



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

DEPARTMENT OF MONUMENT CARE

UDRŽITELNÉ BYDLENÍ A HRANĚ INDIVIDUÁLNÍHO A KOLEKTIVNÍHO PROSTORU

SUSTAINABLE HOUSING ON THE EDGE BETWEEN INDIVIDUAL AND COLLECTIVE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Dominika Vasková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Radek Toman, Ph.D.

BRNO 2022

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0046/2021
Ústav: Ústav památkové péče
Studentka: **Dominika Vasková**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **Ing. arch. Radek Toman, Ph.D.**
Akademický rok: 2021/22

Název bakalářské práce:

Udržitelné bydlení a hraně individuálního a kolektivního prostoru

Zadání bakalářské práce:

Žít ve městě je víc než jen bydlet v domě nebo bytě. Život ve městě obsahuje celou škálu městského prostředí. To znamená, že se skládá ze směsi všech obecných činností jeho obyvatel – práce, volného času, vzdělávání, obchodu atd. – tj. vytváření sociálních vztahů.

Bakalářský projekt se zaměří na návrh udržitelného komunitního bydlení založeného na mísení individuálních a kolektivních potřeb společnosti.

Bakalářská práce se bude zabývat pozemkem č. 1837/40 v katastrálním území Štýřice.

Rozsah grafických prací:

Cílem je navrhnout návrh bytového komplexu, který odpovídá aktuálním legislativním požadavkům a také potřebám současného životního stylu městského obyvatelstva 21. století.

Obsah:

I. základní a úvodní údaje

- teoretická východiska
- popis a analýza místa a kontextu
- popis projektu

– základní rozbor a údaje charakterizující místo, zdůvodnění záměrů návrhu, popis stávajícího stavu, limity využití, popis prostorových vztahů, architektonicko–technické pojetí návrhu, idea návrhu, ekonomické zhodnocení návrhu

II. výkresová dokumentace

Schematické axonometrické zobrazení nosné konstrukce řešené stavby včetně uvedení materiálového řešení.

– urbanistický koncept širšího území, urbanistická analýza, dopravní a krajinářský návrh v měřítku 1:1000 / 1:2000

– situace

– půdorysy všech podlaží dokumentující dispoziční řešení s vyznačením jednotlivých prostor a místností 1: 50 / 1: 100 / 1: 200

–řezy popisující charakter navrhovaného objektu včetně konstrukcí suterénu objektu a úrovní terénu v měřítku 1:50 / 1:100 / 1:200

– axonometrie, perspektivy či vizualizace – exteriér a interiér

– charakteristický detail fasádního řezu objektu v měřítku 1:20 / 1:50

III. fyzikální modely

– model návrhu v měřítku 1:100 / 1:200

– urbanistický dispoziční model 1: 500/1: 1000

IV. tištěný booklet a prezentační plakáty – min. jeden plakát velikosti B1

Seznam literatury:

JASCHKE Karin. City is House and House is City (online: https://www.academia.edu/3223396/City_is_House_and_House_is_City_Aldo_van_Eyck_Piet_Blom_and_the_Arch)

RING Kristien. Selfmade City (online: https://issuu.com/planumnet/docs/selfmade_city_completo)

VANAZZI Laura. CO-LIVING: a strategy for the future city housing (online: https://issuu.com/lauravanazzi/docs/thesis_book)

ANH Je, TUSINSKI Olivia, TREGLER Chloe. Living Closer: The many faces of co-housing (online: https://issuu.com/studioweave/docs/living_closer_for_online_sharing_re)

BOUSE Pavel. Dystopia of The Urban block (online: https://issuu.com/bousepavel/docs/20160114_dystopia)

REILLY Elliot. The Traditional Urban Block: A sustainable model for city living (online: https://issuu.com/elliotreilly/docs/thesis_report_elliott_reilly_09.05.2021_pages)

RIGHETTI Valeria, SCIARRA Marta. Ordinary Courtyards. To unlock the spatial resources in housing (online: https://issuu.com/lablogpublications/docs/2020_10_righetti_sciarra_ordinary_courtyards-web)

KUPSTAITE Kristina. Porosity: Borders vs boundaries (online: https://issuu.com/kkupstaite/docs/analysis_of_20th_century_housing_bl)

Termín zadání bakalářské práce: 7.2.2022

Termín odevzdání bakalářské práce: 2.5.2022

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.

Dominika Vasková
student(ka)

Ing. arch. Radek Toman, Ph.D.
vedoucí práce

doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Brně dne 7.2.2022

Ing.arch. MArch Jan Kristek, Ph.D.
děkan

NÁZOV ZADANIA: Udržitelné bydlení na hraně individuálního a kolektivního prostoru

vypracovala: Dominika Vasková

vedoucí práce: Ing. arch. Radek Toman, Ph.D

anotácia

Cieľom práce je vytvorenie udržateľného bývania na zanedbanej parcele bývalého futbalového ihriska na Červenom kopci v Štýřiciach v Brne. Hlavné kvality územia, les, stromy, húština, sa pomaly ale isto prerývajú striktne rozloženými domami a zasahujú do života obyvateľov. Ak chcú môžu sa ukryť vo svojom vlastnom centre, ak chcú môžu ísť a spoznávať divočinu, ak chcú môžu zistiť, čo práve robia susedia.

prehlásenie o pôvodnosti práce

Ja, Dominika Vasková týmto prehlasujem, že som projekt bakalárskej práce vypracovala sama, na základe vlastných vedomostí a schopností. Všetky zdroje sú uvedené v bakalárskej práci.

poďakovanie

Týmto by som sa chcela poďakovať všetkým, ktorý mi boli oporou počas spracovávania tejto práce a počas celého štúdia.

PodĎakovanie patrí vedúcemu práce Ing. arch. Radkovi Tomanovi, Ph.D. za cenné rady, pripomienky a hlavne trpezlivosť a venovaný čas

a ďalej by som sa chcela poďakovať za odborné konzultácie a cenné rady prof. Ing. Josefovi Chybíkovi, Csc. a Ing. Zdeňkovi Vejpustkovi, Ph.D.

klíčové slová

komunita
domov
centrum
permakultúra
sad
drevo
příroda

Nájdenie adekvátneho spôsobu bývania, by malo byť pre nás dnes dôležité. Môj názor je, aby sme sa prestali sústrediť na uniformovanosť a na to, aby sme mali všetkého dosť po celý rok. Zo sociálneho hľadiska by sme mali žiť v priestore v ktorom dokážeme prehĺbovať naše vzťahy, prijímať nové informácie a meniť naše nadhľady na život. Aby sa naše žitie menilo cyklicky a vo vzťahu s prostredím, v ktorom žijeme. Pretože bez prirodzenej reality a vzťahov, upadá naša citlivosť a poznanie. Tak sa potom deje, že naše osobné problémy sa potom dostávajú na úroveň problémov celej spoločnosti. Každý by sme si mali znovu nájsť naše vlastné spoločenstvo a stať sa jeho dôležitou a jedinečnou súčasťou.

Červený kopec

Vybraná parcela sa nachádza v lokalite nazývanej Červený kopec v mestskej časti Štýrice v Brne. Miesto je pomenované po dvoch kopcoch, ktoré sa tu nachádzajú z toho jeden je národná prírodná rezervácia. Kopce sú pokryté lesmi, a preto je tento priestor aj v samotnom Brne dosť významný. V roku 1925 tu bola založená Kamenná kolónia, ktorá si svoju jedinečnosť zachovala dodnes a vytvára opozitum uniformovanému mestu cez rieku Svratku alebo panelákovému sídlisku na západe. Avšak budúcnosť tejto lokality je otázná, keďže má byť časť záhradkárskej kolónie odstránená a prázdne miesto aj s historickou cihelnou nahradené novou developerskou zástavbou bytových domov.

Parcela medzi záhradkárskou kolóniou, lesom a sídliskom je dnes prázdne a zabudnuté miesto. Avšak je využívaná, ľudia z okolia si tu vytvárajú svoje vlastné spomienky. Či už krčma U Dědka alebo včelie úle, zdá sa, že každý si tu našiel a sám vytvoril svoje vlastné miesto podľa svojich vlastných predstáv. Stretávajú sa tu, poznávajú a radi sa sem vracajú.

urbanistický koncept

Hlavným prvkom urbanistického konceptu je zachovanie veľmi dôležitej kvality tohto miesta a tou je les. Les a príroda, dnes už veľmi vzácne prvky každého mesta. Máme rôzne parky a dokonale zastrihávané záhony, no čo nám uniká je práve divokosť a jednoduchosť lesa. Na okrajoch parcely sa nachádzajú už vyrastené stromy, ktoré si tam vytvárajú svoju vlastnú permakultúru. Návrhom by som chcela podporiť a rozšíriť túto prírodu, cez celú moju parcelu. Aby medzi mojimi domovmi nemuseli byť finančne a časovo náročné zelené plochy a parky, konceptom by bola práve permakultúra, o ktorú sa nemusí nikto starať, rastie si sama a žije sama. Zároveň, by sa tým vytvorila neformálnosť a príjemné bývanie pre ľudí, ktoré dnes mnohí vyhľadávajú práve v záhradkárskych kolóniách a na druhú stranu by sa vytvoril priestor pre biodiverzitu a zachovanie zanikajúcich ekosystémov.

urbanistické riešenie

Územie je z juhu a východnej strany obklopené lesom, zo severnej a západnej strany záhradkárskou kolóniou. Preto aj celkové riešenie návrhu je založené permakultúry medzi domami a spolužitie s prírodou.

Hlavné vstupy sú tri. Dve sú slepé cesty s obratiskom na konci, ktoré sú pešie a slúžia hlavne pre záchranné zložky, prípadne dočasné zastavenie auta. Tretia cesta je chodník, ktorý slúži ako spojenie do mesta (okolo základnej školy na východe), pretože to to spojenie tam chýba a využitím tohto chodníka sa dá aj rýchlejšie dostať na zastávky električiek. Na parcele sú zo severnej strany navrhnuté dva jednopodlažné objekty, ktoré môžu nahradiť stávajúci hostinec U Dědka alebo slúžiť ako prenajímateľné priestory.

Parkovanie na parcele je riešené najmä ako podzemné, ktoré majú uzavreté východy mimo bytové domy a je doplnené nadzemnými miestami na severe pozdĺž ulice Vinohrady.

Celkové rozloženie bytových domov je podľa rastra, ktorý je však rozbitý plynúcou permakultúrou, aby sa zachovala divokosť a voľnosť prírody.

Stretom hlavných vstupov voľne vzniká nové centrum. Je navrhnuté ako sad ovocných stromov, ktoré sú rozmiestnené podľa rastra domov. Medzi stromami sa nachádza mlat, takže sa tu počas teplých dní môžu konať rôzne aktivity.

Na sad je plynule naviazané krytý jednopodlažný objekt, ktorý slúži práve komunite, ktorá si ho sama financuje a stará sa oň. Je iba na obyvateľoch ako tento priestor chcú využiť.

Z juhu, východu aj západu do parcely voľne prenikajú stromy a les, ktoré sa tam už teraz nachádzajú. Všetky nezastavané plochy medzi domami sú tvorené permakultúrov, ktorú z hľadiska starostlivosti a financií stačí raz ročne celú pokosiť.

parkovanie

Cieľom bolo vytvorenie car-free zóny, obslužnosť by bola zaobstaraná bicyklami a vozíkmi. V prípade vzájomnej dohody, by mohli vzniknúť zdieľané autá, a v blízkosti sa nachádza aj zastávka mhd. Cieľom je, aby ľudia dokázali spomaliť a všímať si svoje okolie. Preto aj výstupy z podzemného parkovania sú samostatne stojace nezávisle od jednotlivých bytových domov. Parkovanie na parcele je navrhnuté najmä ako podzemné a sú dvojpodlažné. Vzhľadom na výšku a strmosť terénu by rampa nemusela byť šikmá, ale vstup do garáží by bol priamo z komunikácie, ktorá vedie k pôvodnej tehľárni. Dodatočné nadzemné parkovacie miesta sa nachádzajú na severe pozdĺž ulice Vinohrady.

architektonické riešenie

jednotlivé bytové domy sú rozmiestnené na parcele podľa rastra a každý bytový dom je zložený z dvoch alebo troch štvorcov. Tie potom vytvárajú menšie skupinky s poloverejným priestorom uprostred, kde si obyvatelia môžu pestovať, grilovať, stretávať sa, oslavovať, mať domovú schôdzu... čo chcú.

Každá trojica alebo dvojica zdieľa spoločnú otvorenú pavlač so spoločným schodiskom a výťahom. Hlavným cieľom bola totižto eliminácia komunikácií z obytných priestorov. Preto aj niektoré skupinky nemajú svoje vlastné schodisko alebo výťah ale sú spojené krátkym mostíkom k najbližšej pavlači. Celkový pohyb a ruch vzniká práve v tom živom sociálnom priestore a ostatné okolie domov, kam ústia okná obytných miestností, sú tvorené permakultúrou a kludom.

Ku každému prízemnému bytu prináleží aj súkromná záhrada, ktorá je oplotená prírodným typom plotu- rákosový, kamenný, laťkový- a sú približne vo výške 1 m, aby nedošlo k úplnej izolovanosti a anonymite.

Bytové domy sú maximálne štvorpodlažné, aby sa zachovala výšková úroveň zástavby v okolí a aby objekty neprevyšovali vyrastené javory a topole v území. Okrem bytových domov sa na parcele nachádzajú aj tri dvojpodlažné dvojdomy.

Vstupy už do jednotlivých bytov sú vždy z pavlače a ako zádverie slúži zimná záhrada, ktorá sa v letných dňoch môže otvoriť a predĺžiť obytnú plochu bytu. Jednotlivé byty sú koncipované nie len pre rodiny s deťmi ale aj pre rodiny ako dvaja kamoši, slobodná žena alebo dôchodci.

konštrukčné riešenie

Bytový súbor je skupina viacpodlažných domov s dvomi podzemnými podlažiami. Parcela riešeného územia je zväčša rovná, na severozápade je strmší terén, kde ale nezasahuje do domov.

konštrukčné riešenie

Bytové domy sú založené na pilotoch, kvôli nevzrástlej zemine. Detailný návrh základov, preto by musel byť navrhnutý podľa geologického prieskumu.

Konštrukcia objektu je navrhnutá ako skeletový systém drevených hranolov KVH. Je tvorený masívnymi profilmi a je navrhnuté pozdĺžne traktovanie. Stĺpy sú v rozmeroch 150/260 mm, prievlaky 160/220 mm a vedľajšie nosníky 100/220 mm. Každá stena je zavetrovaná šikmými tiahkami. Spoje sú riešené svorníkmi a uholníkmi. Tepelná izolácia je drevovláknitá a na fasáde je použitý sklolaminát s bielym náterom. Okná sú doplnené posuvnými sklolaminátovými panelmi, ktoré sú poloprieľadné a zásuvné pred okno na fasáde po koľajničke. Panely v lete vytvárajú dodatočné tienenie. Objekty sa preto v prípade extrémnych podmienok klimatických alebo iných môžu úplne uzavrieť a vďaka sklolaminátu, ktorý je veľmi odolný, môžu ochraňovať objekt úplne celý.

Pavlače sú navrhnuté z tej istej drevenej konštrukcie a sú pripevnené objektom pomocou oceľových botiek. Nášľapnú vrstvu tvoria drevené dosky. Schodisko v pavlači je oceľové a steny výťahovej šachty sú zo železobetónu doplnené o izoláciu aby sa zabránilo prenikaniu chladu do bytu.

bilancie

Celková plocha riešeného územia:	24 980 m ²
Zastavaná plocha:	4 900 m ²

-počet domov podľa podlažia:

4NP:	8
3NP:	33
2NP:	17
rodinné dvojdomy:	6
jednopodlažná občianska vybavenosť:	3

Celkom bytových domov:	64
Celkom bytových jednotiek:	203

Počet obyvateľov celkom:	507 ob.
Počet obyvateľov na ha:	202 ob/ha

podzemné parkovanie horné

	1 PP	2 PP
parkovacie miesta:	46	44
z toho invalidné:	3	3

parkovanie je dvojpodlažné. Je tu jeden vjazd/výjazd a 3 vstupy, z toho 2 s výťahom.

podzemné parkovanie spodné

	1 PP	2 PP
parkovacie miesta:	47	45
z toho invalidné:	6	6

+ vyhradené miesto na uzamknutie bicyklov

parkovanie je dvojpodlažné. Je rozdelené na 3 dilatačné celky. Je tu jeden vjazd/výjazd a 3 vstupy, z toho 2 s výťahom.

parkovanie nadzemné

parkovacie miesta:	22
--------------------	----

záver

Cieľom bolo navrhnuť bývanie, ktoré by odpovedalo na krízu ekonomickú ale aj klimatickú dnešnej doby. Návrh permakultúry a hustého zastavania môže byť jednou z možností riešenia, ktoré by sa dalo použiť práve v tomto území.

udržitelné bydlení na hrane individuálního a kolektivního prostoru

2021/2022

***vypracovala: Dominika Vasková
vedúcí práce: Ing. arch. Radek Toman, Ph.D.***



zadanie

Žít ve městě je víc než jen bydlet v domě nebo bytě. Život ve městě obsahuje celou škálu městského prostředí. To znamená, že se skládá ze směsi všech obecných činností jeho obyvatel – práce, volného času, vzdělávání, obchodu atd. – tj. vytváření sociálních vztahů.

Bakalářský projekt se zaměří na návrh udržitelného komunitního bydlení založeného na mísení individuálních a kolektivních potřeb společnosti. Bakalářská práce se bude zabývat pozemkem č. 1837/40 v katastrálním území Štýřice.

anotácia

Cieľom práce je vytvorenie udržateľného bývania na zanedbanej parcele bývalého futbalového ihriska na Červenom kopci v Štýřiciach v Brne. Hlavné kvality územia, les, stromy, húština, sa pomaly ale isto prerývajú striktne rozloženými domami a zasahujú do života obyvateľov. Ak chcú môžu sa ukryť vo svojom vlastnom centre, ak chcú môžu ísť a spoznávať divočinu, ak chcú môžu zistiť, čo práve robia susedia.

prehlásenie o pôvodnosti práce

Ja, Dominika Vasková týmto prehlasujem, že som projekt bakalárskej práce vypracovala sama, na základe vlastných vedomostí a schopností. Všetky zdroje sú uvedené v bakalárskej práci.

pod'akovanie

Týmto by som sa chcela poďakovať všetkým, ktorý mi boli oporou počas spracovávania tejto práce a počas celého štúdia.

