

# VIHARNIKI 01:

## Dom za odskok – stanovanja za mlade

### Projekt Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Anja Planišček, Jurij Sadar, Aleš Vodopivec

Mladi v Sloveniji se danes po zaključku šolanja težko osamosvojijo, spopadajo se z iskanjem zaposlitve ter stanovanja. V prvo samostojno stanovanje se dekleta odselijo v starosti 27 let in fantje 30 let, kar Slovenijo uvršča na dno evropske lestvice. Ni torej naključje, da je bil *Dom za odskok – stanovanja za mlade* prvi od VIHARNIKOV, skupnih projektov seminarjev Ljubljanske fakultete za arhitekturo, ki je potekal v študijskem letu 2013/14.

V njem je sodelovalo preko 60 študentov seminarjev doc. Mihe Dešmana, prof. Miloša Florijančiča, prof. Petra Gabrijelčiča, izr. prof. Tadeja Glažarja, prof. Jurija Kobeta, prof. Janeza Koželja, doc. Tomaža Krušca, doc. Jurija Sadarja in prof. dr. Aleša Vodopivca.

Poleg uvodnih predavanj vabljenih strokovnjakov, ki se ukvarjajo s stanovanjsko problematiko (sociologinje prof. dr. Srne Mandić, arhitektov Marka Peterlina, Tadeja Žaucerja in politologa Blaža Habjana), smo organizirali tri skupna srečanja sodelujočih seminarjev, na katerih so študenti predstavili naloge oz. njihov razvoj.

#### Stanovanjska problematika – stalni problem slovenske družbe

Stanovanja za ekonomsko najšibkejše sloje so aktualna tema arhitekture zadnjih sto let. Vsi potrebujemo streho nad glavo, pa vendar so sodobna stanovanja cenovno dosegljiva le manjšini svetovnega prebivalstva. Stanje pri nas je slabše kot v večini evropskih držav. Cena stanovanj ostaja, kljub krizi, povsem nedostopna za ljudi s povprečnimi mesečnimi dohodki, najemnih stanovanj skoraj ni več, stanovanjski krediti so vse težje dosegljivi. Mladim je nakup stanovanja praktično onemogočen, če jim niso sposobni pomagati sorodniki. Brez dvoma gre za širši socialni problem, ki ga ne more rešiti arhitekturna stroka. Pa vendar nas to ne odvezuje strokovne odgovornosti in dolžnosti, da poskusimo s svojim znanjem prispevati k reševanju vse bolj perečih stanovanjskih stisk.

V preteklosti so znani številni poskusi, kako poceniti stanovanja, od iskanja minimalnih prostorskih zahtev (t. i. eksistenčni minimum), uporabe cenenih materialov, cenejših tehnologij industrijske gradnje do alternativnih oblik bivanja, drugačnih investicijskih shem (stanovanjskih zadrug) ipd. Kako o tem v našem času razmišljajo naši študenti, kažejo izdelane projektne naloge.

#### Potek projekta

Zaradi lažje primerljivosti študentskih nalog smo izbrali lokacijo – parcelo na Rakovi jelši na območju in v lasti MO Ljubljana. Gre za eno redkih še nepozidanih vrzeli v tkivu stihjsko zgrajenih stanovanjskih hiš in je v prostorskih načrtih namenjena stanovanjski gradnji. Čeprav velja v Ljubljani za slabše stanovanjsko območje, ima Rakova jelša več prednosti: ugodno lokacijo (bližina mestnega središča in hkrati barjanskega zaledja), bližino prometnih omrežij (mestni potniški promet, cestno omrežje) ter umirjenost stanovanjskega okolja. Pomankljiva je predvsem družbena infrastruktura: v naselju je le osnovna šola, ni pa prostorov za druženje, kulturno-umetniške dejavnosti, rekreacijo ter trgovsko-storitvenih dejavnosti. Tudi ulice in parkiranje niso urejeni.

Projekt je bil zastavljen široko in študenti so v njegovem okviru razvijali vrsto idej. V prvi, analitični fazi so raziskovali sociološko-demografske dejavnike, sodobne oblike bivanjskih skupnosti, možnosti različnih ne-lastniških stanovanjskih statusov in finančno-ekonomske dejavnike bivanja. Pri tem se niso opirali le na znane podatke (npr. stanovanjsko anketo iz leta 2005), temveč tudi na lastne raziskave: anketirali so kolege študente, mlade diplomante in že zaposlene, ugotavljali razmerja med njihovim dohodkom in bivanjskimi stroški, finančne zmožnosti, bivanjske navade in želje. Rezultati sicer niso reprezentativni, a kljub temu so oblikovali dobro podlago za razvoj nekaterih nalog.

Študenti so poleg sociološko-demografskih dejavnikov analizirali tudi stroškovne vidike gradnje, stavbne tipologije in možnosti njihovega križanja, inventivne konstrukcije, materiale ter možnosti njihove ponovne oz. drugačne, nekonvencionalne uporabe.

V publikaciji smo študentske naloge razvrstili po temah, ki so se izkristalizirale v drugi, načrtovalski fazi projekta: Alternativne oblike gradnje, Modularnost in različnost, Mobilnost in začasnost, Vse na enem mestu, Odprti sistemi in Majhno stanovanje – velika skupnost. Ne glede na tematsko razvrstitev se vse naloge ukvarjajo s podobnimi vprašanji o razmerju med *skupnim* in *zasebnim* v sodobnem bivanjskem okolju, razmerju med *delom*, *bivanjem* in *sprostivijo* ter vlogi posameznika v oblikovanju bivanjskega prostora. Koliko in katere prostore mladi potrebujejo zase oz. jih lahko delijo s sostanovalci ali sosedi? Katere dobrine, npr. gospodinjstvi aparati, informacijsko-tehnološke naprave, prometna sredstva, lahko souporabljajo? Kako lahko združujejo delo in bivanje na enem mestu, ne da bi bili pri tem omejeni le na digitalno socialno interakcijo in medmrežno sodelovanje? Kako lahko kot mladi posamezniki sodelujejo pri nastajanju in spreminjanju bivanjskega prostora, tako stanovanja kot tudi zunanjih prostorov? Na kakšne načine si prilagodijo bivanjske prostore spreminjajočim se potrebam? *Je stanovanje za mlade* stalna oz. začasna bivanjska postojanka?

Verjetno so ta vprašanja odraz današnjega časa, ki ga ne označuje le ekonomska kriza, temveč splošna kriza družbenih vrednot in bivanjska negotovost posameznika. Ideje skupnosti, sobivanja, sodelovanja in soodločanja, ki so razvidne iz študentskih nalog, niso nove ne v slovenskem ne evropskem okviru. Žal so bile v Sloveniji vse od 1990-ih, ko se je z lastninjenjem družbenih stanovanj delež zasebnih lastniških dvignil na 92 % našega stanovanjskega fonda, pozabljene. Učinkovita stanovanjska politika, ena od temeljnih sestavin socialno-demokratskih politik in države blaginje, je v Sloveniji postavljena na stranski tir. Zato je pomembno, da se na probleme, ki jih vse bolj občutijo mladi in socialno šibkejši, odzivamo vsaj na izobraževalnih ustanovah.



