation, *Nexus Network Journal* 13:1, 49–71
- Eloy, Sara in Duarte, José Pinto, 2014. Inferring a shape grammar: Translating designer's knowledge, Intelligence for Engineering Design, *Analysis and Manufacturing*, 28, 153–168
- Gromark, Sten in Andersson, Björn, 2020. *Architecture for Residential Care and Ageing Communities - Spaces for Dwelling and Healthcare*, Routledge, Taylor & Francis LTD

- Hlebec, Valentina in dr., 2009. *Starejši ljudje v družbi sprememb*, Maribor: Aristej
- Jolanki, Outi in Vilkkio, Anni, 2015. The Meaning of a "Sense of Community" in a Finnish Senior Co-Housing Community, *Journal of Housing For the Elderly*, 29:1-2, 111–125
- Jakobsen, Peter in Gutzon Larsen, Henrik, 2019. An alternative for whom? The evolution and socio-economy of Danish Co-housing - Department of Human Geography, Lund University, Lund, Sweden. *Urban Research & Practice*, 12:4, 414–430
- Kerbler, Boštjan Kefo, 2011. Trajnostno bivanje starejših. *Revija za geografijo*, 6:2, 41–52.
- Knight, Terry in Stiny, George, 2015. Making grammars: From computing with shapes to computing with things, *Design Studies*, 41:A, 8–28
- Kolarevic, Branko in Duarte, José Pinto, 2018. *Mass Customization and Design Democratization*, Routledge, Taylor & Francis LTD
- Labit, Anne, 2015. Self-managed co-housing in the context of an ageing population in Europe, *Urban Research & Practice*, 8:1, 32–45. <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/17535069.2015.1011425?scroll=top&needAccess=true> (7. 5. 2021)
- Leung, Monica, 2019. HOME: Housing Our Mature Elders. Harvard: Society of Architectural Historians, H. Allen Brooks Travelling Fellowship 2018, https://issuu.com/monica2792/docs/brooks_report-issuu (5. 12. 2019)
- Lindenthal, Julia in Mraz, Gabriele, 2015. Neues Wohnen Im Alten Haus - Sanierungsoptionen mit Zukunft: vom Einfamilienhaus zum Mehrpersonenhauses, Herausgeber, Medieninhaber Österreichisches Ökologie-Institut, Wien, https://rehabitatprojekt.files.wordpress.com/2015/12/rehabitat_handbuch.pdf (7. 5. 2021)
- Majcen, B., Uršič, S., Srakar, A., Mašič, S., 2017. SHARE: Kako Slovenci živimo v drugi polovici življenja. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja, <http://www.share-slovenija.si/> (5. 1. 2020)
- Mali, Jana, 2008. Od hiralnice do domov za stare ljudi, Ljubljana: Fakulteta za socialno delo UL
- Mali, Jana, 2013. Dolgotrajna oskrba v Mestni občini Ljubljana, Ljubljana: Fakulteta za socialno delo UL
- Miklič, Erna, 2012. Stanovanjska problematika v Republiki Sloveniji - Spremljajoče gradivo k osnutku Nacionalnega stanovanjskega programa 2013 – 2022, Ministrstvo za infrastrukturo in prostor RS, www.stat.si/doc/sosvet/Sosvet_25/Sos25_s1900-2013.pdf (3. 1. 2021)
- Peace, Sheila M. in Holland, Caroline, 2001. *Inclusive housing in an ageing society: innovative approaches*, Policy Press, Bristol
- Rosenfeld, Jeffrey P. in Chapman, Wid, 2008. *Home Design in an Ageing World*, New York, Fairchild books
- Sendi, Richard; Černič Mali, Barbara; Jakoš, Aleksander in Filipovič Hrast, Maša, 2002, [i.e.] 2003. *Stanovanjske potrebe upokojencev in drugih starejših oseb*, Ljubljana: Urbanistični inštitut Republike Slovenije

- Smyth, Michael in Edmonds, Ernest A. (2000). Supporting design through the strategic use of shape grammars, *Knowledge-Based Systems* 13, 385–393
- Taira, Ellen D. in Carlson, Jodi, 1999. *Aging in Place - Designing, Adapting, and Enhancing the Home Environment*, Routledge, Taylor & Francis LTD
- Tönnies, Ferdinand, 1999. Skupnost in družba: temeljni pojmi čiste sociologije, Ljubljana: Fakulteta za družbene vede UL
- Vertot, Nelka, Križman, Irena, 2010. Starejše prebivalstvo v Sloveniji. Statistični urad Republike Slovenije, www.dlib.si/?URN=URN:NBN:SI:DOC-BZ3DXFBF (3. 1. 2021)
- Wiles, Janine L.; Leibing, Annette; Guberman, Nancy; Reeve, Jeanne; Allen, Ruth E. S. (2011). The Meaning of "Aging in Place" to Older People, *The Gerontologist* Vol. 52, No. 3, 357–366
- Williams, Joanna, 2005. Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The Case of Cohousing, *Journal of Urban Design* 10:3, 195–227. https://www.researchgate.net/publication/32893817_Designing_Neighbourhoods_for_Social_Interaction_The_Case_of_Cohousing (9. 12. 2020)

Citrane institucije / dokumenti

- NPSta, 2000. Uradni list RS, št. 43/00, <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=NACP25> (12. 10. 2019)
- ReNPSV13–20, 2013. Uradni list RS, št. 39/13, <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=NACP68> (14. 10. 2019)
- ReNSP15–25, 2015. Uradni list RS, št. 92/15, <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO114> (12. 10. 2019)
- SSZ, 2021. Pregled prošelj in prostih mest v domovih za starejše in posebnih socialno varstvenih zavodih, <https://servis.ssz-slo.si/> (4. 1. 2021)
- SURS, 2015 – podatki, poslani po e-pošti, prejeto 25. 3. 2019.
- SURS, 2021. <https://www.stat.si/StatWeb/Field/Index/17/104/6> (10. 2021)
- UMAR, 2017. Strategija dolgožive družbe, www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/kratke_analize/Strategija_dolgozive_druzbe/Osnutek_SDD_april_2017_prava_verzija.pdf (14. 10. 2019)
- Zbornik študentske delavnice, izvedene na FA UL, je dostopen na: https://issuu.com/anabelcic/docs/booklet_ca2re_ljubljana_redesigning_single-family_