*Pod'akovanie patrí vedúcemu práce Ing. arch. Radkovi Tomanovi, Ph.D. za cenné rady, pripomienky a hlavne trpezlivosť a venovaný čas;
ďalej by som sa chcela poďakovať za odborné konzultácie a cenné rady prof. Ing. Josefovi Chybíkovi, Csc. a Ing. Zdeňkovi Vejpustkovi, Ph.D.*

Vystupujem z autobusu a hneď sa ocitám v lese.

Ale v lese, v meste.

V lese, v meste, kde sa dokonca býva.

Prechádzam uličkami z ktorých je vidieť priamo do kuchyne,

kde si starý pán odkrajuje z chleba. Nemusím sa otáčať

preč. Nikto na mňa nekričí, že im pozerám do ich bývania.

Je im to jedno, nevnímajú ma. Majú svoje súkromie, vedia to.

Nepotrebujú ani vysoké uzamknuté ploty a brány a kamery!

Miesto strážneho psa vidím strakatého kocúra, ako ma

pozoruje z obývačky.

Sadám si na lavičku, ktorá asi niekomu patrí. Hneď vedľa

mňa je kvetináč a plné záhony rastlín. O pár krokov ďalej

na mňa máva staršia pani s vnučkou aby som si kúpila ich

čerstvé papriky. Pestujú tu všetko. Aj ovocie aj zeleninu.

Nemusia si už nikdy kupovať jedlo, keby chcu.

Prechádzam cestou a neustále sa musím obzerať. Ale

nemám na to dôvod. Auto som tu žiadne nestretla, ani

nevidela. Väčšina ľudí tu auto nemá. Všetko majú tu, čo

potrebujú. Alebo nasadnú na autobus.

Napravo sledujem malé domy a obrovské záhrady.

Záhradkárske kolónie sú vzácne. Ľudia tam nebývajú, ale

chceli by tam tráviť väčšinu svojho života. Bývajú inde. V

centre mesta. V bytoch, pretože nemajú prostriedky na

rodinný dom na okraji mesta. Prídu vždy hneď po práci.

Trávia tu potom celé dni aj víkendy. V bytoch iba spia. Prečo

nemôžeme bývať na záhrade? Ked' chceme.

Chcem tu bývať! S nimi.

Bývajú tu spolu. Alebo aj každý sám. Ako chcú. Hlavne tak,

aby sa necítili osamelý. Bývajú tu zodpovedne. Zodpovedne

voči nim samotným, ale aj ich susedom, zemi, zvieratám,

prírode. Nikto nie je nadradený tomu druhému. Všetci

sú susedia. Susedia so zemou a prírodou. Bývajú tu bez

strachu, že im niekto vezme bývanie. Nemusia si vyberať

satelitné rodinné domy alebo panelák na sídlisku. Tu majú,

to čo chcú. Cítia sa tu bezpečne. Nie sú osamelý, vždy

niekoho stretnú. Ale môžu byť aj sami, ak chcú. Nevytvárajú

tu žiadny zbytočný odpad. Narábajú s vodou a energiami

veľmi šetrne, bez plytvania a obnoviteľne. Sú čo najviac

ekonomický a ekologický. Dokonca majú všetko po ruke. Sú

lokálny. Sú hlavne čo najviac autonómny!

v lese, v meste.

~~~~~

zodpovedne.