## Tetris/Tetris

študent/student: Miha Denša

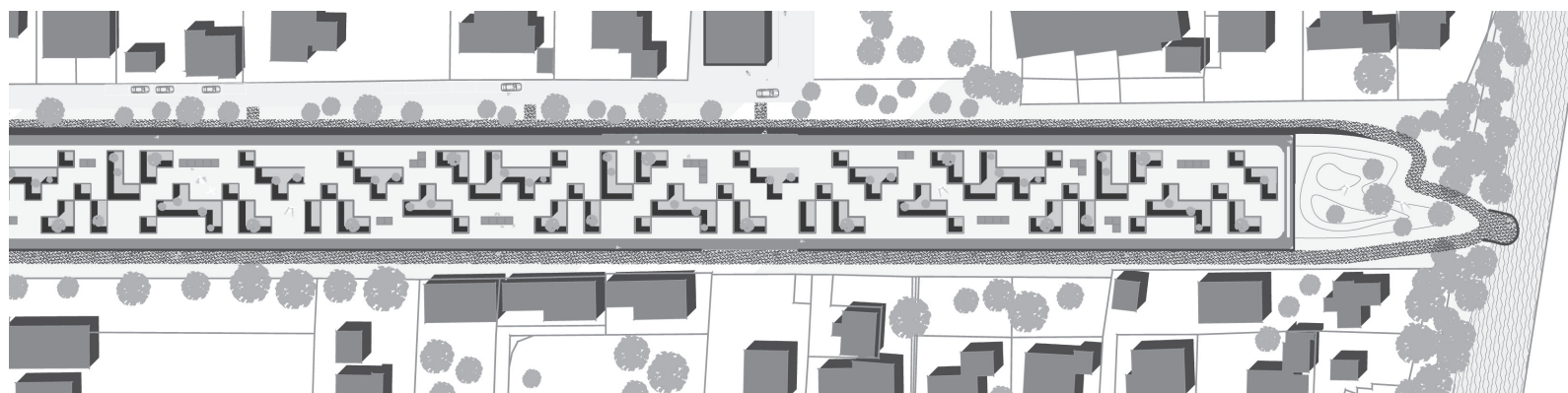
mentorji/supervisors: izr. prof. Tadej Glažar, asis. Vid de Gleria, teh. sod. Nina Majoranca

Stanovanja se sestavljajo po principu igrice Tetris in so oblikovana kot modularni sestav bivanjskih prostorov in atrijev. Glavni element zasnove stanovanj so lesene panelne stene, ki se razširijo in podaljšajo v velike omare. Razporejene so v prečni in vzdolžni smeri. Stanovanjaimajo prilagodljiv bivanjski prostor in atrije, preko katerih dobijo dnevno svetlobo in možnost pogledov v različne smeri. Atriji so zamišljeni kot podaljšek notranjega prostora, nekateri so zasebni, drugi pa skupni dveh oz. trem stanovanjem.

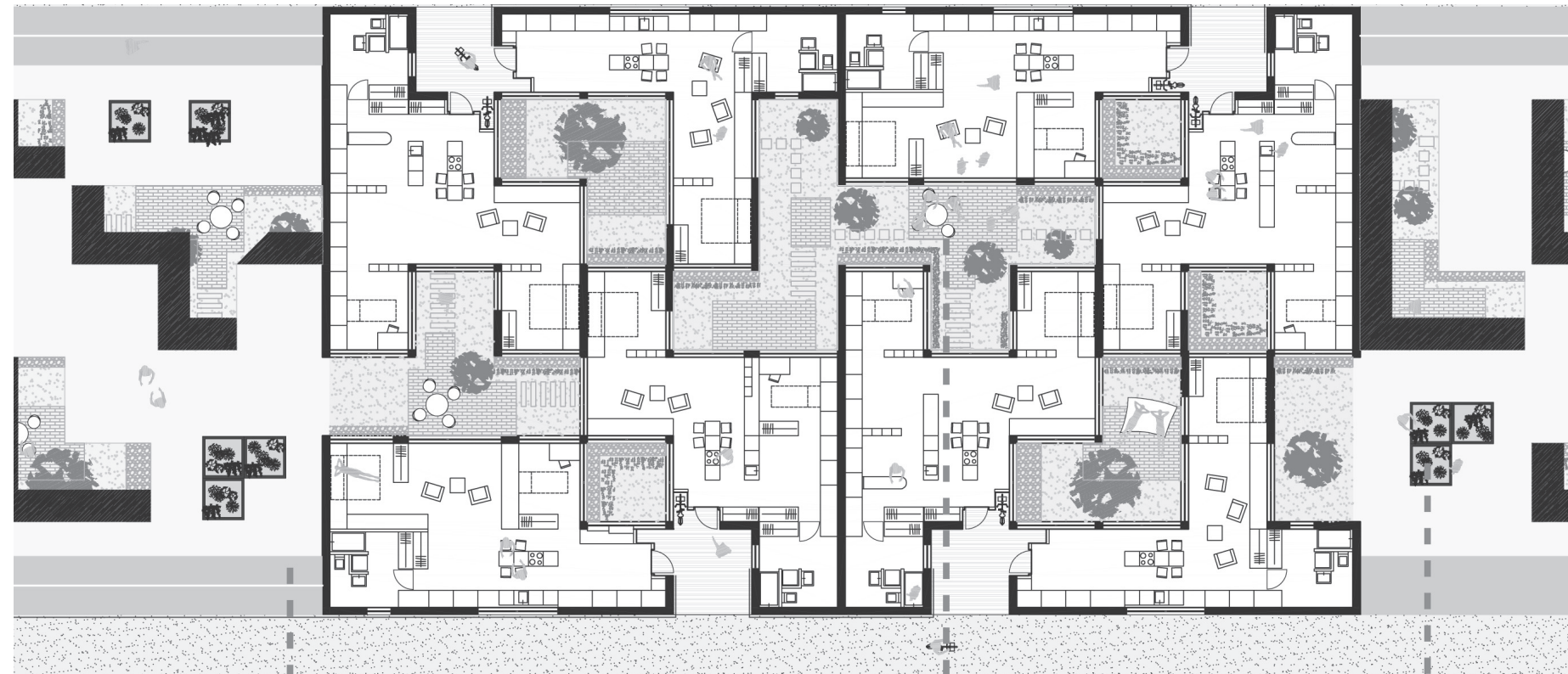
*Flats are constructed on the principle of the game Tetris and are formed like a modular construction of living spaces and atriums. The main elements of the flats are wooden panel walls that spread and extend into big wardrobes. They are set in the transversal and the longitudinal direction.*

*The flats have an adjustable living space and atriums that are the source of daylight and offer a possibility of views in several directions. Atriums are meant to be extensions of the inside – some are private, while others are shared between two or three flats.*