~~~~~

autonómny!

~~~~~

esej na tému

„Žít ve městě kreativně a udržitelně“





*Tendencie dnešnej doby nútia ľudí, aby prestali vnímať svoj život iba z hľadiska prítomnosti. Dnes už je veľmi dôležitá aj budúcnosť každého človeka. Človek ako jedinec žije vo svete plnom technológií, digitalizácie, virtuálnej reality. Preto bytie už nie je reálne. Je anonymné a priamočiare. Neprirodzené. Každý má svetlo v tme, teplo v zime a chlad v lete. Má nespočetne veľa možností, informácií a dát. No ľudia sú od seba aj tak izolovaný, anonymný a uzavretý. Človek, ktorý je prirodzenou súčasťou spoločenstva na Zemi, sa tým stal samostatnou bublinou mimo neho. Človek ako jedinec stratil prirodzenú spoluprácu a emócie, vzťahy a premenu, nadhľady a prekvapenia. Čím viac je v priebehu rokov vystavený tomuto spôsobu života, tým viac sa vystavuje psychickým a fyzickým problémom. Potreba k návratu ku koreňom, základným potrebám a hodnotám bytia na Zemi nebola nikdy tak dôležitá ako teraz. Predkovia človeka žili prirodzeným spôsobom života. Anonymita neexistovala, každý jedinec, každá bunka bola závislá od inej.*

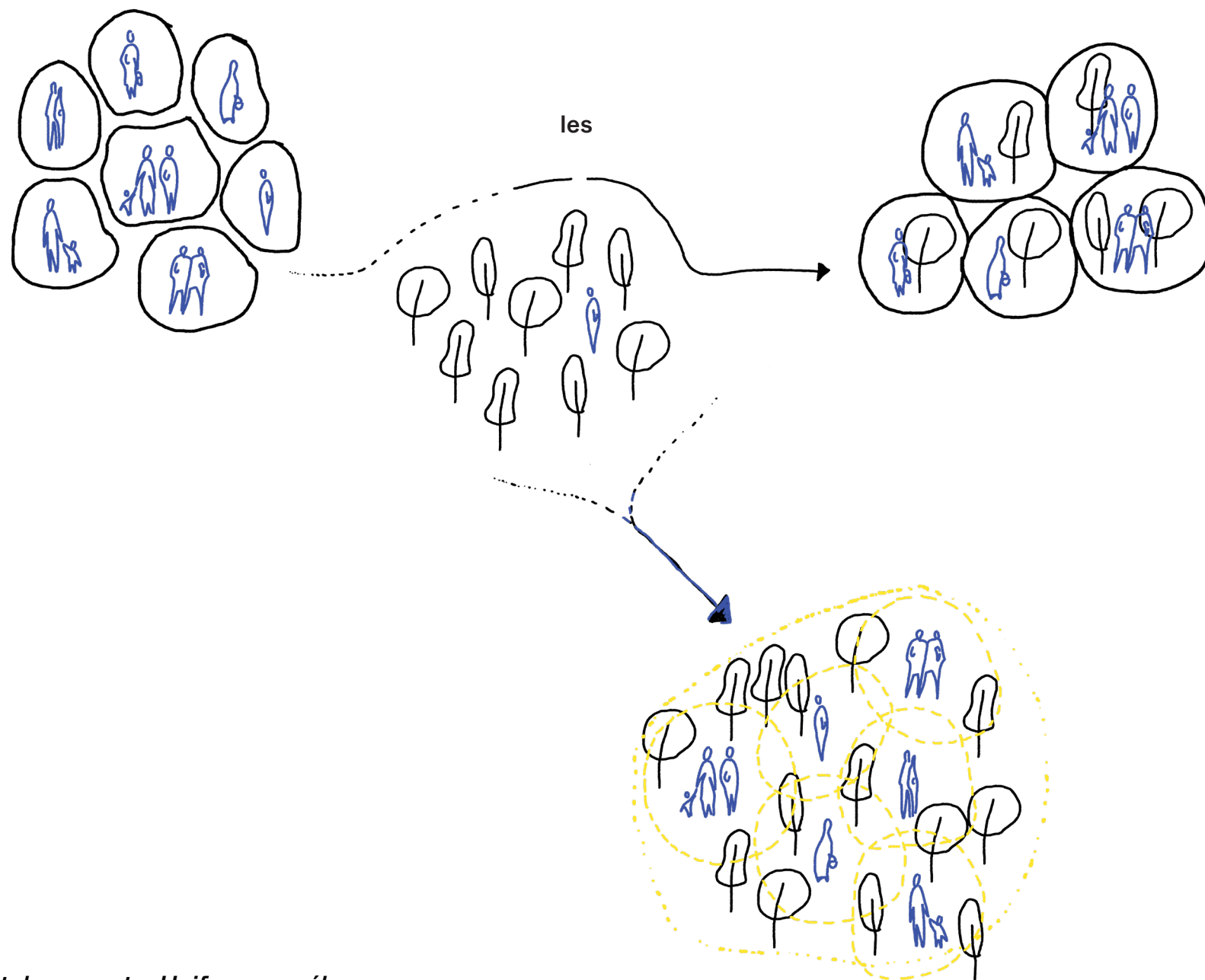
*Anonymita a izolovanosť nás neoddeľuje iba ako jedného človeka od druhého ale aj od vzťahu k prostrediu a celému priestoru okolo nás. Naozaj dnes žijeme už iba ako konečný bod celej existencie nášho života. Nadmerná spotreba a potreba na život sa veľmi zle odzrkadlila na našej budúcnosti. Dnes už nedokážeme s istotou povedať, či náš život vydrží aj o niekoľko rokov taký istý ako je a už vôbec nie, že bude lepší.*

*Nemôžeme zastaviť pokrok, ktorý sa deje a v konečnom dôsledku môžeme povedať že dnes už je viac na škodu ako k úžitku, ale môžeme naň reagovať, tak ako aj architektúra vždy reagovala na určité podmienky rozvoja tej danej doby v ktorej vznikala.*

*Nájdenie adekvátneho spôsobu bývania, by malo byť pre nás dnes dôležité. Môj názor je, aby sme sa prestali sústrediť na uniformovanosť a na to, aby sme mali všetkého dosť po celý rok. Zo sociálneho hľadiska by sme mali žiť v priestore v ktorom dokážeme prehľbovať naše vzťahy, prijímať nové informácie a meniť naše nadhľady na život. Aby sa naše žitie menilo cyklicky a vo vzťahu s prostredím, v ktorom žijeme. Pretože bez prirodzenej reality a vzťahov, upadá naša citlivosť a poznanie. Tak sa potom deje, že naše osobné problémy sa potom dostávajú na úroveň problémov celej spoločnosti. Každý by sme si mali znovu nájsť naše vlastné spoločenstvo a stať sa jeho dôležitou a jedinečnou súčasťou.*



mes-



záhradkárske kolónie

### **mesto.**

Človek sa dnes snaží nájsť cieľ úteku z mesta. Uniformovaného a anonymného. Hľadajú miesta, kde budú môcť byť v prírode. Ale nechcú tam byť sami. Nechcú tam byť anonymný, ako v meste. Hľadajú si miesto, kde môžu tráviť všetok svoj čas. Využiť ho tak, aby mali z toho dobrý pocit, aby sa každý deň stretávali s novými vecami, so zmenami a prekvapeniami. Aby ich život nebol jednotvárný a mal zmysel. Dnes takýmto miestom v meste sa stávajú často záhradkárske kolónie. Kde má človek svoj vlastný kus prírody, kde si niečo pestuje alebo iba pozoruje. Vytvára sa tam isté spoločenstvo, no veľmi povrchné. Často sa človek pozná iba priamo so susedom a v konečnom dôsledku aj tak trávi čas sám, vo svojom striktne oplotenom a vyhradenom priestore.

### **permakultúra.**

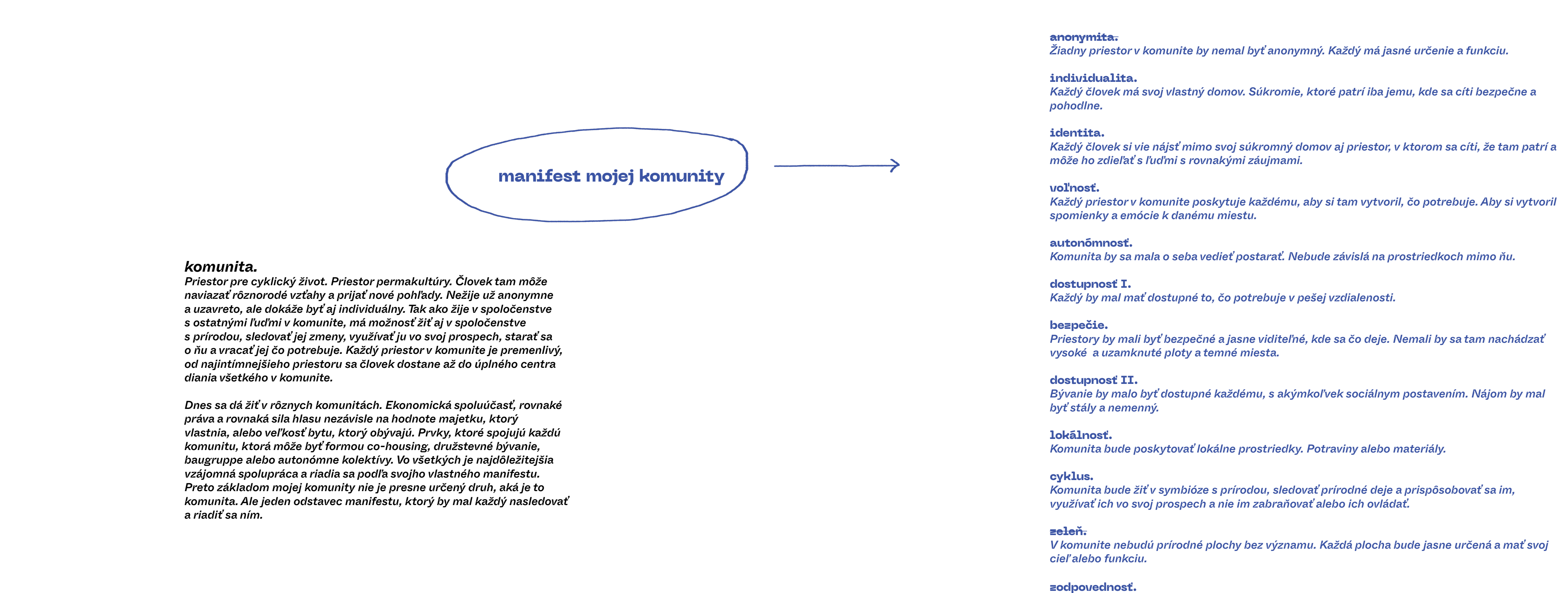
Práve permakultúra predstavuje bytie prírody, prostredia alebo ľudí usporiadaných v prosperujúcich prírodných ekosystémoch. Jej základným princípom je život udržateľný, autonómne a zodpovedný. Aj keď slovo permakultúra, ktoré je zložené zo slov „permanent“ a „agriculture“, sa práve spája iba so zameraním na udržateľnú produkciu jedla, dnes už je tomu inak a znamená oveľa viac. A to „permanentná kultúra“. Mestská permakultúra sa preto netýka iba záhradníčenia ale jej hlavnou témou sú ľudia. Ľudský ekosystém je bohatý a je zložený z omnoho viac zložiek než len zo získavania jedla. Aby mohol fungovať je potrebné porozumieť nielen tomu, ako v mestách, osadách, obciach získať jedlo ale tiež aj ako uspokojiť všetky základné ľudské potreby. Nepestujeme iba rastliny, ale tiež ľudské vzťahy, vytvárame prostredie, mestské spoločenstvá, štvrte a dokonca ľudské kultúry a komunity. Práve príroda je preto základom permakultúry a jej hlavným vzorom. Môžeme sa od nej učiť ako spolupracovať, komunikovať a robiť správne rozhodnutia. Čo a prečo robíme.

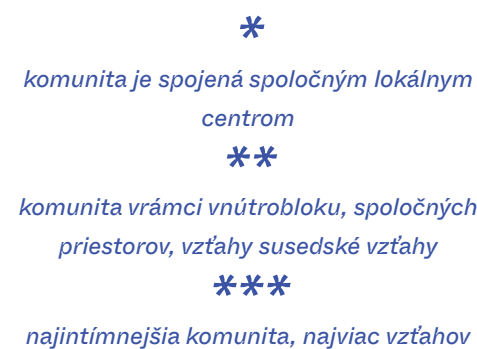
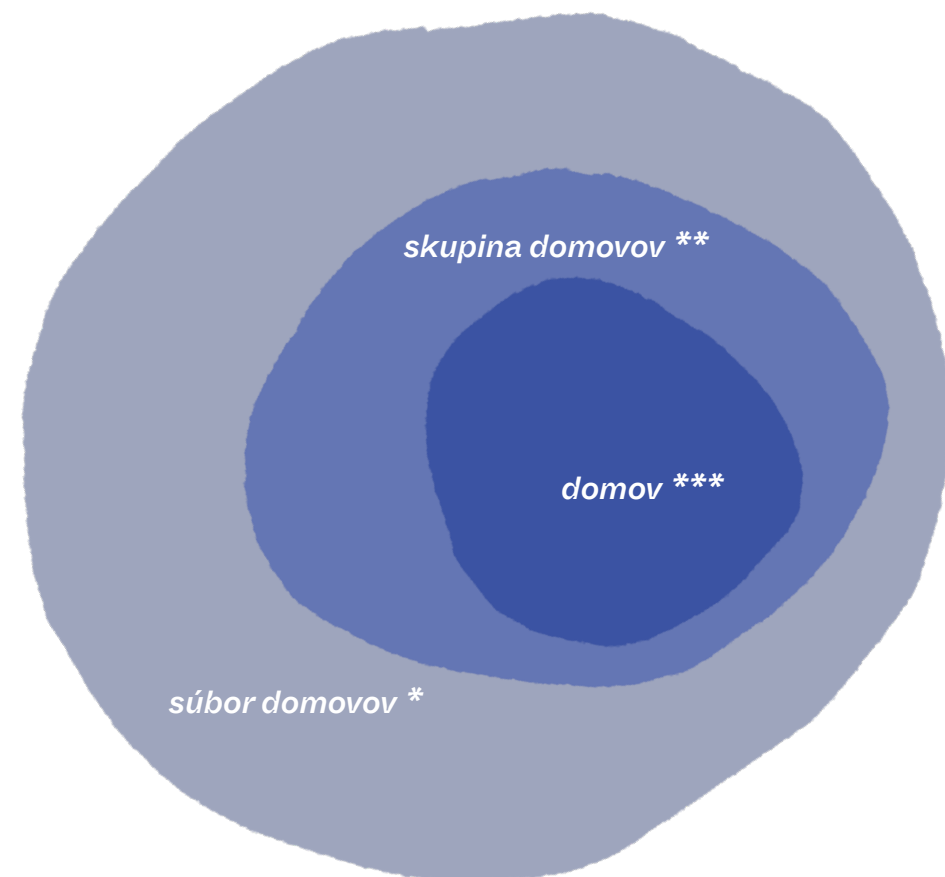
Celý systém – organizmus, komunita, podnik alebo ekosystém – existuje iba vďaka vzťahom a väzbám medzi svojimi časťami. Keď väzby odstránite, žiadny systém neostane.

komunita

1 HEMENWAY, Toby. The permaculture city: regenerative design for urban, suburban, and town resilience. White River Junction, Vermont: Chelsea Green Publishing, [2015].

2 HANIŠOVÁ, Viktorie. Beton a hlína: rozhovory o environmentalismu ve městě. Brno: Host, 2021. Klimax. ISBN 978-80-275-0599-9.



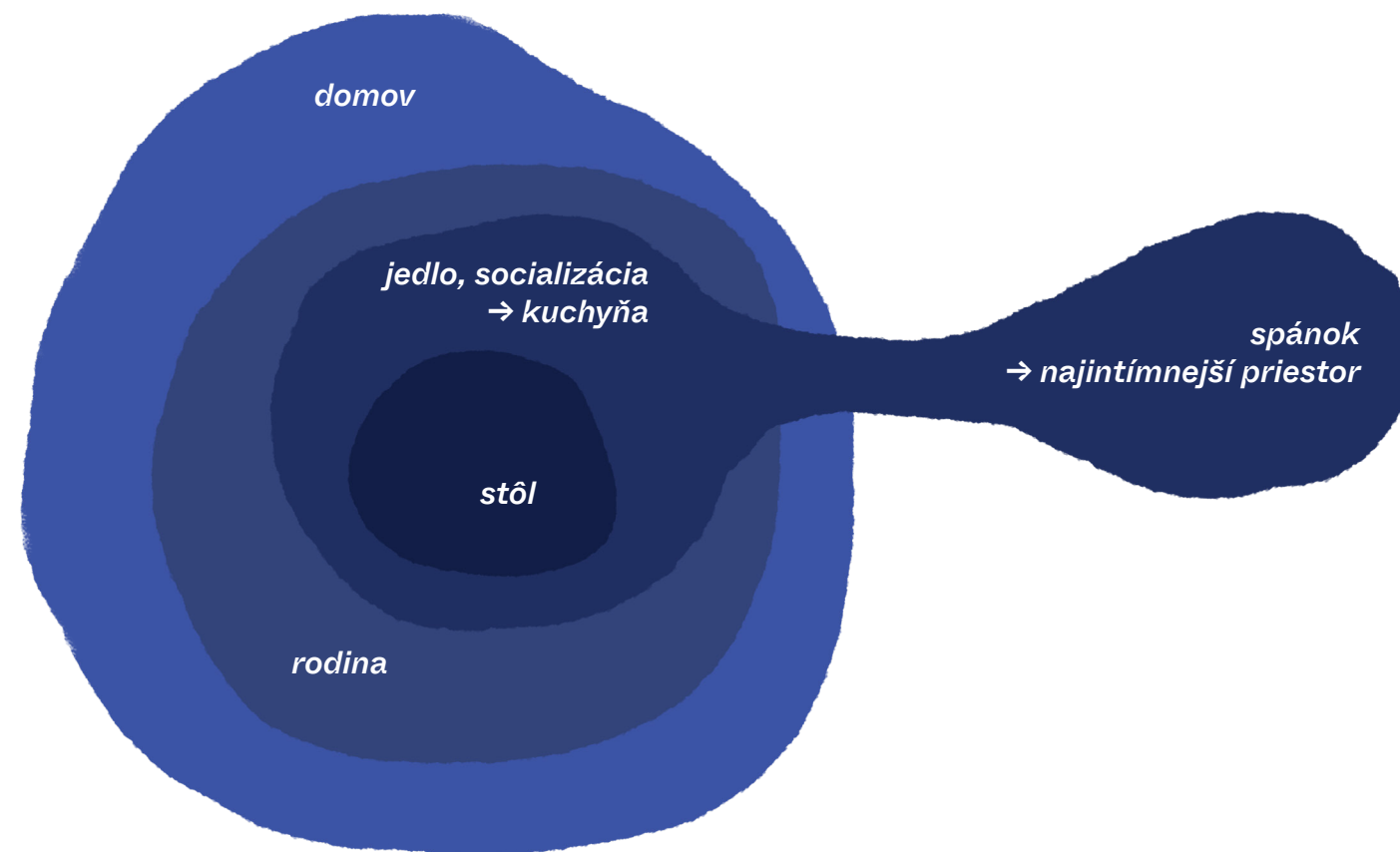


### domov.

Elementom každej komunity je domov. Domov je práve tým najzákladnejším prostredím a tam aj trávim najmenej času. Domov, ktorý dnes už pomaly zaniká. Stáva sa z neho iba prístrešie pre spánok, pretože väčšinu času strávime v ostatných bublinách, ako práca či škola. Čo najďalej od domova. Od domova, ktorý nám vytvára prostredie bezpečia a pokoja. A práve tam aj rozvíjame najviac vzťahov, rodinných, partnerských, či susedských, s jedincami z odlišných bublín.

### stôl.

Každý domov by mal mať svoj stred. Stred, ktorý vytvára priestor, kde človek môže vykonávať najzákladnejšie ľudské potreby. Tento stred by sme mohli rozdeliť na dva. Na jeden, ktorý je iba každého jednotlivca, je najintímnejší. Tým je práve priestor spánku, kedy sme najzraniteľnejšími a preto by sa nemal pokladať za stred všetkého ale skôr ... priestor, do ktorého nám nik nevstúpi a vieme, že sme tam v bezpečí. úplným stredom rodiny je teda priestor, kde je stôl. Za stolom jeme, oslavujeme, učíme sa.. Je to prvá vec, ktorú si každá rodina, či už sú to iba dvaja priatelia, ktorý sa rozhodli bývať spolu, otec s dcérou alebo slobodná žena so zvieratkom, snažia zohnať. Preto by to mal byť stred z ktorého sa dostane človek do ruchu aj ticha, do spoločnosti ale aj do intímnych priestorov. Je to stred každého domova.

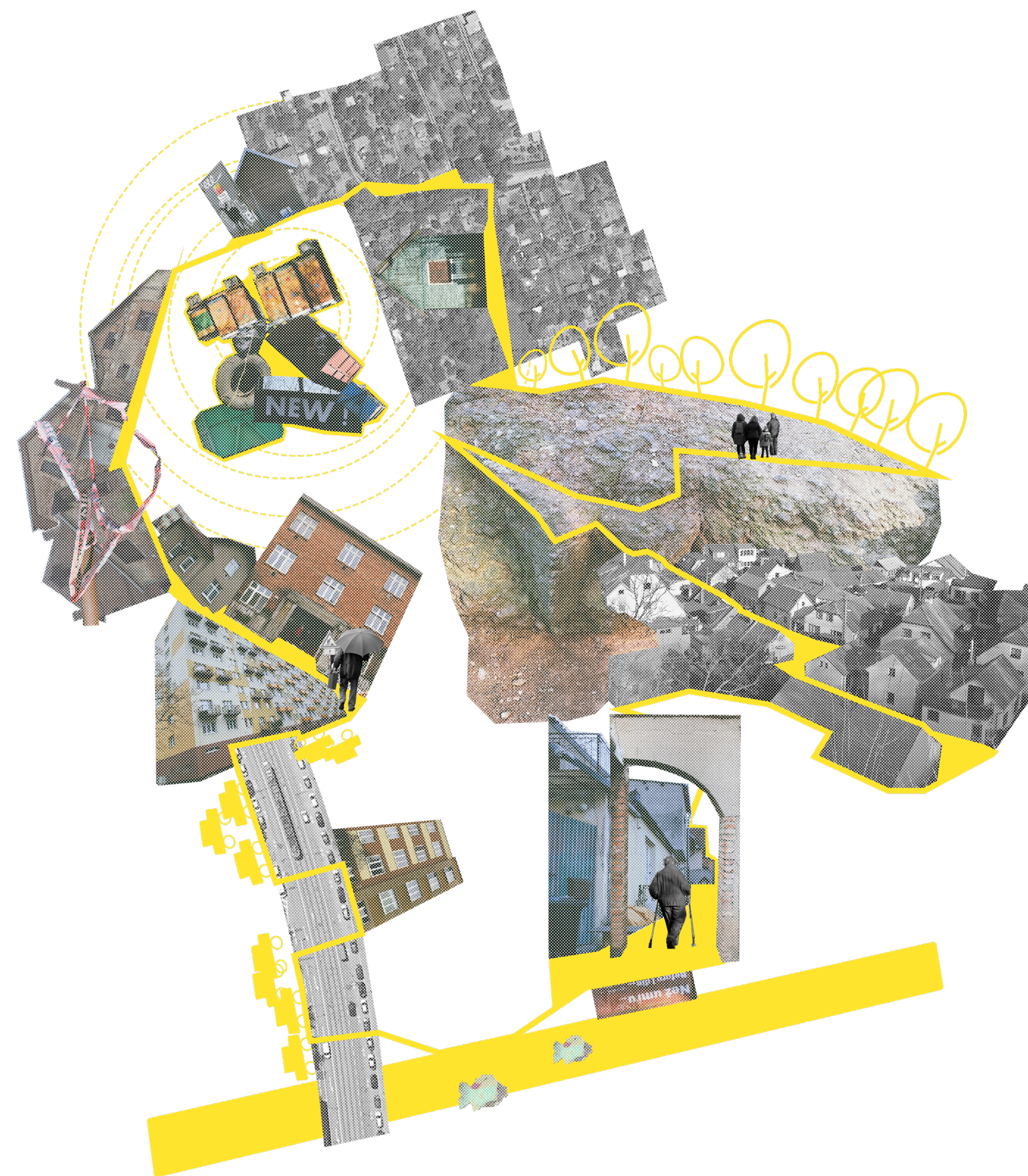




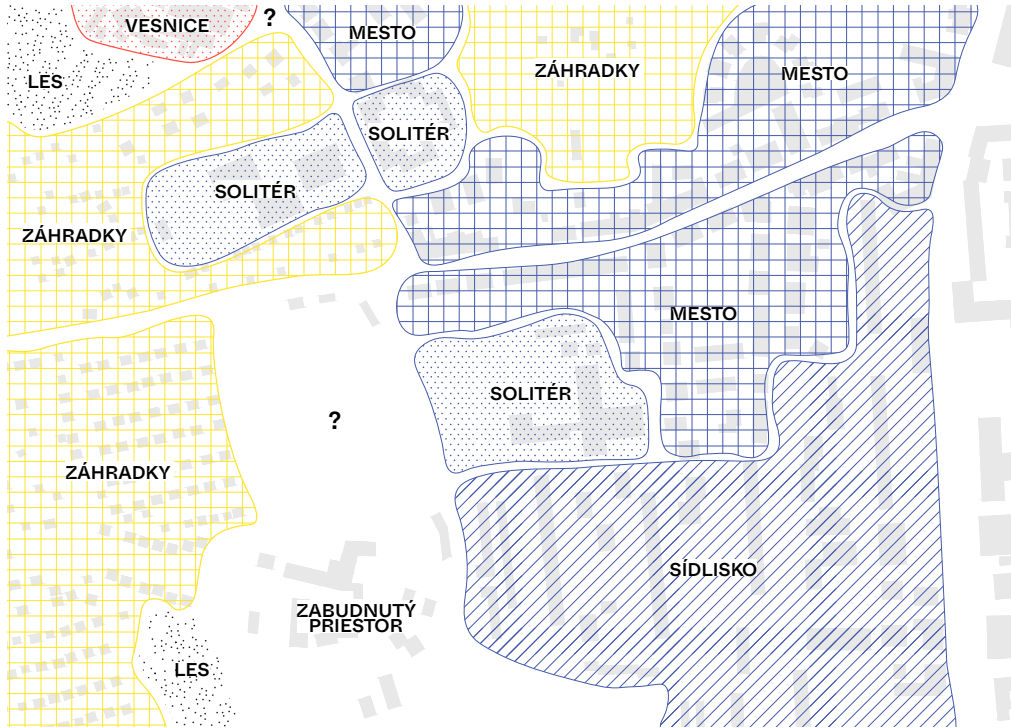
### **Červený kopec.**

Vybraná parcela sa nachádza v lokalite nazývanej Červený kopec v mestskej časti Štýřice v Brne. Miesto je pomenované po dvoch kopcoch, ktoré sa tu nachádzajú z toho jeden je národná prírodná rezervácia. Kopce sú pokryté lesmi, a preto je tento priestor aj v samotnom Brne dosť významný. V roku 1925 tu bola založená Kamenná kolónia, ktorá si svoju jedinečnosť zachovala dodnes a vytvára opozitum uniformovanému mestu cez rieku Svratku alebo panelákovému sídlisku na západe. Avšak budúcnosť tejto lokality je otázna, keďže má byť časť záhradkárskej kolónie odstránená a prázdne miesto aj s historickou cihelnou nahradené novou developerskou zástavbou bytových domov.

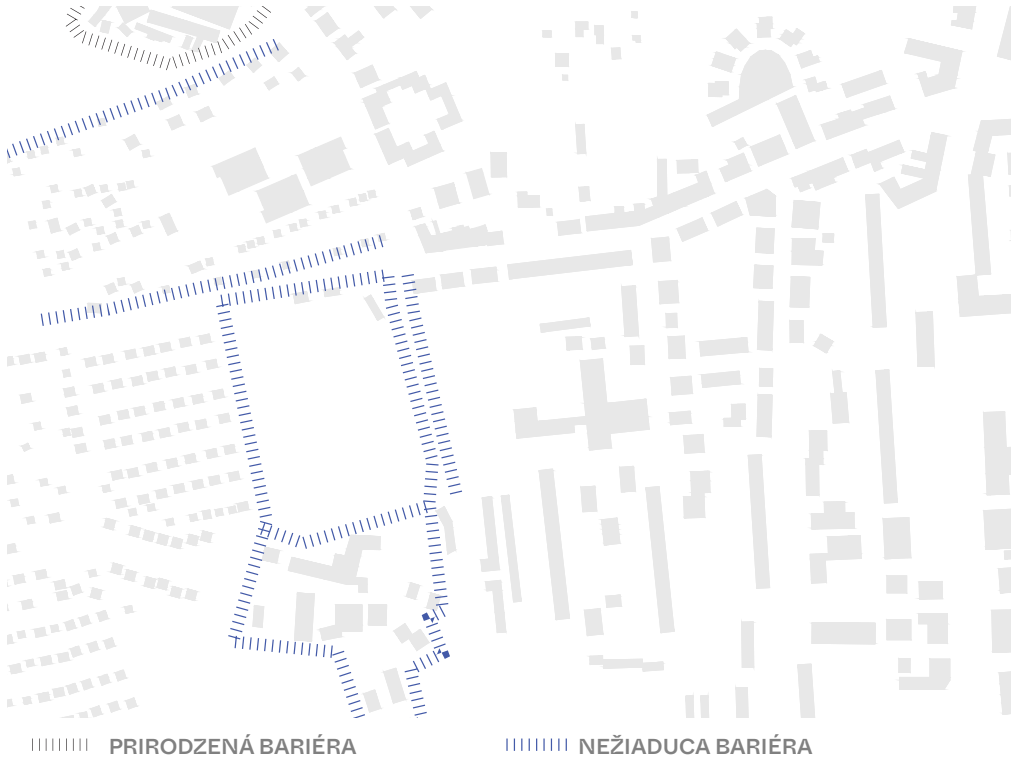
Parcela medzi záhradkárskou kolóniou, lesom a sídliskom je dnes prázdne a zabudnuté miesto. Avšak je využívaná, ľudia z okolia si tu vytvárajú svoje vlastné spomienky. Či už krčma U Dědka alebo včelie úle, zdá sa, že každý si tu našiel a sám vytvoril svoje vlastné miesto podľa svojich vlastných predstáv. Stretávajú sa tu, poznávajú a radi sa sem vracajú.



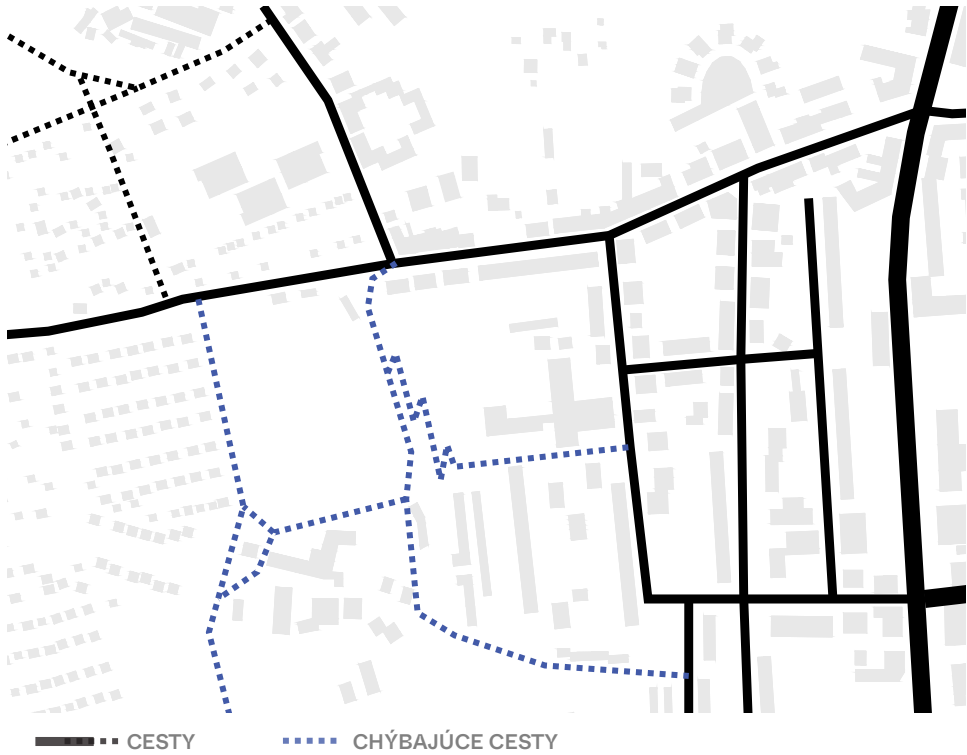




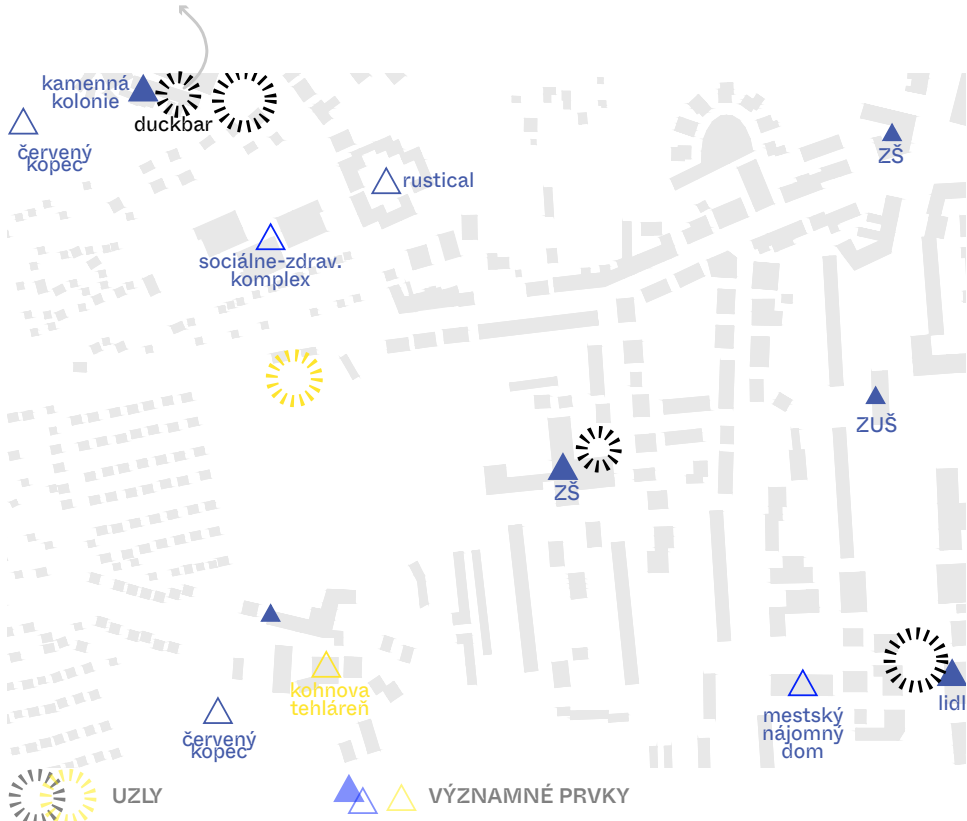