### urbanistična zasnova/urban plan



tloris pritličja/ground floor plan



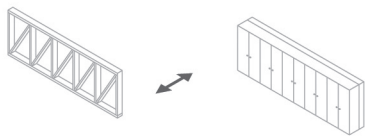
tekaška steza

vhodna loža

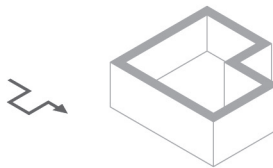
skupni atrij

samooskrbni vrtički

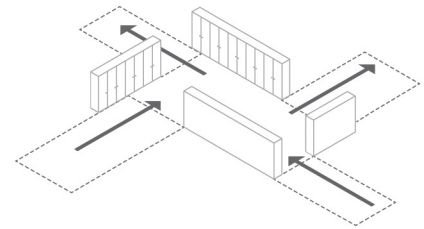
koncept/concept



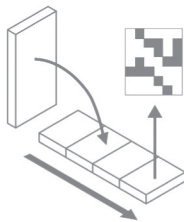
horizontalni blok/horizontal block



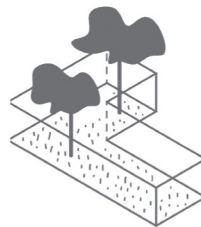
skupni atrij/communal atrium



cikel uporabnika/user's cycle



**Skupnost**  
**Kompaktnost**  
 stroški  
 fasada  
 dostopnost  
**Prehodnost**



**Skupnost**  
**Vizualna povezanost**  
**Zunanji prostor**  
**Prostor druženja**

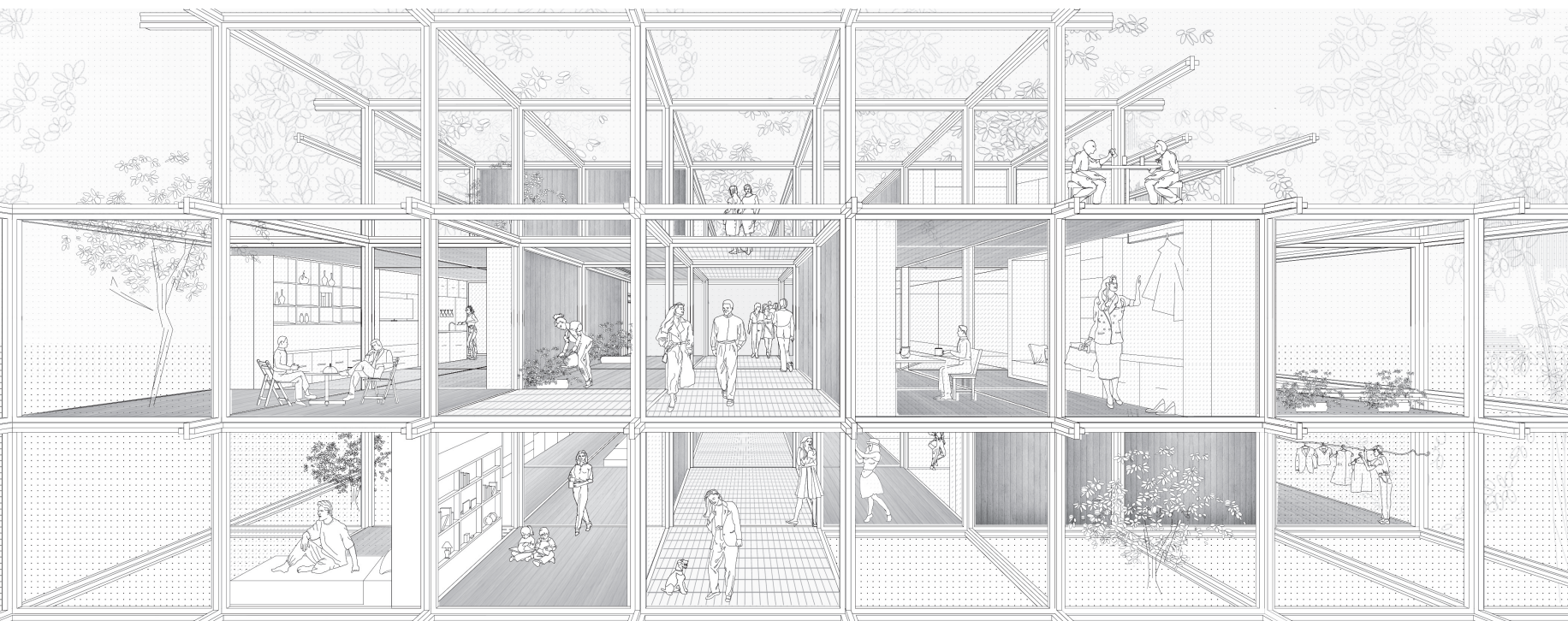


**Stanovanjski hibrid**



**Konstruktivski element**





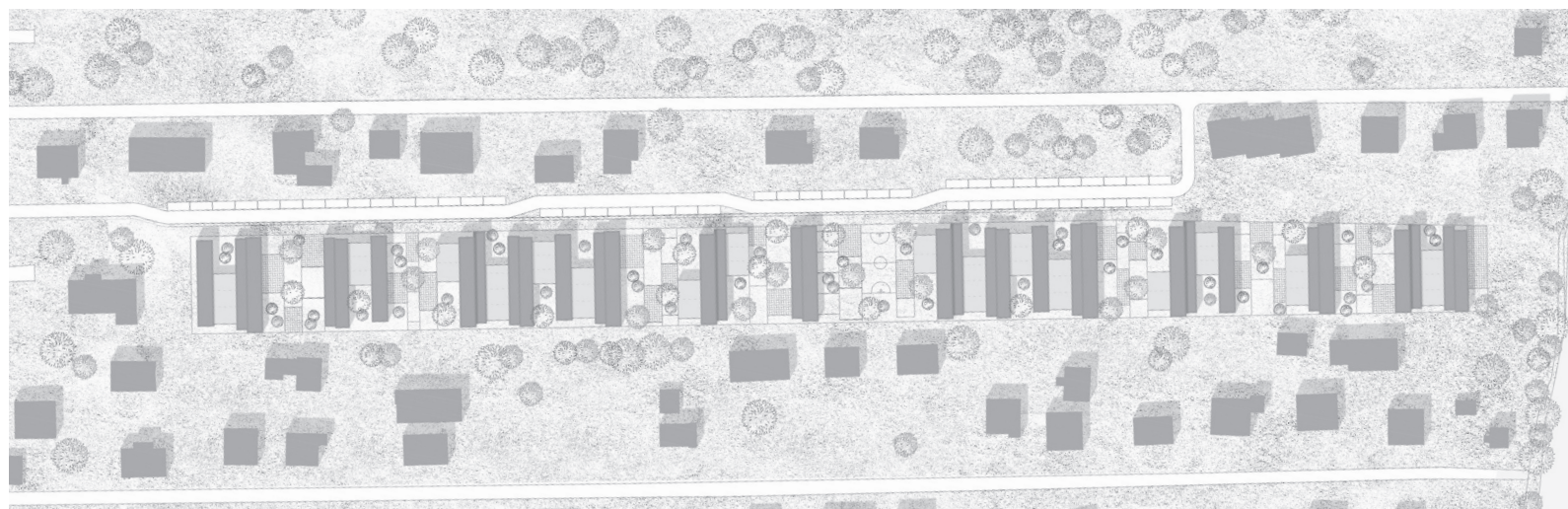
## Mreža/Network

študenta/students: Tjaša Plavec in Matic Škarabot  
mentorji/supervisors: izr. prof. Jurij Sadar, asis. Ana Kreč, teh. sod. Denis Rovan

Trinadstropna mreža v rastru 3,2 x 3,2 m pokrije tretjino tlorisne površine parcele. Parcele so razporejene tako, da imajo stanovanja vedno optimalno osvetljenost in si med seboj ne zastirajo pogledov. V maksimalni poselitvi je po zaključku vseh štirih faz gradnje na mreži 92 stanovanj. Najemnik lahko izbira med dvema: 40 m<sup>2</sup> z zimskim vrtom velikosti 20 m<sup>2</sup>, večji pa ima še enako velik poletni vrt. Fasada stanovanja je sestavljena iz fiksnih lesenih in pomičnih steklenih panelov, ki se lahko odpirajo na letni vrt na severni in zimski vrt na južni strani. S tem si lahko posameznik poveča kvadraturu in se po stanovanju seli z letnim časom. Spalnica, kopalnica, kuhinja in dnevni prostor so vgrajeni v premične stene, ki se na vodilih premikajo po stanovanju. Bivalne prostore izpostavlja bolj osonečenemu delu pozimi, oz. jih umika pred vročino poleti.