**oblasti.** Časť mesta Brno Štýřice je premenlivá. Od kopcov a turistickej trasy sa dá dostať cez záhradky a malebnú dedinu až do tradičného mesta a sídliskovej zástavby. Okrem priestorov, ktoré vieme zaradiť sú tu aj prázdne a zanedbané miesta. Tieto priestory sú na jednu stranu pre nás cudzincov nezrozumiteľné a škaredé, no pre komunitu ľudí, čo tam bývajú sú to miesta využívané a obľúbené. Preto majú veľký potenciál premeny na krajšie a príjemnejšie miesta pre lokálnu komunitu ľudí ale aj pre návštevníkov.



**bariéry.** Prirodzených bariér v tejto oblasti nájdeme hneď niekoľko, no nepôsobia negatívne. Medzi tie patrí napríklad rieka Svratka na severe a strmé zrázy v okolí Kamennej kolónie. Negatívnymi bariérami sú v tomto prípade práve tie, ktoré boli umelo vytvorené. Je to priestor uprostred, ktorý je prázdny, no aj tak je ohradený plotom a prakticky nepriechodný. Tiež aj priestory bývalej tehárne, ktoré zabrahujú prirodzenému plynutiu pešieho pohybu a vzniku potrebných ciest.



**cesty.** cesty sú dôležitá súčasť každého miesta. Vytvárajú pohyb a život v danej lokalite. Aj vďaka rôznorodej štruktúre tejto oblasti sa každý aj lokálny človek dokáže zatúlať a objaviť nové miesta. Čo chýba tomuto miestu sú práve cesty pre peších, ktoré by spájali obidva vrcholy červeného kopca a vytvorili prepojenie prírody. Miestu chýba aj väčšia priestupnosť medzi záhradami v záhradkárskej kolónii a naopak aj plynulý prienik z prírody /malebnej vesnice / záhrad do uniformovaného mesta, služieb a vybavenosti.



**uzly a významné prvky.** Zreteľné uzly ako napr. námestie, táto oblasť nemá. No aj tak tu nejaké vznikli. Na zastávke Celní pri Lidli v meste alebo uzol nad Kamennou kolóniou medzi prírodou a mestom a v blízkosti autobusovej zastávky. Práve tento uzol pripomína námestie. Vznikajúcim uzlom je aj samotný zabudnutý priestor. V tomto mieste sa stretávajú lokálni obyvatelia na šport alebo komunitné aktivity. Tento uzol nemá danú funkciu, každý ho využíva podľa potreby. Je premenlivý a cyklický ako život v tejto oblasti. Významnými prvkami sú historické budovy, ale aj súčasná výstavba.





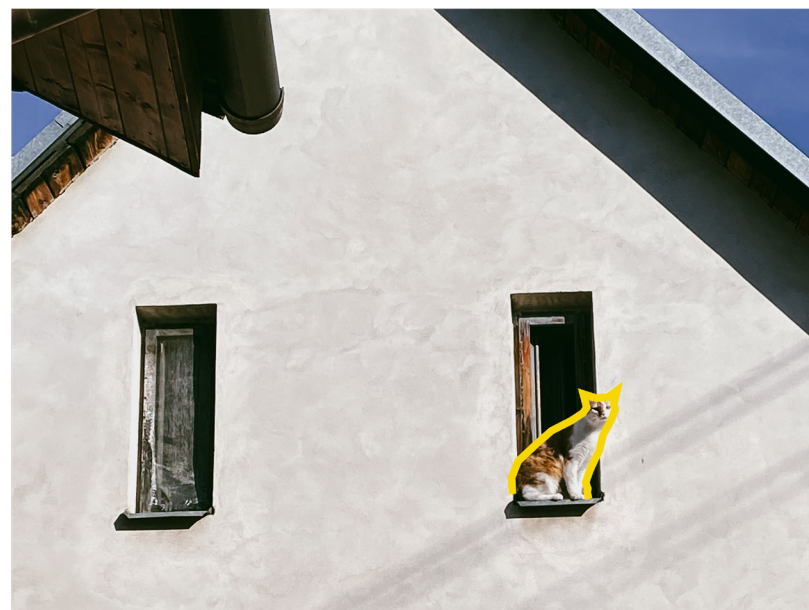
**kontrasty.** červený kopec a jeho okolie je priestor plný kontrastov. päť-minútovou prechádzkou dokáže každý prejsť zo zarasteného lesa, cez uzamknuté záhradky do uniformovaného sídliska. je veľmi ľahké sa tu stratiť a objaviť zabudnuté a prázdne miesta alebo naopak dedinu plnú života s činnou komunitou.





**vrstvy.** tento priestor v sebe spája históriu, súčasnosť, život, zpusťnosť, prirodzenosť a umenie. je vrstevnatý. kamkoľvek sa človek pozrie nedokáže vidieť iba jednu vrstvu bez toho, aby videl aj druhú alebo tretiu.





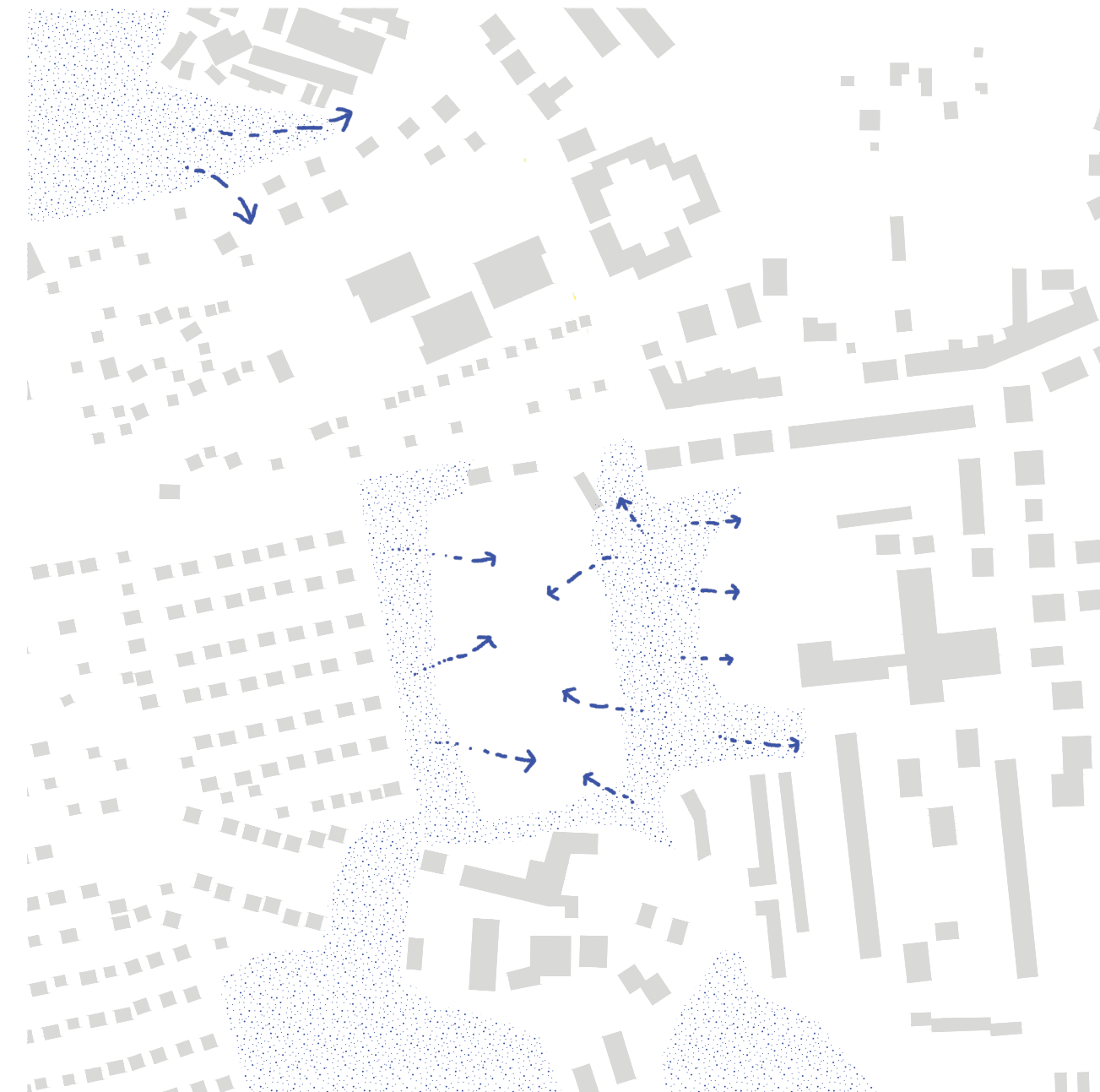
**stopy.** každá stopa vzniká časom. a iba časom sa ukáže, ako každý jeden ľudský zásah dokáže vytvoriť stopu, ktorá nezmizne. toto miesto má nespočetne veľa stôp, z ktorých sú niektoré jedinečné a zaujímavé ale nájdú sa aj také, ktoré sú negatívne.





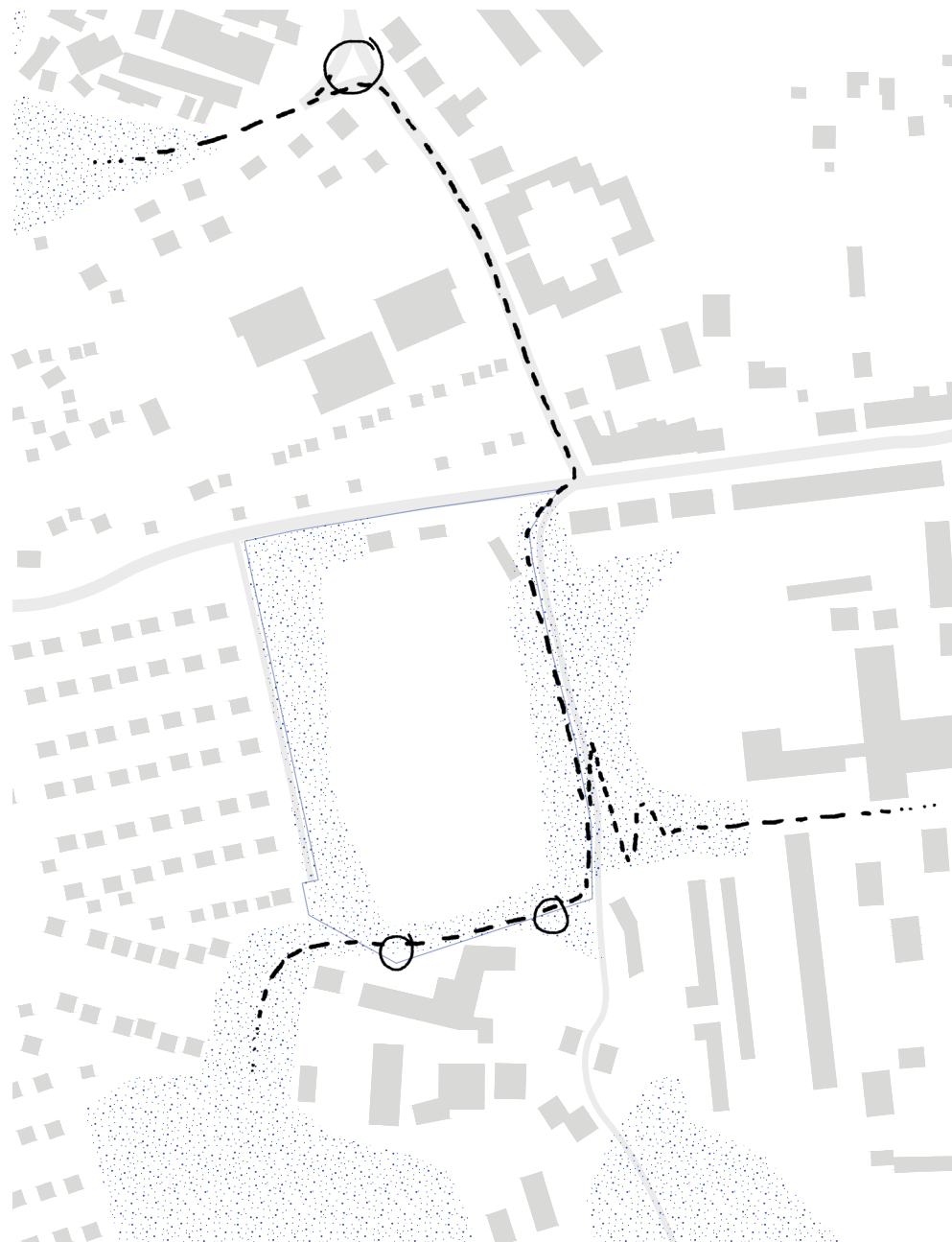
***koncept.*** pocity z nového miesta. atmosféra.



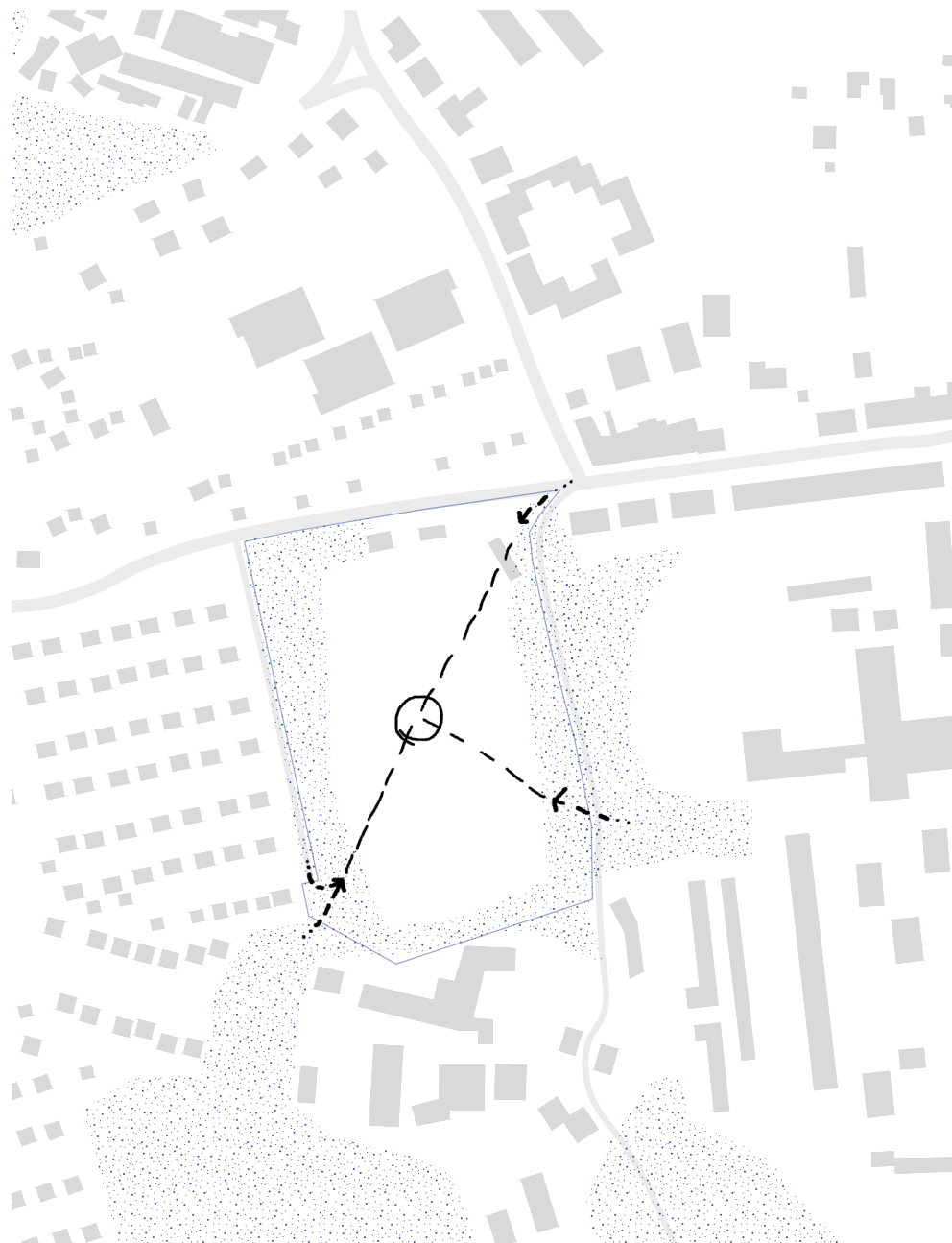


### ***urbanistický koncept***

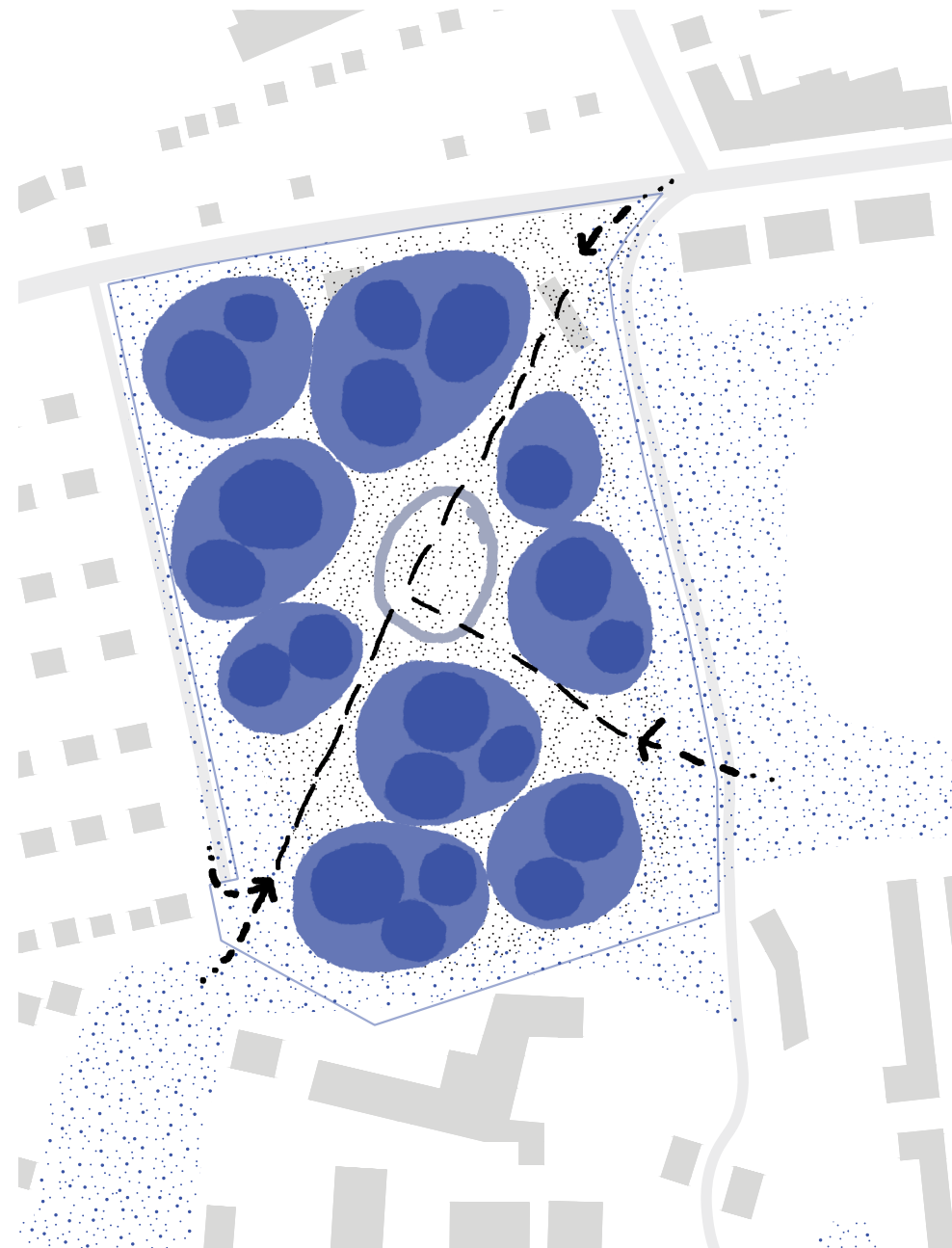
Hlavným prvkom urbanistického konceptu je zachovanie veľmi dôležitej kvality tohto miesta a tou je les. Les a príroda, dnes už veľmi vzácne prvky každého mesta. Máme rôzne parky a dokonale zastrihávané záhony, no čo nám uniká je práve divokosť a jednoduchosť lesa. Na okrajoch parcely sa nachádzajú už vyrastené stromy, ktoré si tam vytvárajú svoju vlastnú permakultúru. Návrhom by som chcela podporiť a rozšíriť túto prírodu, cez celú moju parcelu. Aby medzi mojimi domovmi nemuseli byť finančne a časovo náročné zelené plochy a parky, konceptom by bola práve permakultúra, o ktorú sa nemusí nikto starať, rastie si sama a žije sama. Zároveň, by sa tým vytvorila neformálnosť a príjemné bývanie pre ľudí, ktoré dnes mnohí vyhľadávajú práve v záhradkárskych kolóniách a na druhú stranu by sa vytvoril priestor pre biodiverzitu a zachovanie zanikajúcich ekosystémov.



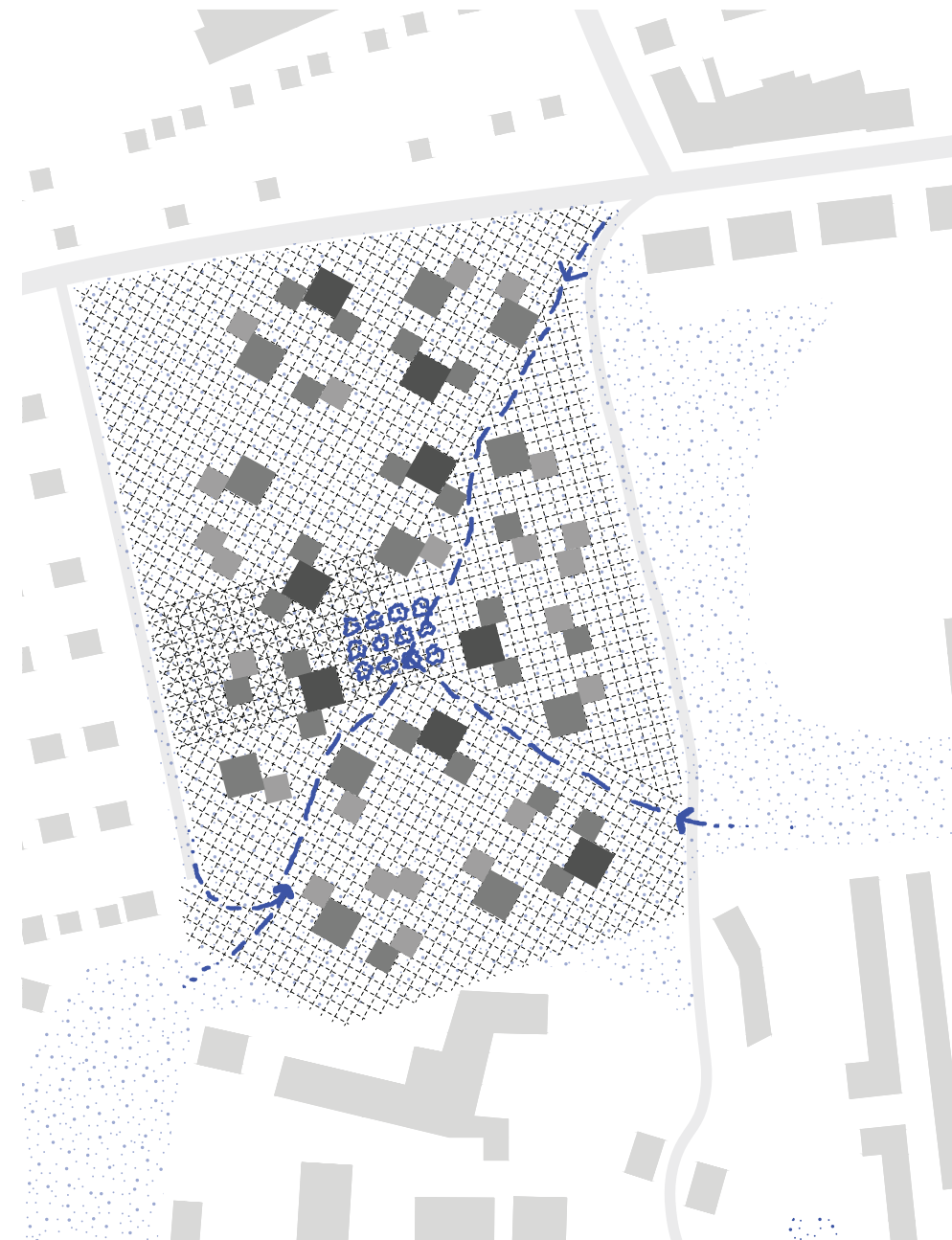
vytvorenie trasy pre ľudí z okolia, ktorá ide okrajom parcely pomedzi stromy, krajom zrázu a funguje ako prepojenie jednotlivých červených kopcov. ďalej vytvorenie vstupu do parcely a hlavne prepojenie mesta okolo základnej školy a mojej lokality a jej okolia, ktoré v tejto chvíli chýba.



určenie si pomyselných vstupov a smerov pohybu na parcele. ich stretom je vznik poloverejného centra



vzniknuté tri časti tvoria skupiny domovov , ktoré sú orientované v okolí nového centra. všetky nezastavané plochy tvorí permakultúra.



jednotlivé bytové dom, sú rozložené na parcele podľa dvoch rastrov, ktorý je 3,5×3,5m



### **urbanistické riešenie**

Územie je z juhu a východnej strany obklopené lesom, zo severnej a západnej strany záhradkárskou kolóniou. Preto aj celkové riešenie návrhu je založené permakultúry medzi domami a spolužitie s prírodou. Hlavné vstupy sú tri. Dve sú slepé cesty s obratiskom na konci, ktoré sú pešie a slúžia hlavne pre záchranné zložky, prípadne dočasné zastavenie auta. Tretia cesta je chodník, ktorý slúži ako spojenie do mesta (okolo základnej školy na východe), pretože to to spojenie tam chýba a využitím tohto chodníka sa dá aj rýchlejšie dostať na zastávky električiek. Na parcele sú zo severnej strany navrhnuté dva jednopodlažné objekty, ktoré môžu nahradiť stávajúci hostinec U Dédka alebo slúžiť ako prenajímateľné priestory.

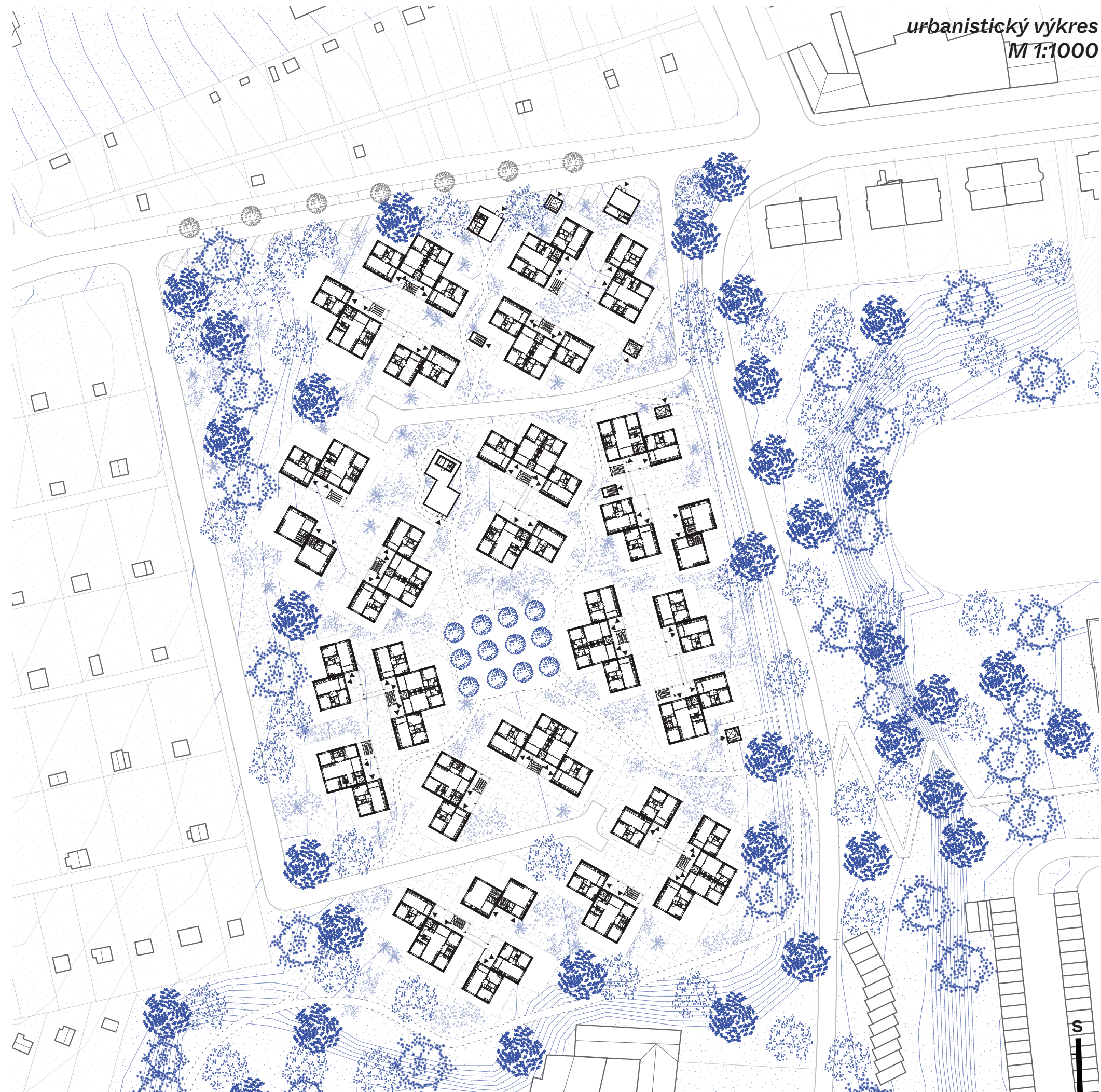
Parkovanie na parcele je riešené najmä ako podzemné, ktoré majú uzavreté východy mimo bytové domy a je doplnené nadzemnými miestami na severe pozdĺž ulice Vinohrady.

Celkové rozloženie bytových domov je podľa rastra, ktorý je však rozbitý plynúcou permakultúrou, aby sa zachovala divokosť a voľnosť prírody.

Stretom hlavných vstupov voľne vzniká nové centrum. Je navrhnuté ako sad ovocných stromov, ktoré sú rozmiestnené podľa rastra domov. Medzi stromami sa nachádza mlat, takže sa tu počas teplých dní môžu konať rôzne aktivity.

Na sad je plynule naviazané krytý jednopodlažný objekt, ktorý slúži práve komunite, ktorá si ho sama financuje a stará sa oň. Je iba na obyvateľoch ako tento priestor chcú využiť.

Z juhu, východu aj západu do parcely voľne prenikajú stromy a les, ktoré sa tam už teraz nachádzajú. Všetky nezastavané plochy medzi domami sú tvorené permakultúrov, ktorú z hľadiska starostlivosti a financií stačí raz ročne celú pokosiť.





**parkovanie**  
Cieľom bolo vytvorenie car-free zóny, obslužnosť by bola zaobstaraná bicyklami a vozíkmi. V prípade vzájomnej dohody, by mohli vzniknúť zdieľané autá, a v blízkosti sa nachádza aj zastávka mhd. Cieľom je, aby ľudia dokázali spomaliť a všímať si svoje okolie. Preto aj výstupy z podzemného parkovania sú samostatne stojace nezávisle od jednotlivých bytových domov. Parkovanie na parcele je navrhnuté najmä ako podzemné a sú dvojpodlažné. Vzhľadom na výšku a strmosť terénu by rampa nemusela byť šikmá, ale vstup do garáží by bol priamo z komunikácie, ktorá vedie k pôvodnej tehlárni. Dodatočné nadzemné parkovacie miesta sa nachádzajú na severe pozdĺž ulice Vinohrady.

|                           |      |      |
|---------------------------|------|------|
| podzemné parkovanie horné | 1 PP | 2 PP |
| parkovacie miesta:        | 46   | 44   |
| z toho invalidné:         | 3    | 3    |

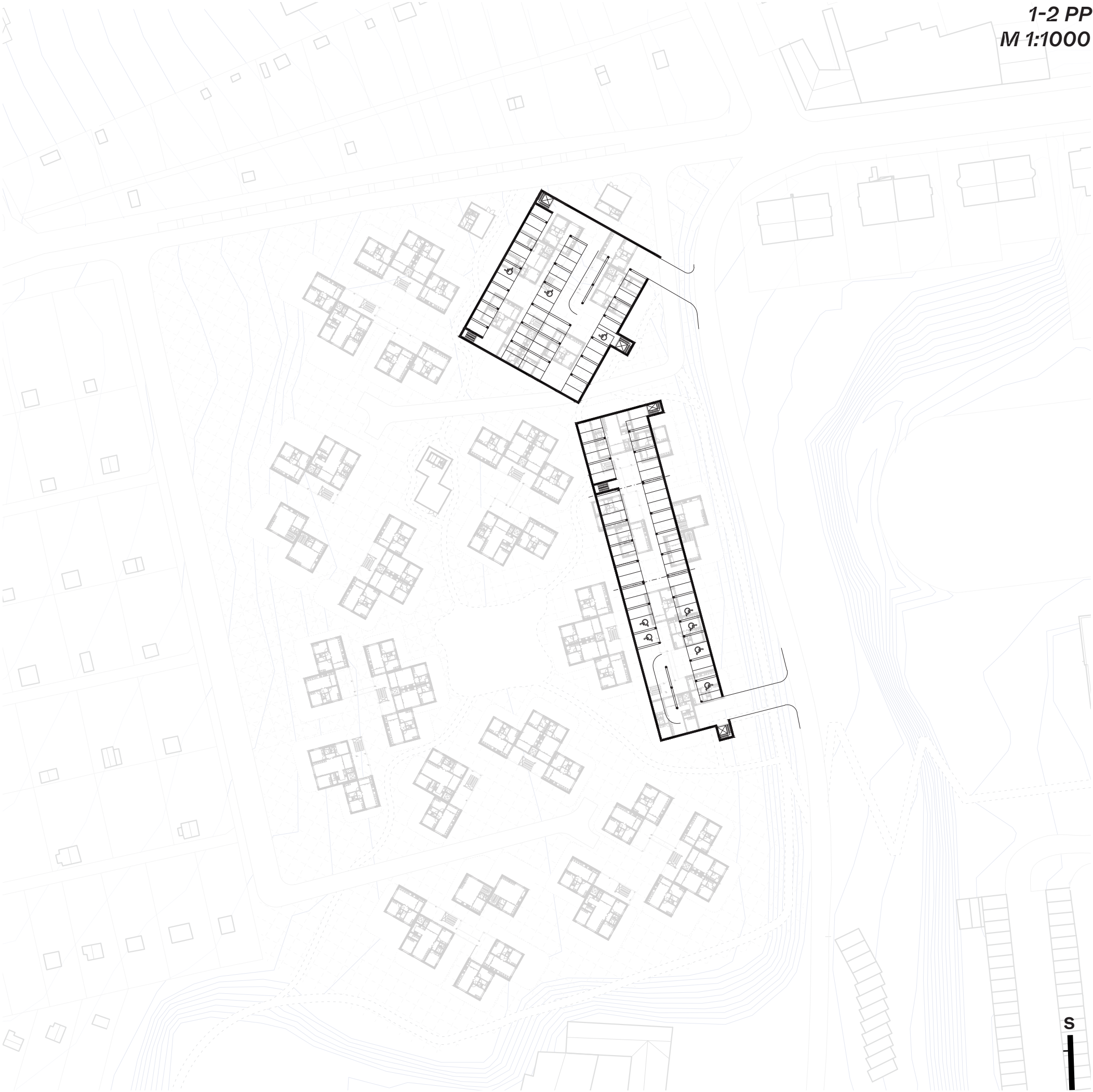
parkovanie je dvojpodlažné. Je tu jeden vjazd/výjazd a 3 vstupy, z toho 2 s výťahom.

|                                           |      |      |
|-------------------------------------------|------|------|