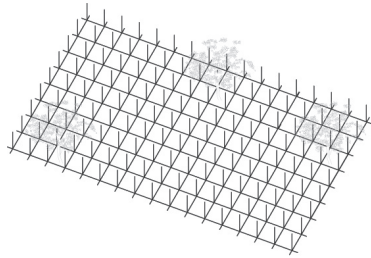
*A three-storey grid in the dimensions of 3.2 x 3.2 m covers a third of the plot area. The plots are laid out so that flats always have optimum lighting and unobstructed views. In the maximum occupancy, after the completion of all four construction phases, there are 92 flats on the grid. The tenant has a choice of two flat sizes: both have a 40 m<sup>2</sup> basic unit with a 20 m<sup>2</sup> conservatory, the bigger apartment also has a summer garden of the same size. Facade of the flat is made of fixed wooden and movable glass panels that can open to a summer garden on the northern side of the flat or onto the conservatory on the southern side. This allows individuals to expand the square footage and move around the apartment according to the season. Bedroom, bathroom, kitchen and a living room are built into movable walls that move around the flat on cradles: living spaces are thus exposed to the sunnier side in winter, and hidden from the heat in summer.*

### urbanistična zasnova/urban plan

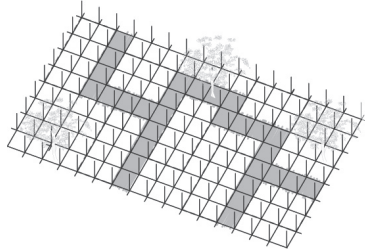


koncept/concept

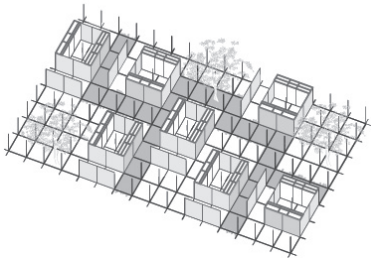
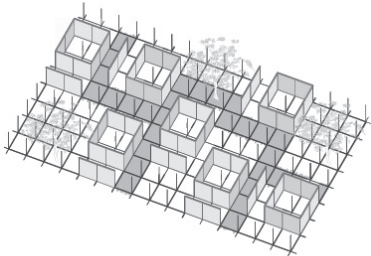
Trinadstropna mreža, vpeta v naravo



Stanovanje na mreži



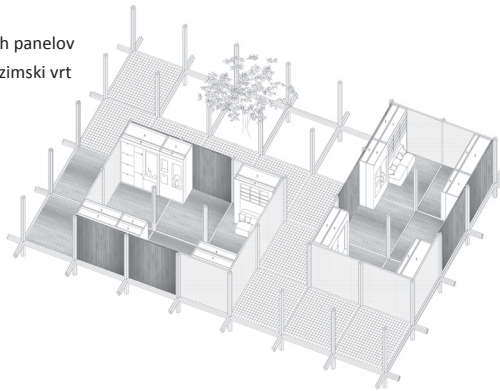
Fiksni leseni in pomični stekleni paneli, ki oblikujejo stanovanje



tipične stanovanjske enote/typical housing units

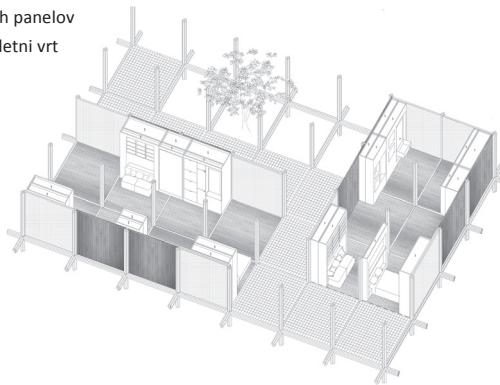
Zimska situacija

odpiranje steklenih panelov  
razširitev enote v zimski vrt



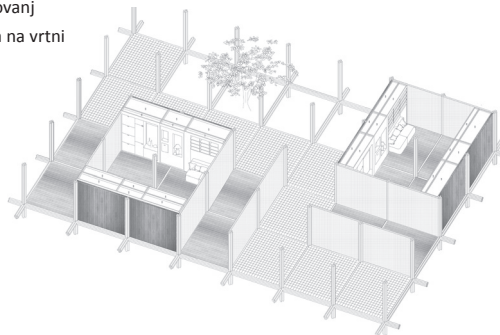
Poletna situacija

odpiranje steklenih panelov  
razširitev enote v letni vrt



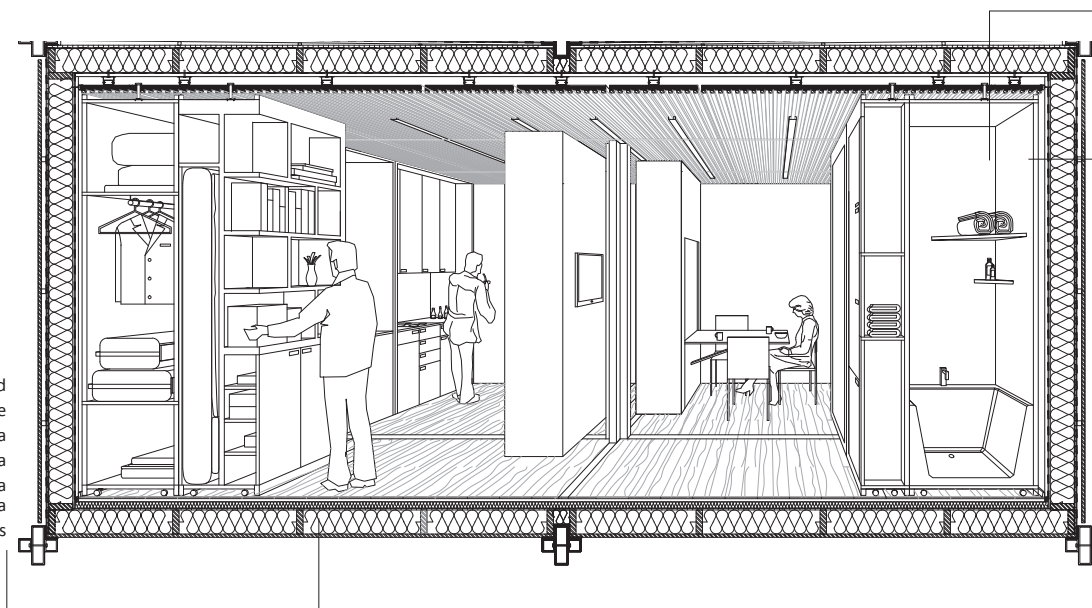
Mobilnost

dve velikosti stanovanj  
delitev stanovanja na vrtni  
in bivanjski del



prerez/section

ladijski pod  
mavčne plošče  
zvočna izolacija  
OSB plošča  
toplotna  
izolacija  
les



podhodna rešetka  
hidroizolacija  
OSB plošča  
naklonska podkonstrukcija  
paropropustna ovira  
OSB plošča  
toplotna izolacija  
parna ovira  
OSB plošča  
viseč strop

les  
zračni sloj  
veterna zapora  
OSB plošča  
toplotna izolacija  
OSB plošča  
parna ovira  
stenska obloga

# Hiša za mlade/*The youth house*

študent/*student*: Luis Pinto Leite

mentorji/*supervisors*: prof. dr. Aleš Vodopivec, doc. mag. Anja Planišček, asis. Gašper Medvešek, teh. sod. Benjamin Hafner

Hiša za mlade je generičen koncept in ni vezan na lokacijo. Koncept preigrava idejo konvencionalne hiše, sestavljene iz ločenih prostorov, ki jih preko dneva ne uporabljamo stalno, a prispevajo k višjim vzdrževalnim stroškom.

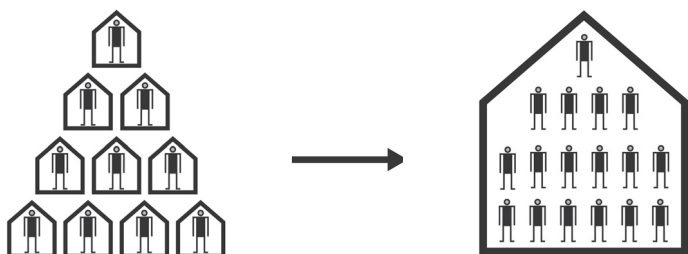
Ideja hiše za mlade je velik odprt prostor brez delitev. Ustvarjajo ga trije ključni elementi: talna plošča, jedra in niše. Vsak prebivalec ima svojo nišo, bivanjski kubus, v katerem so prostor za spanje, delovna miza in shramba. Bivanjski kubus je premičen in lahko ga prosto premikamo po notranjem ali zunanjem prostoru. V jedru so stopnice, prostori za higieno in kuhanje. V stavbi so razni skupni prostori za stanovalce z različnimi življenjskimi navadami.

Rešitev ne predlaga le minimalnega bivanjskega prostora, temveč ponuja zanimivo socialno izkušnjo, zagotavlja veliko prostorov za sprostitev, delo in študij – drugačen in dostopen način življenja, s poudarkom na človeški bližini in rekreaciji.

*The Youth House is a generic concept and is not site-specific. It challenges the idea of a conventional house, which consists of partitioned spaces that are not constantly used during the day and thus adding-up to extra costs.*

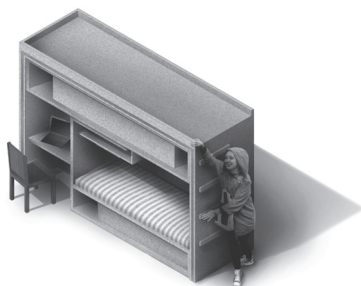
*The idea is to have an open space, free of partitions. There are three key elements which create an alternative environment: a platform, core and slots. Each inhabitant possesses an individual slot – a living-box, which provides sleeping space, a desk and storage. It is mobile and can be moved around the platform or outside. Vertical communications, hygiene and cooking facilities are set in the core. There are different communal areas in the building, allowing for diverse lifestyles and needs. The solution seeks to provide not only minimal requirements for living, but offers a social experience which grants space for leisure, relaxation, work and study. An alternative and affordable way to live, amplifying human proximity and recreation.*

*koncept/concept*



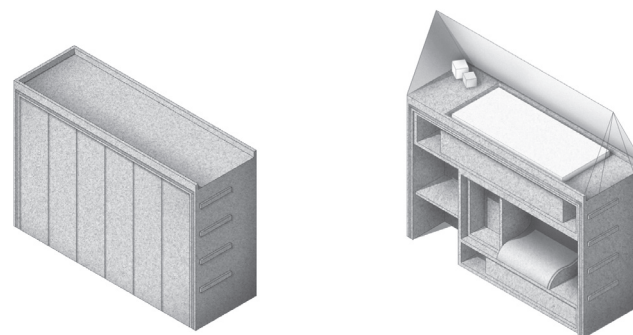
**The typical conventional house consists of:**  
 living room  
 bedroom  
 bathroom  
 kitchen  
 storage  
 These add up to extra costs (installations, unused spaces)

**Alternative housing shared spaces**  
 costs are reduced  
 (less installations, unused spaces)



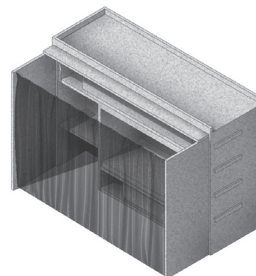
A vital piece of the building is a slot. In terms of economy these individual livingboxes are easily assembled by its owner with prefabricated recycled parts. The structure is light, ecological. It offers different living modes.

Another form of dwelling/sleeping is within the 'nets' on the upper floor. Its main purpose is to provide a more comfortable sleep with increased privacy. Nets are partitioned with recycled materials.

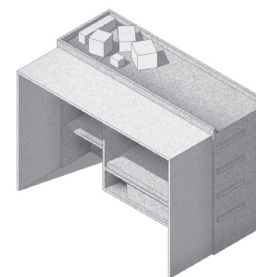


**Closed-mode**

Every slot can close and guard the interior. For inhabitants who need extra space below.



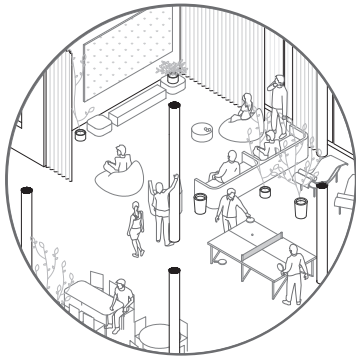
**Sleeping-mode**



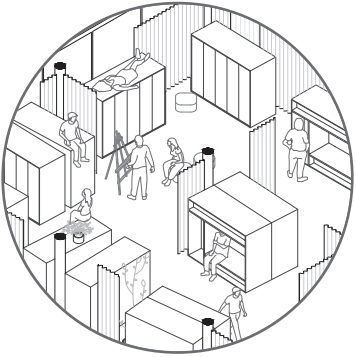
**Daily use configuration.**

Three interior panels can be extended to create a more intimate and private space.





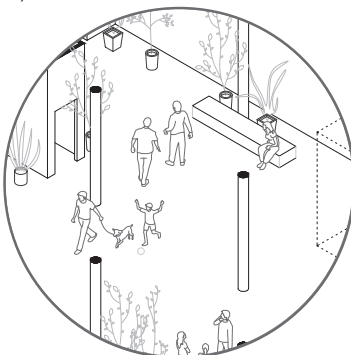
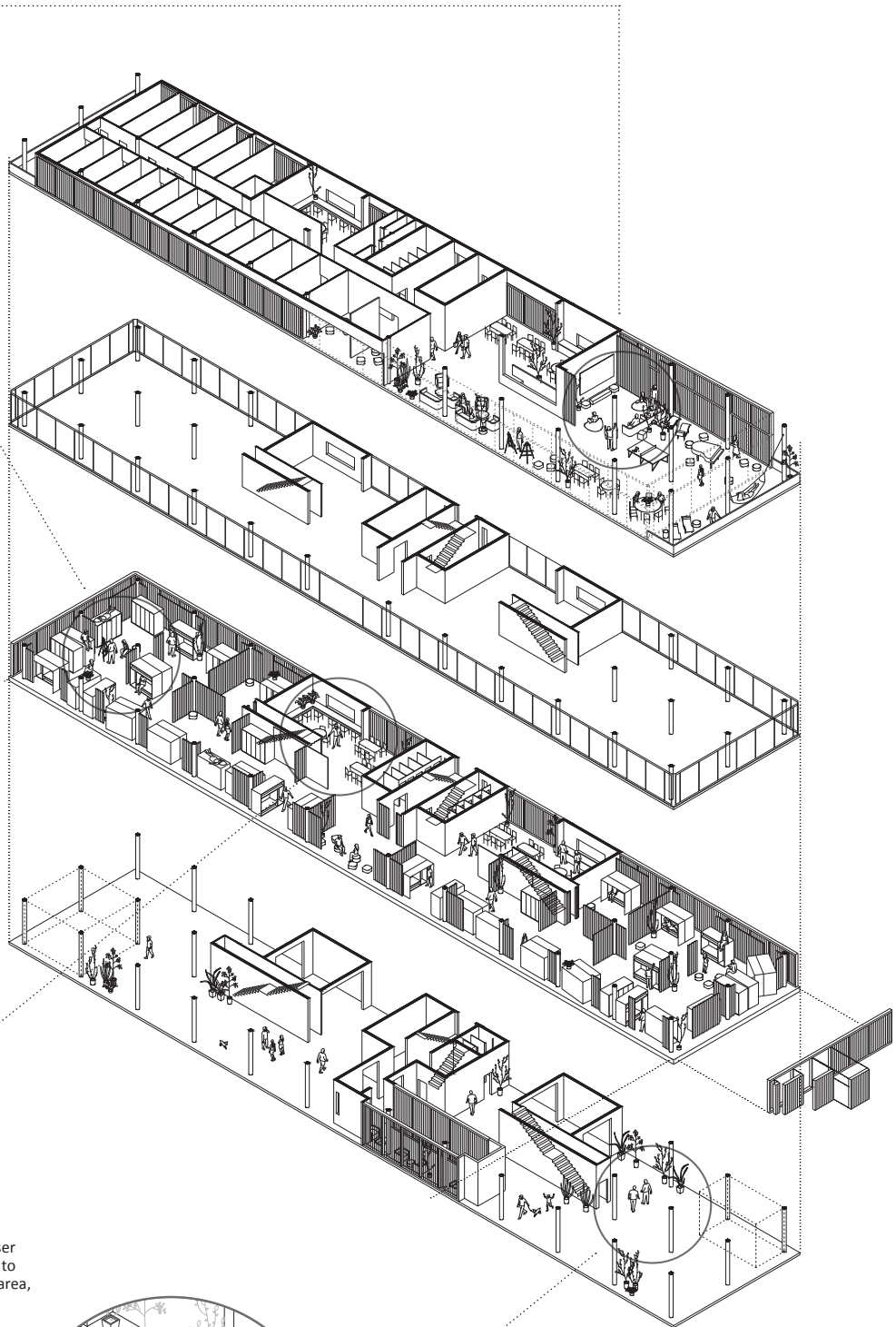
The large common area on the upper floor is a place of leisure and social interaction. It may hold various equipments such as sofas, pool table, table tennis, grand piano, projector, furniture. It is also adequate to hold special events with larger gatherings of people.