| podzemné parkovanie spodné                | 1 PP | 2 PP |
| parkovacie miesta:                        | 47   | 45   |
| z toho invalidné:                         | 6    | 6    |
| + vyhradené miesto na uzamknutie bicyklov |      |      |

parkovanie je dvojpodlažné. Je rozdelené na 3 dilatačné celky. Je tu jeden vjazd/výjazd a 3 vstupy, z toho 2 s výťahom.

parkovanie nadzemné

|                    |    |
|--------------------|----|
| parkovacie miesta: | 22 |
|--------------------|----|

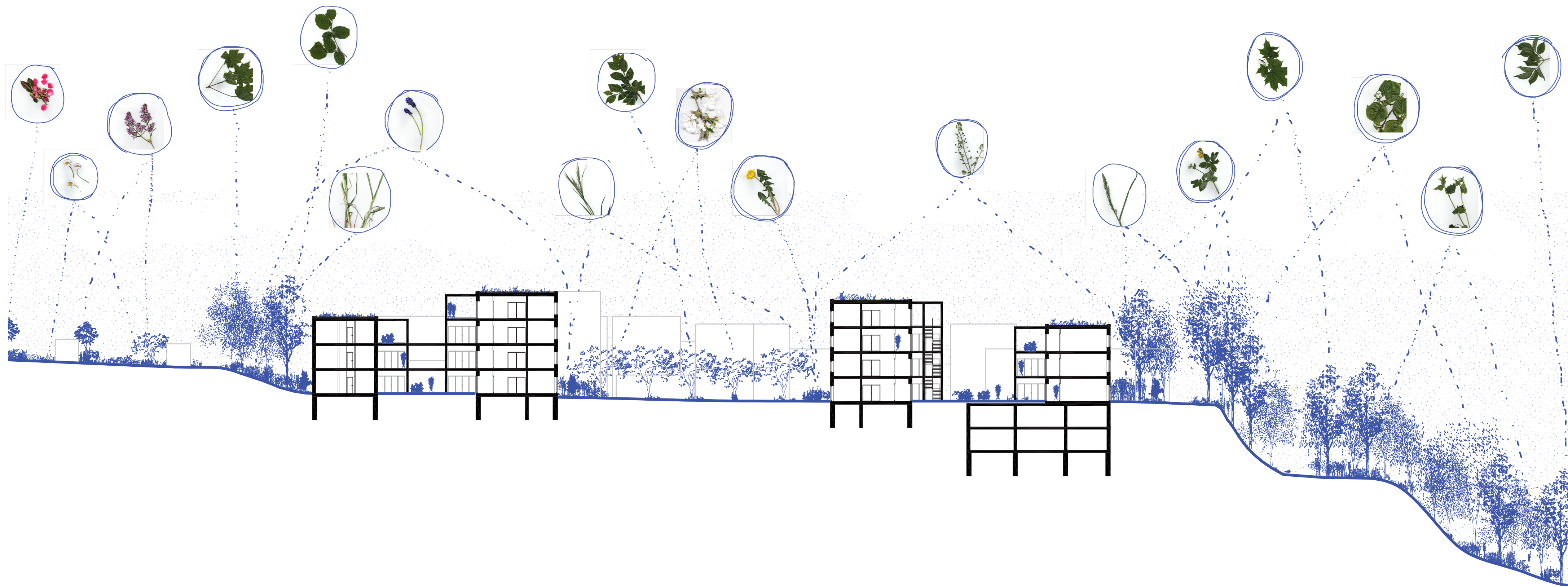




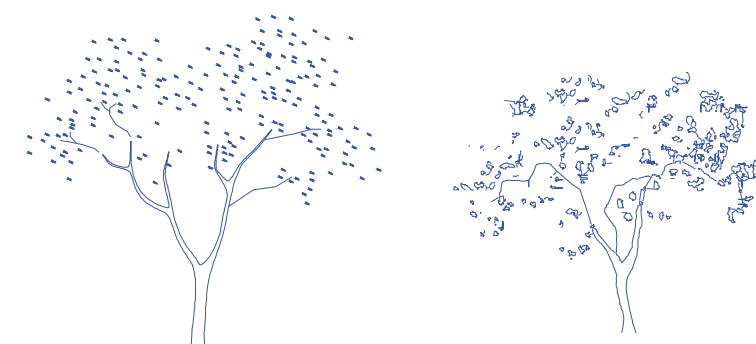
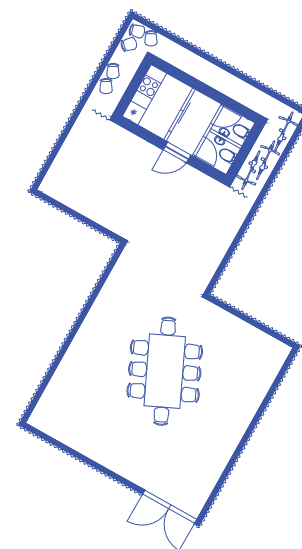
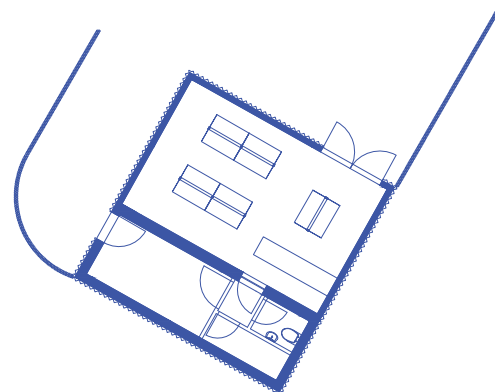
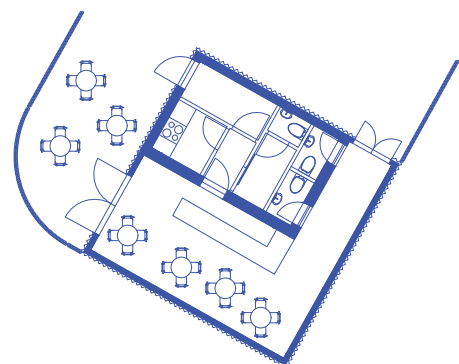
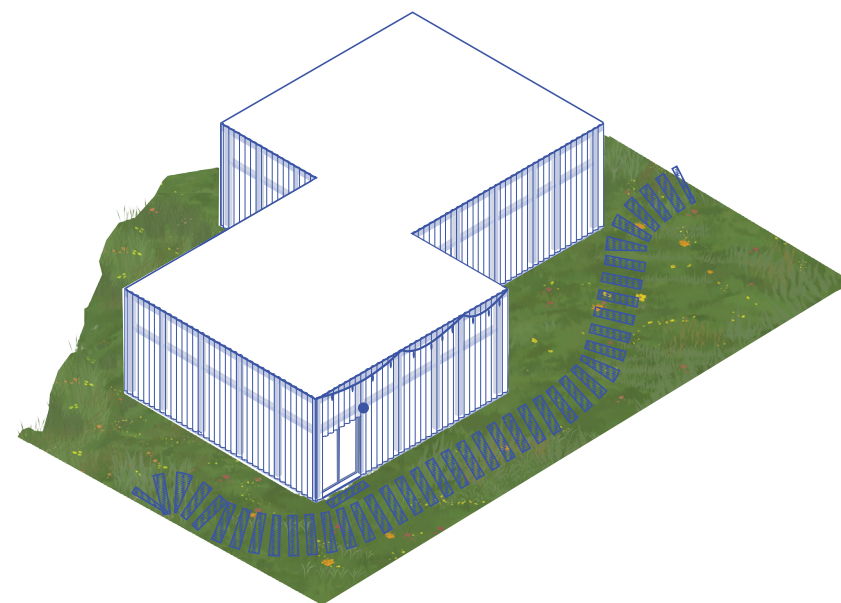
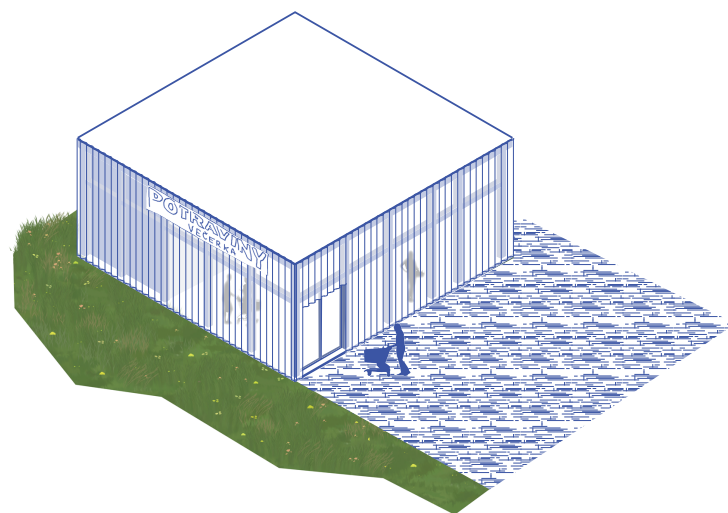
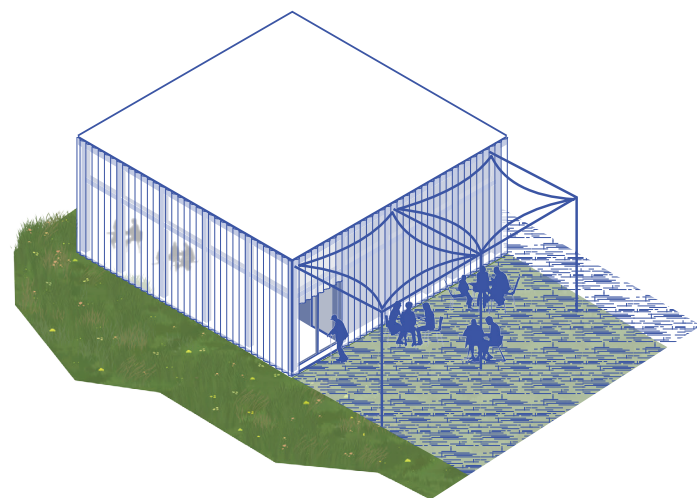
| <i><b>bilancie</b></i>                            |                  |
|---------------------------------------------------|------------------|
| <i><b>Celková plocha riešeného územia:</b></i>    | <b>24 980m2</b>  |
| <i><b>Zastavaní plocha:</b></i>                   | <b>4 900 m2</b>  |
| <i><b>-počet domov podľa podlažia:</b></i>        |                  |
| <i><b>4NP:</b></i>                                | <b>8</b>         |
| <i><b>3NP:</b></i>                                | <b>33</b>        |
| <i><b>2NP:</b></i>                                | <b>17</b>        |
| <i><b>rodinné dvojdomy:</b></i>                   | <b>6</b>         |
| <i><b>jednopodlažná občianska vybavenosť:</b></i> | <b>3</b>         |
| <i><b>Celkom bytových domov:</b></i>              | <b>64</b>        |
| <i><b>Celkom bytových jednotiek:</b></i>          | <b>203</b>       |
| <i><b>Počet obyvateľov celkom:</b></i>            | <b>507 ob.</b>   |
| <i><b>Počet obyvateľov na ha:</b></i>             | <b>202 ob/ha</b> |



rez z východu na západ







### **U Dědka**

nový jednopodlažný objekt na severe parcely má slúžiť ako náhrada za odstránenie stávajúceho hostinca U Dědka, ktorý je v danej lokalite obľúbený a má viacero svojich stálych “štamgastov”. Objekt je navrhnutý z drevenej skeletovej konštrukcie. Obvodová stena je nenosná a zložená iba z drevených hranolov a priehľadného sklolaminátu na fasáde. V objekte je potom umiestnený priestor, ktorý je zaizolovaný a nachádza sa tam zázemie.

### **priestor na prenájom**

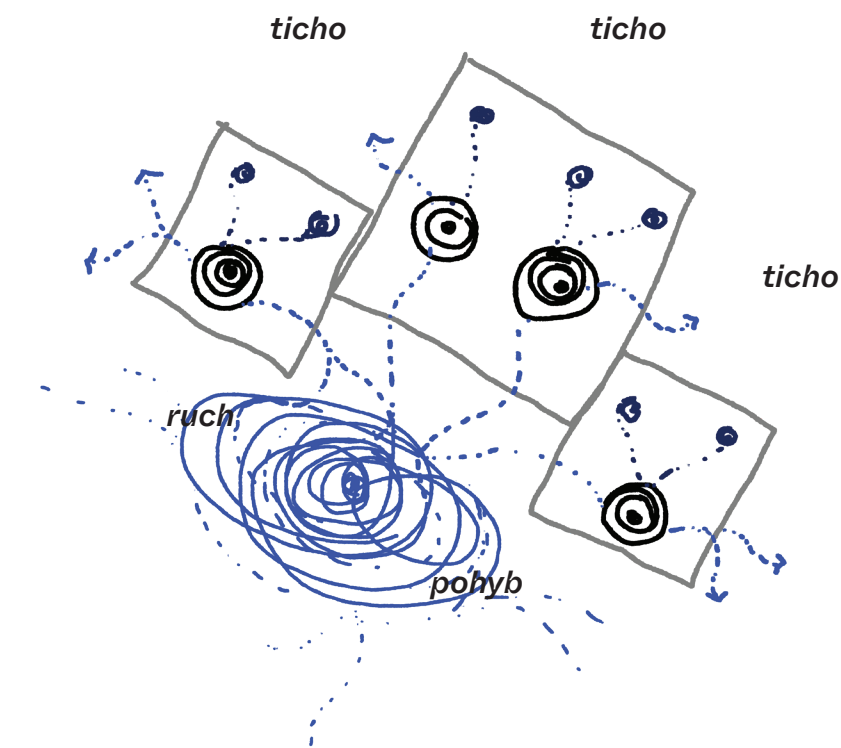
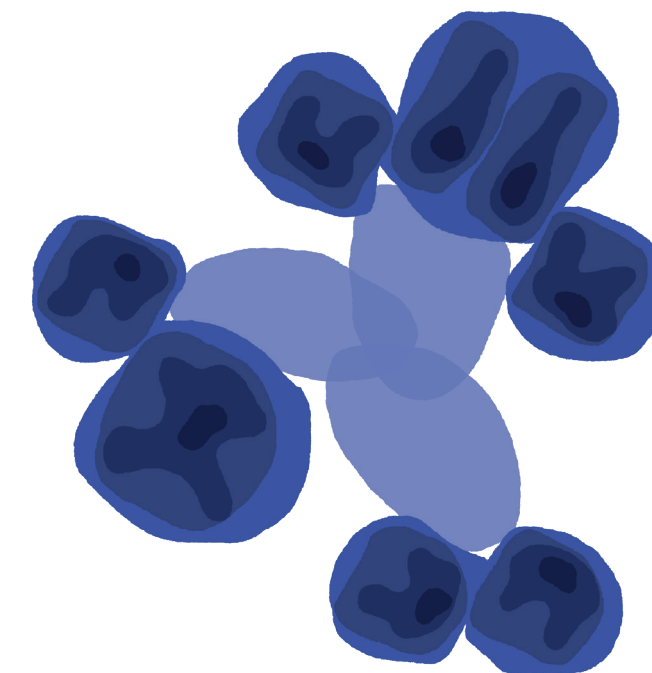
vedľa Dědka sa potom nachádza objekt navrhnutý tým istým systémom- nenosný obvodový skelet s priehľadným sklolaminátom a zaizolované zázemie. Tento objekt som navrhla ako priestor na prenájom- kedy môže byť využitý aj ako malý obchod s potravinami, ktorý v tejto lokalite chýba.

### **domov komunity**

jednopodlažný objekt tiež navrhnutý z tej istej konštrukcie ako predošlé dva objekty. Domov komunity prirodzene nadväzuje na centrum -sad- a je to priestor, ktorý môže slúžiť ako sa obyvatelia dohodnú. Môže to byť dočasná materská škôlka, komunitná kuchyňa, komunitná záhrada, skleník, trh, divadlo, kino, priestor na oslavy, grilovačky, stretnutia, oddych.

### **sad**

ako centrum a stred komunity obyvateľov som navrhla sad ovocných stromov - jablone a čerešne. O ovocné nie je náročné sa starať, ako napríklad o záhradky a skleníky a na druhú stranu na jar krásne kvitnú, cez leto ponúkajú tieň, a na jeseň obživu. Okrem toho je to priestor biodiverzity a domov rôznych živočíchov. Miesto vydláždenej plochy je medzi stromami mlat, takže počas teplých dní sa tu môžu konať rôzne aktivity.



**architektonický koncept**

*Každý domov je tvorený svojím vlastným centrom a tým je stôl alebo kuchyňa. Priestor najzákladnejších ľudských potrieb ako socializácia alebo obživa. Z tohto priestoru sa dá dostať buď do ticha a intimity alebo do ruchu , komunity a pohybu.*