Here the slots are dispersed as one wishes. The objective is to create the intimate space with alcoves, openings and other configurations. The black curtains allow for light to be controlled. They also serve as area dividers and flow control.



On each floor a considerable area is reserved for peaceful time. Its purpose is to allow the user to study, read a book or just relax. Symmetrical to the area is the kitchen combined with a dining area, which can also function as a hang-out space.



Elevated building offers the possibility of creating a semi-private space for recreation, shops, services, garden, gatherings.

# Mladost na stopnicah/*Youth on the stairs*

študentki/*students*: Kristina Breznik in Špela Hafner

mentorji/*supervisors*: prof. Miloš Florijančič, doc. Mitja Zorc, asis. Mina Hiršman, asis. Ami Kadribašić, teh. sod. Ambrož Bartol, teh. sod. David Klobčar, teh. sod. Tomaž Mlinarič

Glavni cilj projekta je ustvarjanje ambientov, ki spodbujajo socialne stike in omogočajo, da prostori zaživijo. Le-ti nastanejo kot razširjeni atriji med dvema vzporednima linijama stavb. V stavbah sta dva tipa stanovanj: manjše študentsko in večje družinsko. Z različnimi globlinami in zamikanjem enot se tvorijo razgibani objekti, ki omogočajo razširitve vmesnega prostora in nastanek atrijev za druženje. Skupni prostori v pritličju prehajajo preko širokih poti v atrij, stanovanja pa se z njim fizično povežejo preko stopnic. Le-te presežejo funkcijo prehajanja, postanejo popestritev in element druženja. Z dogajanjem v skupnem prostoru so povezani tudi prostori stanovanj, in sicer preko velikih, vizualno poudarjenih oken na fasadah vzdolž atrija.

*The main objective of the project is to create environments that stimulate social contact and allow the spaces to come to life. These environments are created as extended atriums between two parallel lines of buildings. There are two types of flats: a smaller, student, one and a family-size one. Using different depths and staggering of units, dynamic buildings are created. They enable widening of the space between them and the creation of atriums as social spaces. The communal rooms on the ground floor open onto atriums from across wide paths, while residential units are linked to atriums with stairs. Stairs are thus no longer simply a point of transit, but become an element of diversification and socialising. Residential units are also linked to the events in the communal area, through large, visually striking windows on the façades along the atriums.*

## koncept/concept

Osnovni element jasno nakazuje zasebni in javni del. Tako se ustvarjajo ambient, ki spodbujajo socialne stike.



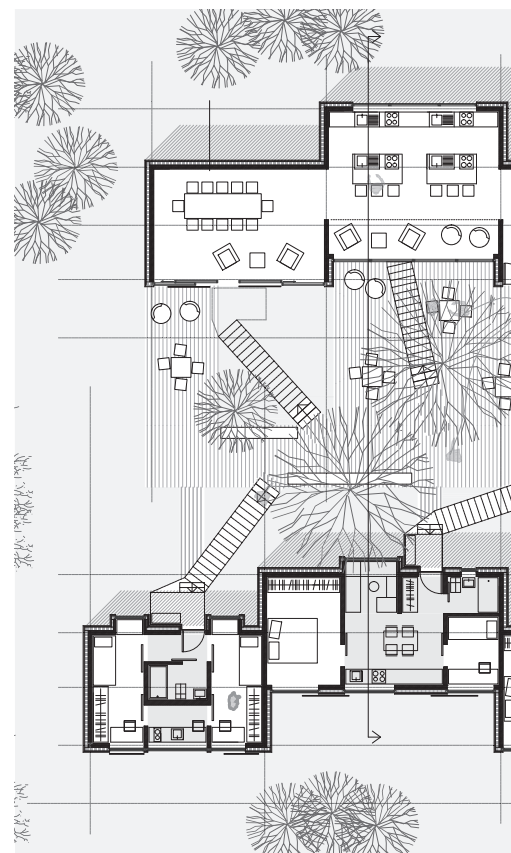
Prehajanje iz poljavnega v javni prostor in obratno



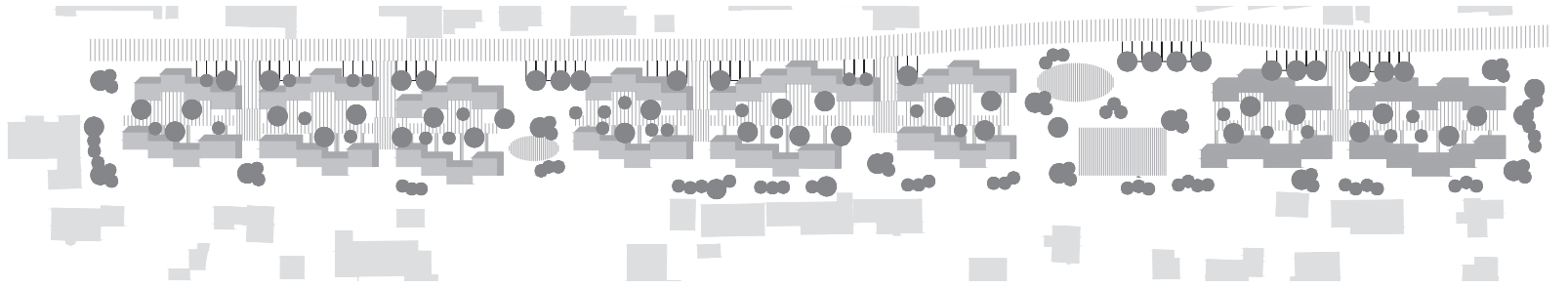
fasada/elevation



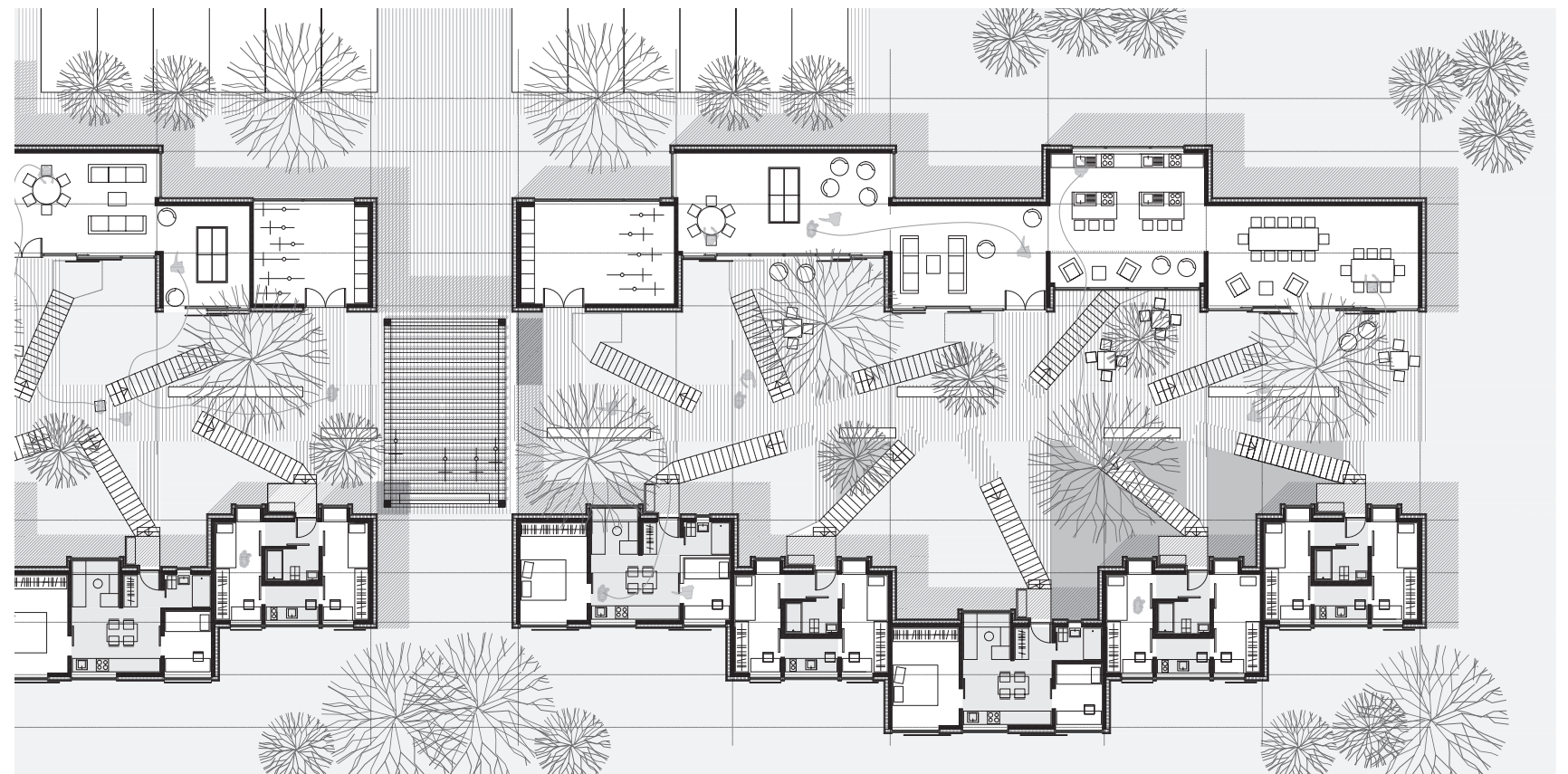
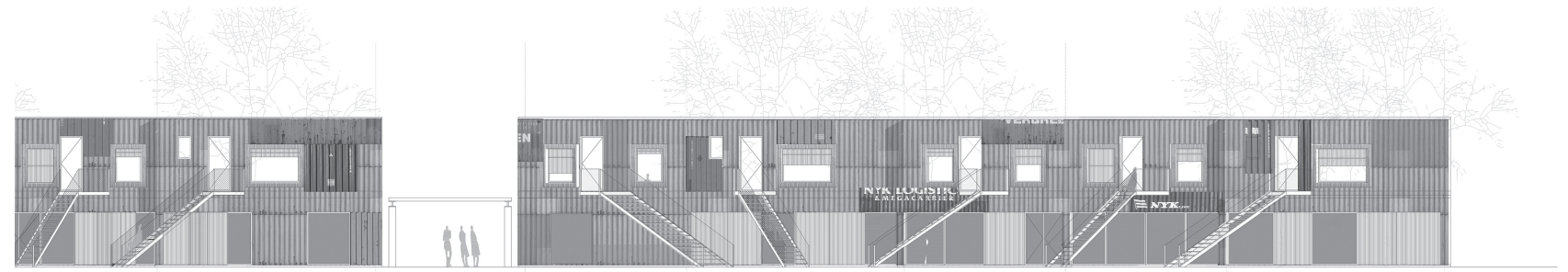
prečni prerez/cross section







urbanistična zasnova/urban plan



# Kontejner/Container

študenta/students: Matic Čerin in Rok Žurbi

mentorji/supervisors: prof. dr. Aleš Vodopivec, doc. mag. Anja Planišček, asis. Gašper Medvešek, teh. sod. Benjamin Hafner

V Evropi se soočamo z velikim presežkom praznih transportnih kontejnerjev, ki jih cenovno ni smotno pošiljati nazaj na izvorno lokacijo. Prazni kontejnerji se kopičijo v pristaniščih in postajajo ekološki problem. Zato njihova preobrazba v bivalne enote je možna rešitev. Ključne prednosti kontejnerske arhitekture so izjemna vzdržljivost in odpornost na vremenske vplive, nizka cena (900–1500 eur/kontejner), velika fleksibilnost in možnost zlaganja.

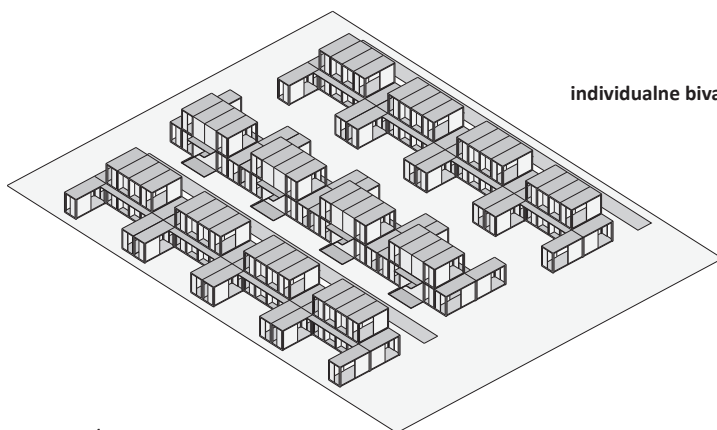
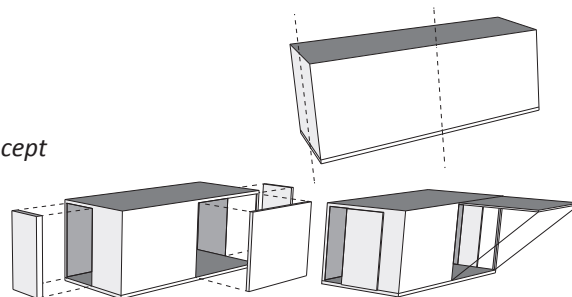
Naloga predlaga dva tipa stanovanjskih stavb iz kontejnerjev: klasično individualno bivalno enoto, v kateri so vse vsebine zasebne ter t.i. stanovanjsko skupnost, v kateri stanovalcu pripada zasebna bivalna celica za spanje in delo, vse ostale prostore (kopalnico, kuhinjo, pralnico in dnevni prostor) pa si deli z ostalimi. Na ta način se oblikuje skupnost in spodbuja sobivanje.

*In Europe we're faced with a huge surplus of empty shipping containers that cannot be sent back cost-effectively. Empty containers pile up in ports and turn into an ecological problem. Therefore their transformation into living units provides a possible solution to the problem. The key advantages of container architecture are extreme durability and resistance to weather, low cost (a container is 900–1500 €), high flexibility and the possibility of stacking.*

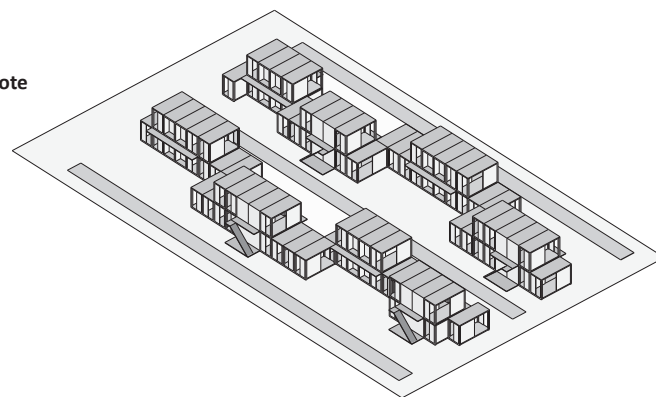
*The project presents two housing types of containers: a classical individual housing unit where all the content is private. The other type is a housing community in which a resident is provided with a private housing cell for sleep and work, but shares all other rooms – bathroom, kitchen, laundry and living room – with others. This method forms a community and encourages cohabitation.*

različne tipologije/different typologies

koncept/concept



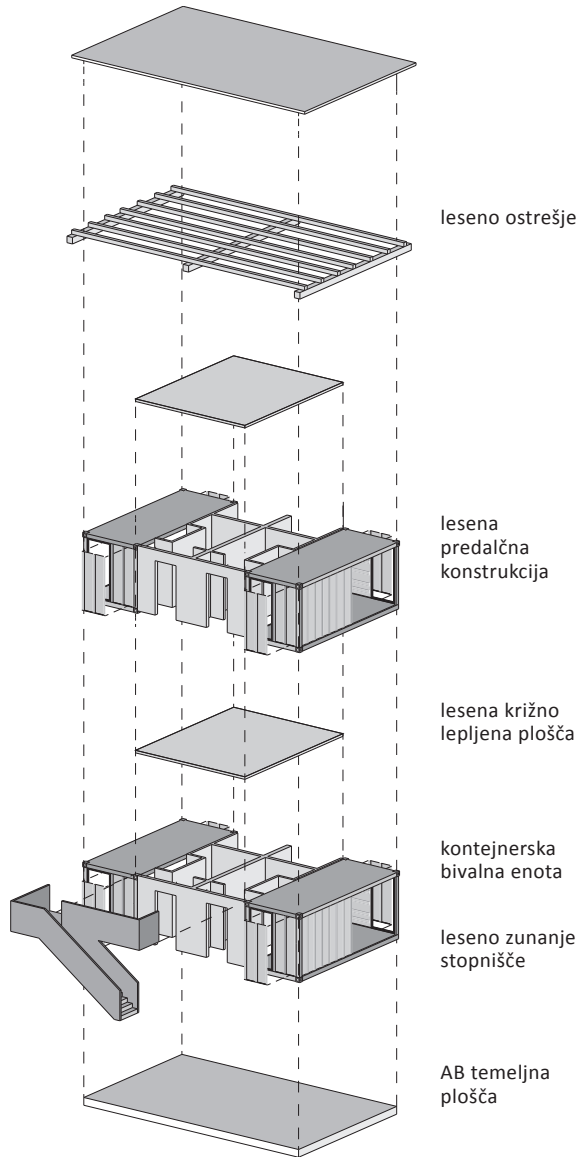
individualne bivalne enote



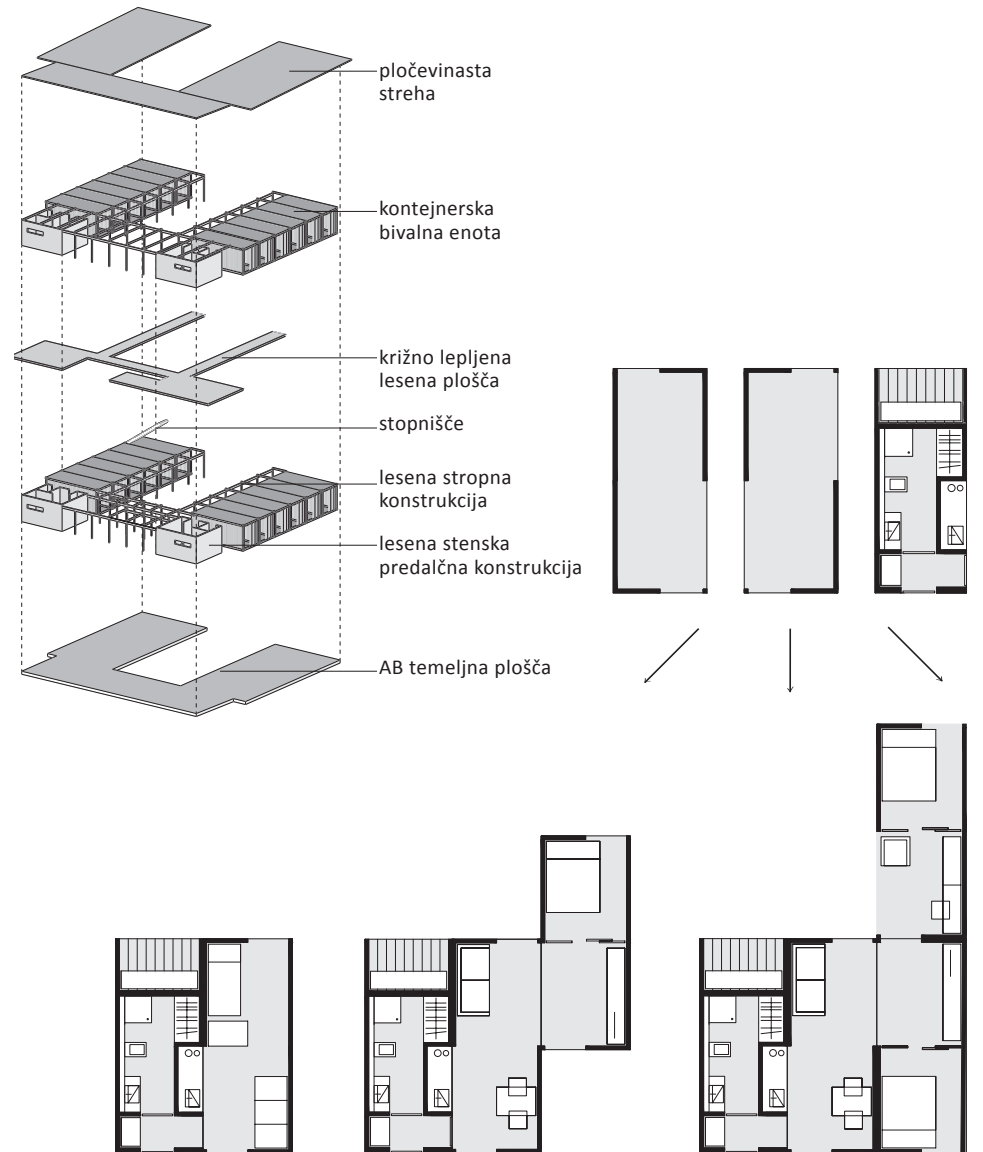
urbanistična zasnova/urban plan



individualna bivanjska enota/individual housing unit



bivanjska skupnost/individual housing unit



tipične individualne stanovanjske enote/individual housing unit