**architektonické riešenie**

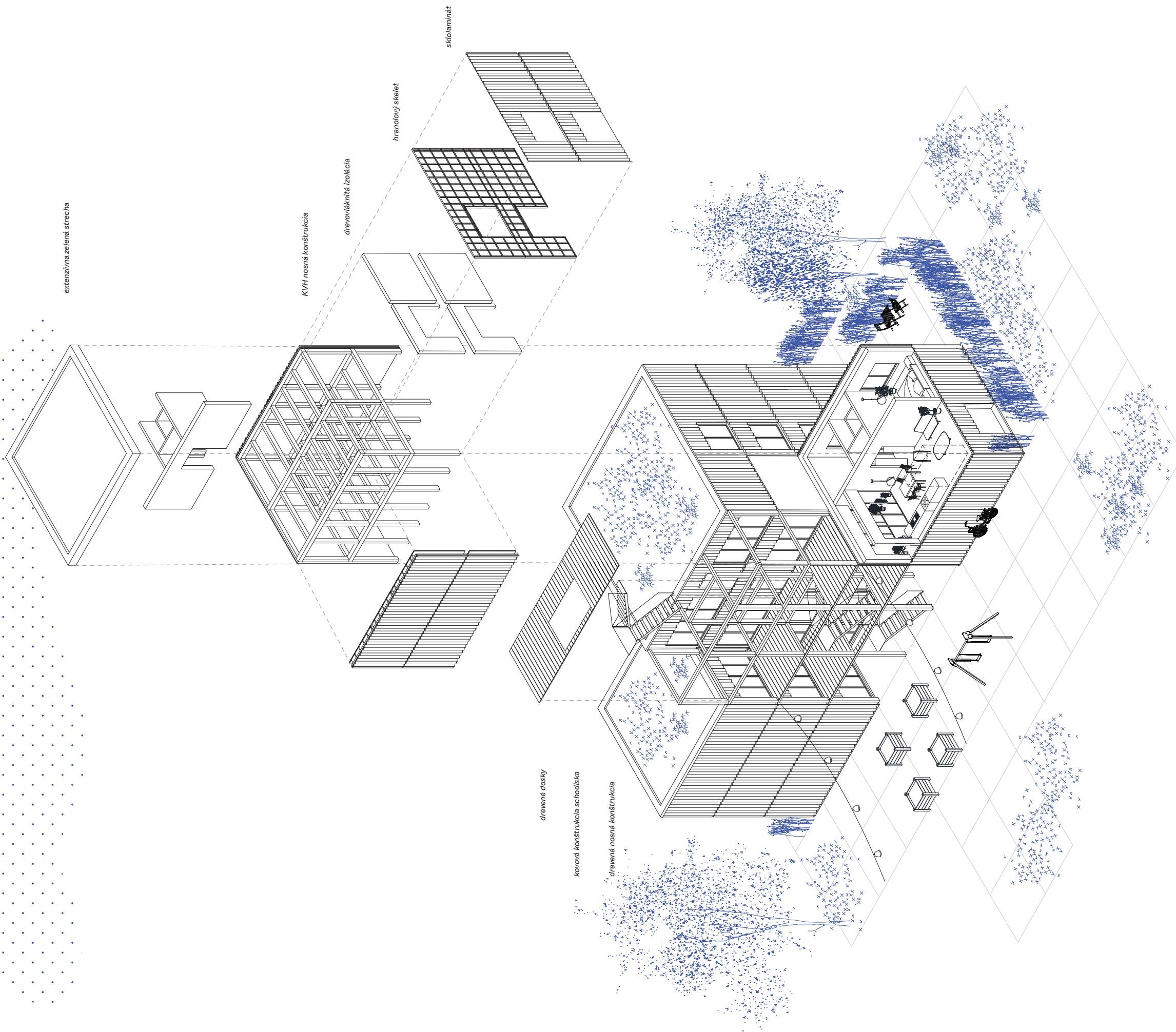
Jednotlivé bytové domy sú rozmiestnené na parcele podľa rastra a každý bytový dom je zložený z dvoch alebo troch štvorcov. Tie potom vytvárajú menšie skupinky s poloverejným priestorom uprostred, kde si obyvatelia môžu pestovať, grilovať, stretávať sa, oslavovať, mať domovú schôdzu... čo chcú.

Každá trojica alebo dvojica zdieľa spoločnú otvorenú pavlač so spoločným schodiskom a výtahom. Hlavným cieľom bola totižto eliminácia komunikácií z obytných priestorov. Preto aj niektoré skupinky nemajú svoje vlastné schodisko alebo výtah ale sú spojené krátkym mostíkom k najbližšej pavlači. Celkový pohyb a ruch vzniká práve v tom živom sociálnom priestore a ostatné okolie domov, kam ústia okná obytných miestností, sú tvorené permakultúrou a klúdom.

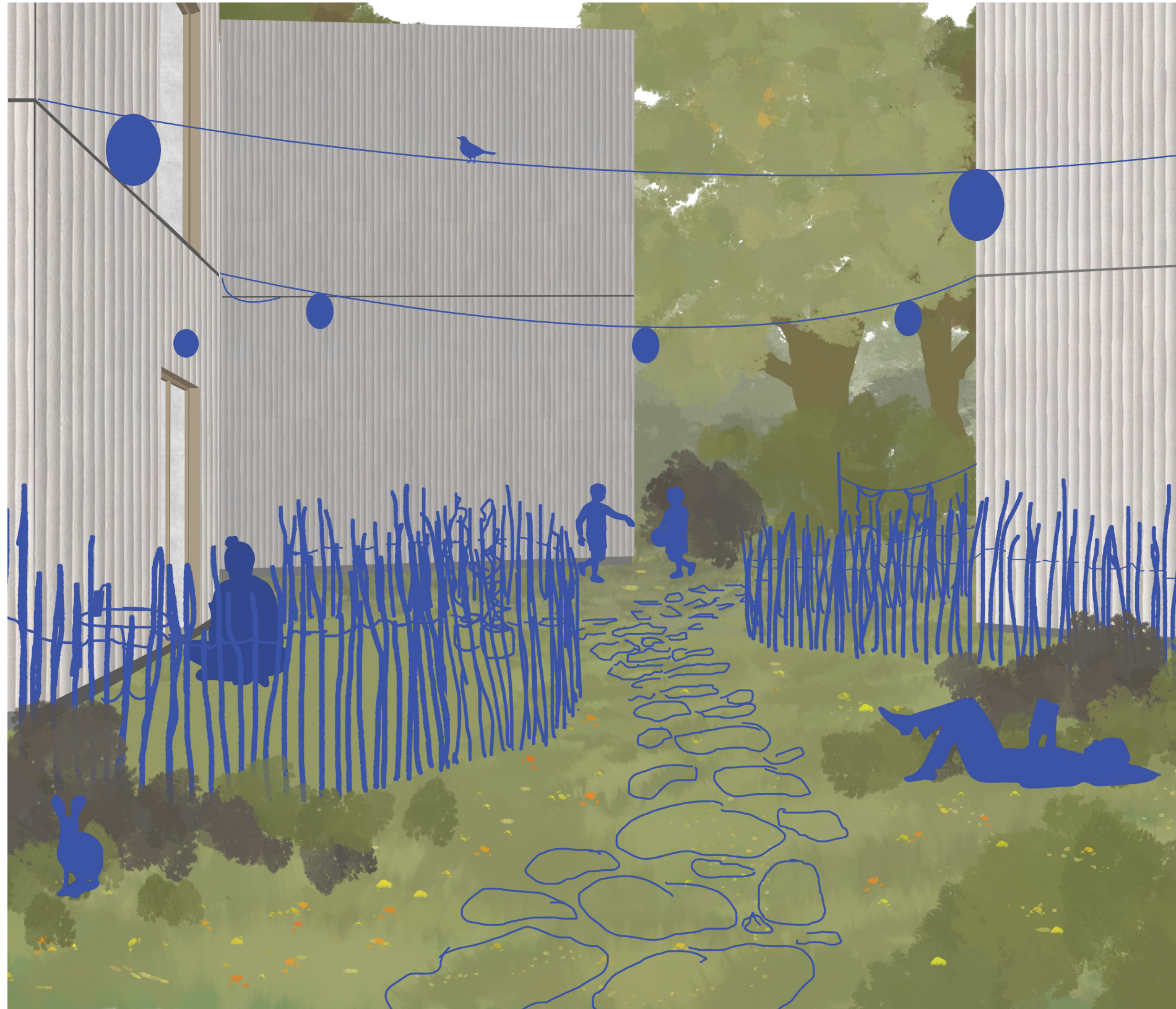
Ku každému prízemnému bytu prináleží aj súkromná záhrada, ktorá je oplotená prírodným typom plotu- rákosový, kamenný, latkový- a sú približne vo výške 1 m, aby nedošlo k úplnej izolovanosti a anónymite.

Bytové domy sú maximálne štvorpodlažné, aby sa zachovala výšková úroveň zástavby v okolí a aby objekty neprevyšovali vyrastené javory a topole v území. Okrem bytových domov sa na parcele nachádzajú aj tri dvojpodlažné dvojdomy.

Vstupy už do jednotlivých bytov sú vždy z pavlače a ako zádverie slúži zimná záhrada, ktorá sa v letných dňoch môže otvoriť a predĺžiť obytnú plochu bytu. Jednotlivé byty sú koncipované nie len pre rodiny s deťmi ale aj pre rodiny ako dvaja kamoši, slobodná žena alebo dôchodci.

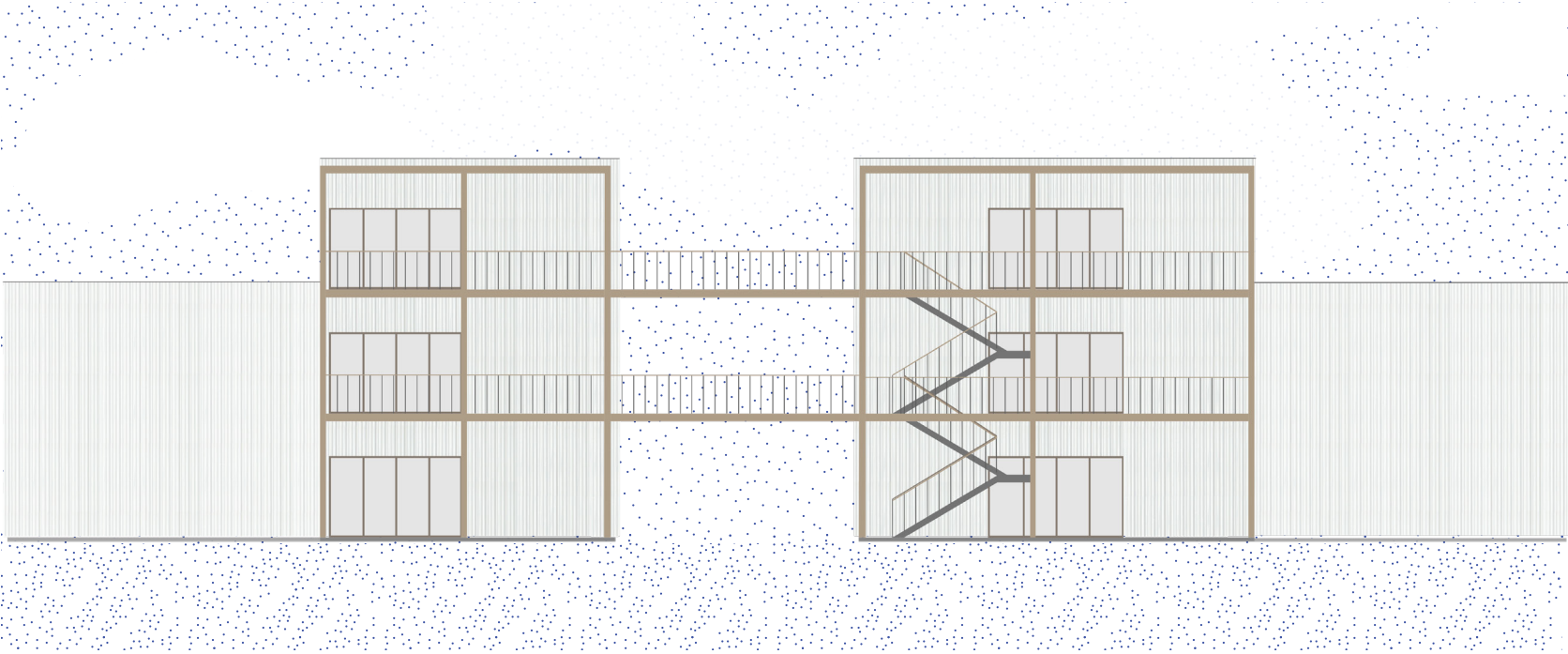




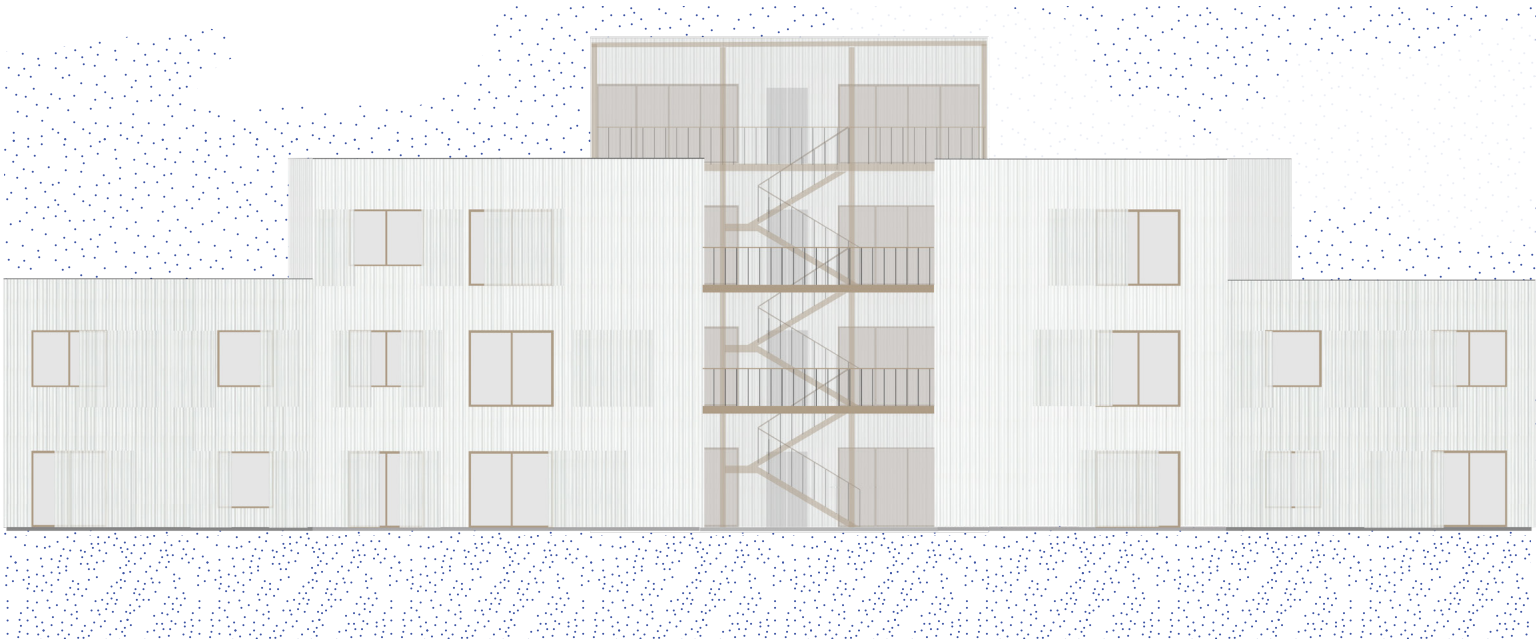




*severovýchodný pohľad*

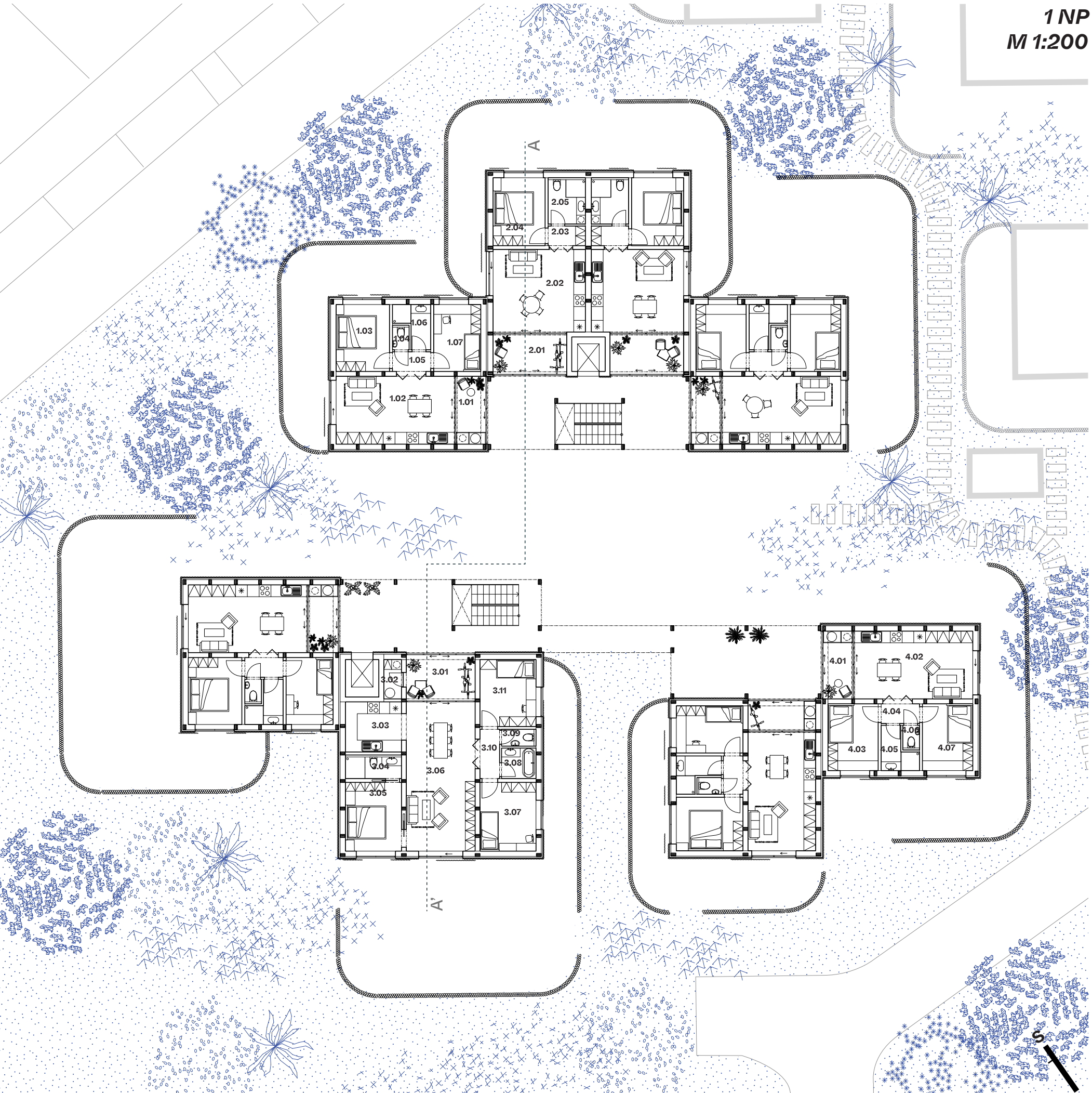


*juhozápadný pohľad*



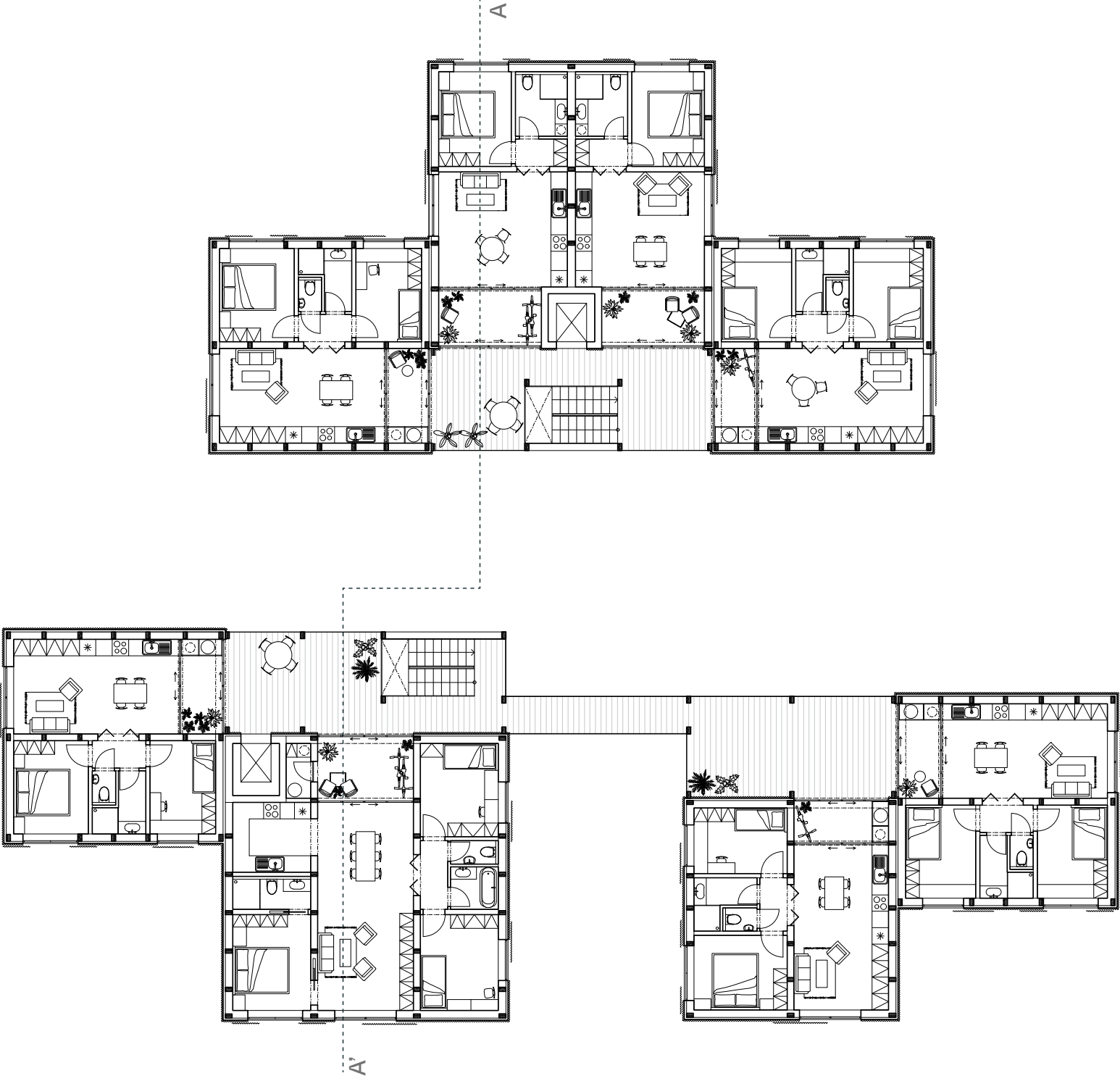
rozmery miestností typických bytov

|          |                        |         |
|----------|------------------------|---------|
| <b>1</b> | <b>-typ 3kk</b>        |         |
| 1.01     | zádverie-zimná záhrada | 6,50 m2 |
| 1.02     | obývacia m. + kuchyňa  | 20,8 m2 |
| 1.03     | spálňa                 | 9,26 m2 |
| 1.04     | WC                     | 1,06 m2 |
| 1.05     | chodba                 | 1,95 m2 |
| 1.06     | kúpeľňa                | 3,2 m2  |
| 1.07     | izba                   | 8,14 m2 |
| <b>2</b> | <b>-typ 2kk</b>        |         |
| 2.01     | zádverie-zimná záhrada | 7,66 m2 |
| 2.02     | obývacia m.+ kuchyňa   | 19,9 m2 |
| 2.03     | chodba                 | 1,9 m2  |
| 2.04     | spálňa                 | 9,14 m2 |
| 2.05     | kúpeľňa + WC           | 4,46 m2 |
| <b>3</b> | <b>-typ 4+1</b>        |         |
| 3.01     | zádverie-zimná záhrada | 8,17 m2 |
| 3.02     | tech. miestnosť        | 1,8 m2  |
| 3.03     | kuchyňa                | 7,2 m2  |
| 3.04     | kúpeľňa                | 3,43 m2 |
| 3.05     | spálňa                 | 9,91 m2 |
| 3.06     | obývacia m. + jedáleň  | 26,2 m2 |
| 3.07     | izba                   | 9,94 m2 |
| 3.08     | kúpeľňa                | 2,71 m2 |
| 3.09     | WC                     | 1,48 m2 |
| 3.10     | chodba                 | 2,5 m2  |
| 3.11     | izba                   | 9,68 m2 |
| <b>4</b> | <b>-typ 3kk</b>        |         |
| 4.01     | zádverie-zimná záhrada | 6,5 m2  |
| 4.02     | obývacia m. + kuchyňa  | 20,8 m2 |
| 4.03     | izba                   | 8,7 m2  |
| 4.04     | chodba                 | 1,95 m2 |
| 4.05     | kúpeľňa                | 3,2 m2  |
| 4.06     | WC                     | 1,06 m2 |
| 4.07     | izba                   | 8,7 m2  |

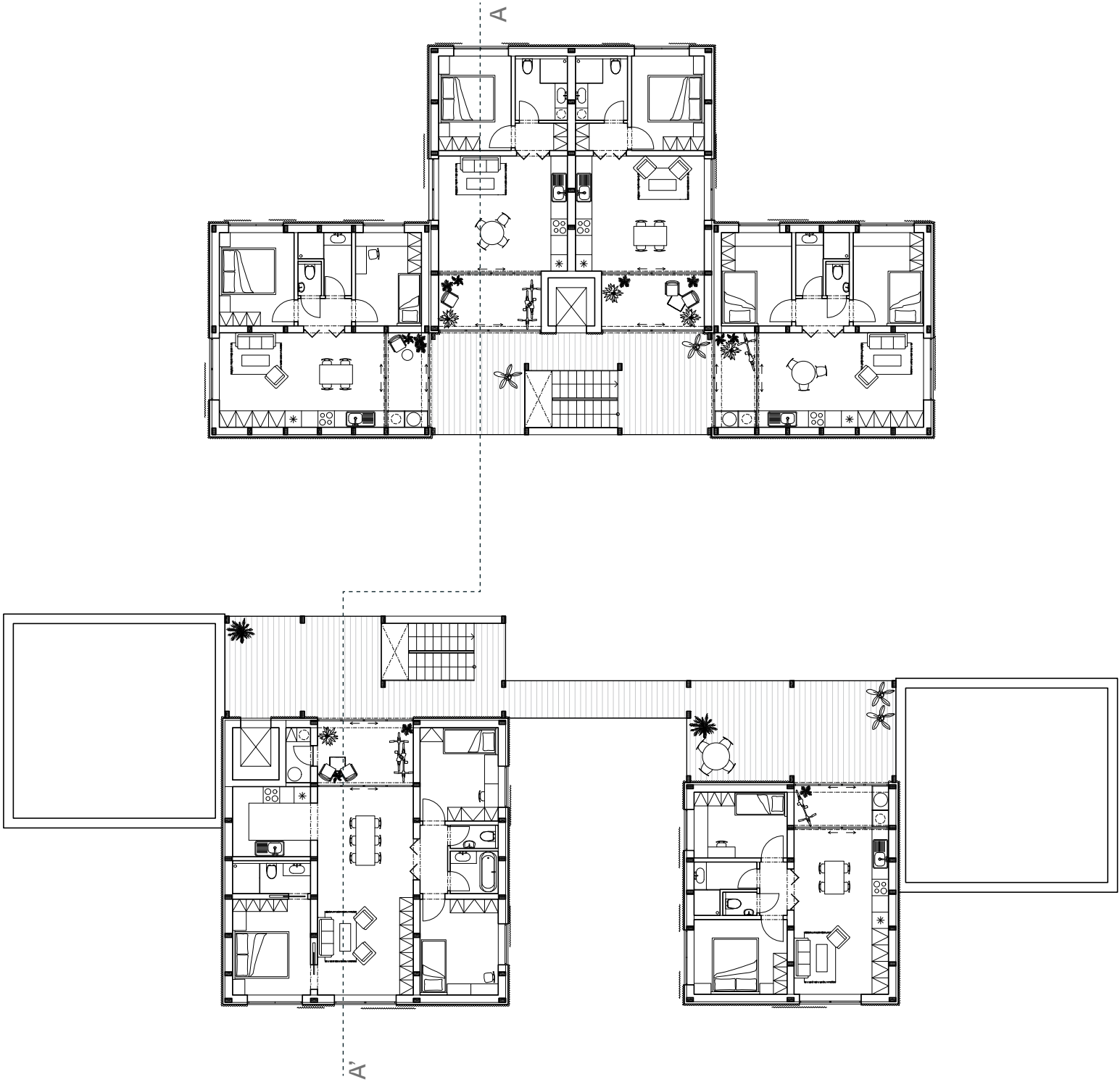




2 NP  
M 1:200

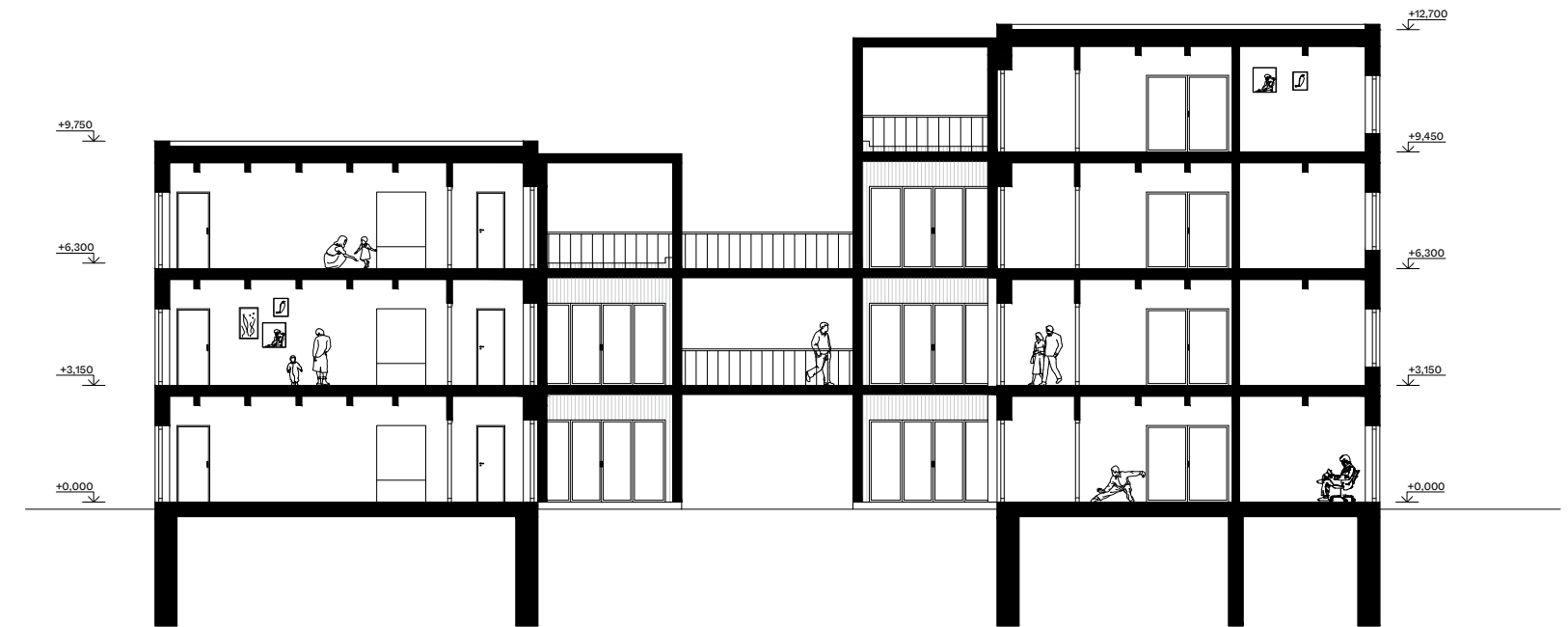
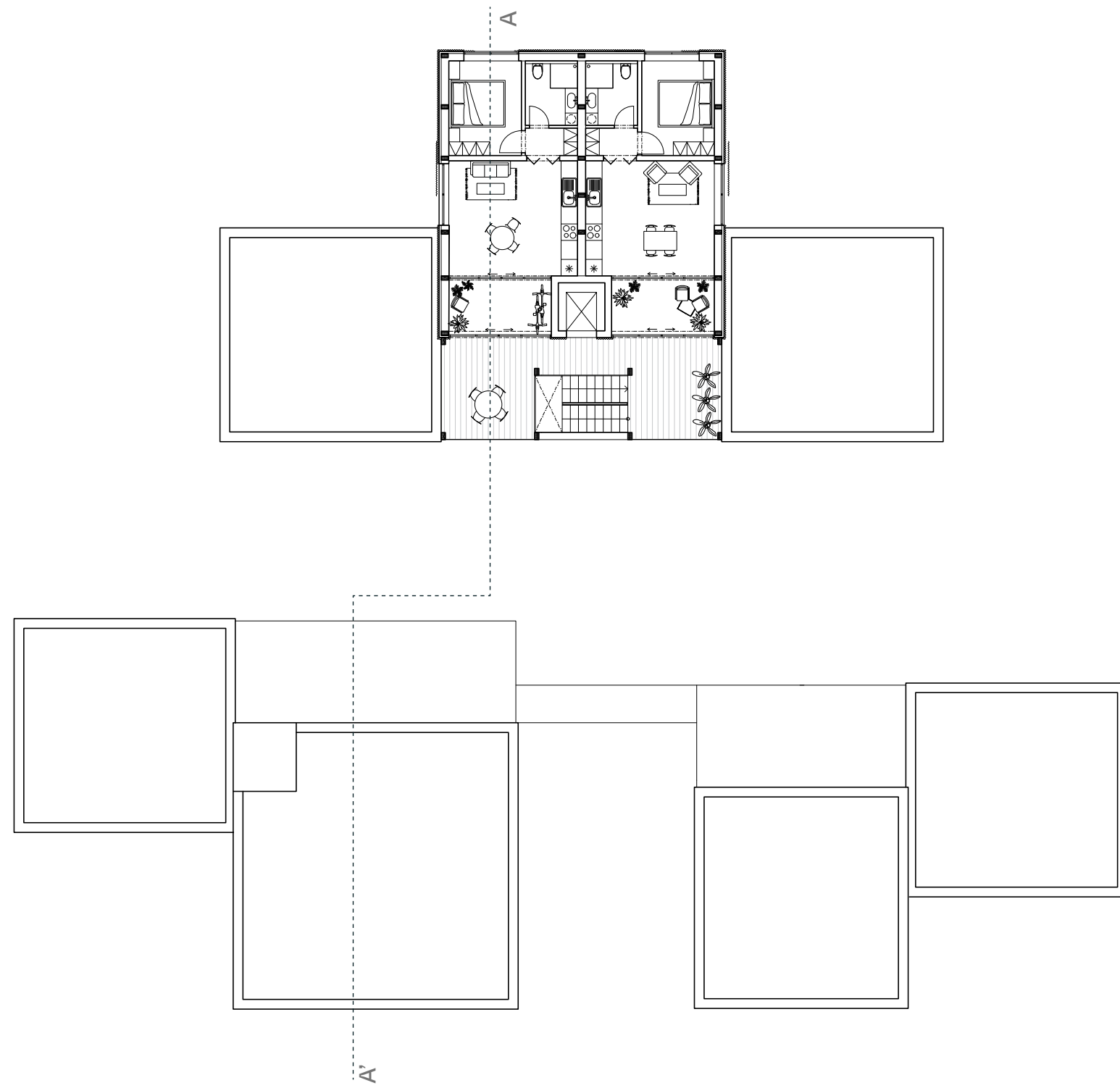


3 NP  
M 1:200



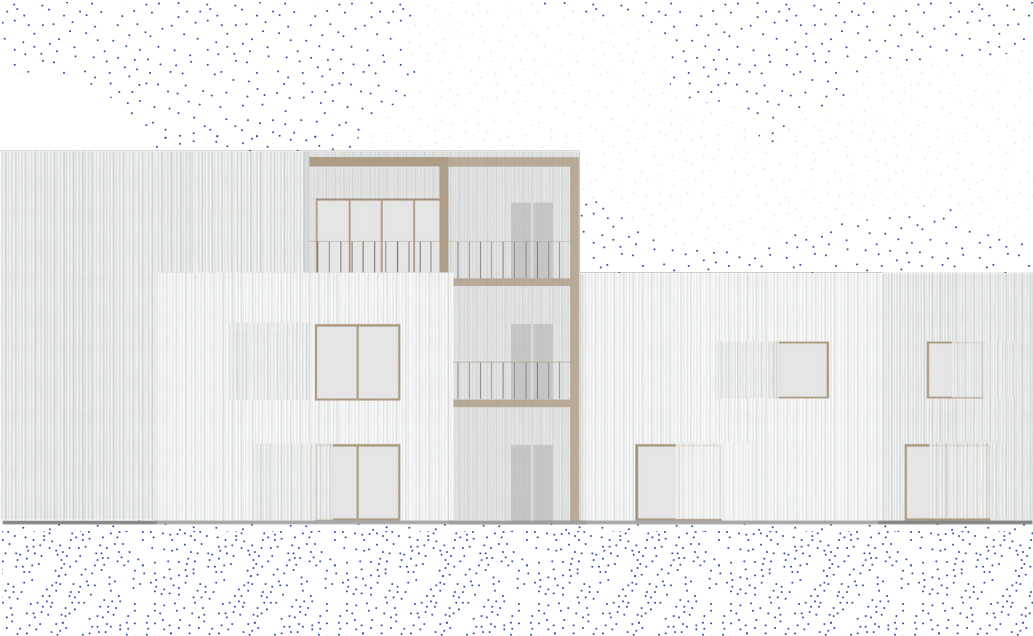
**4 NP**  
**M 1:200**

**rez B-B'**  
**M 1:200**

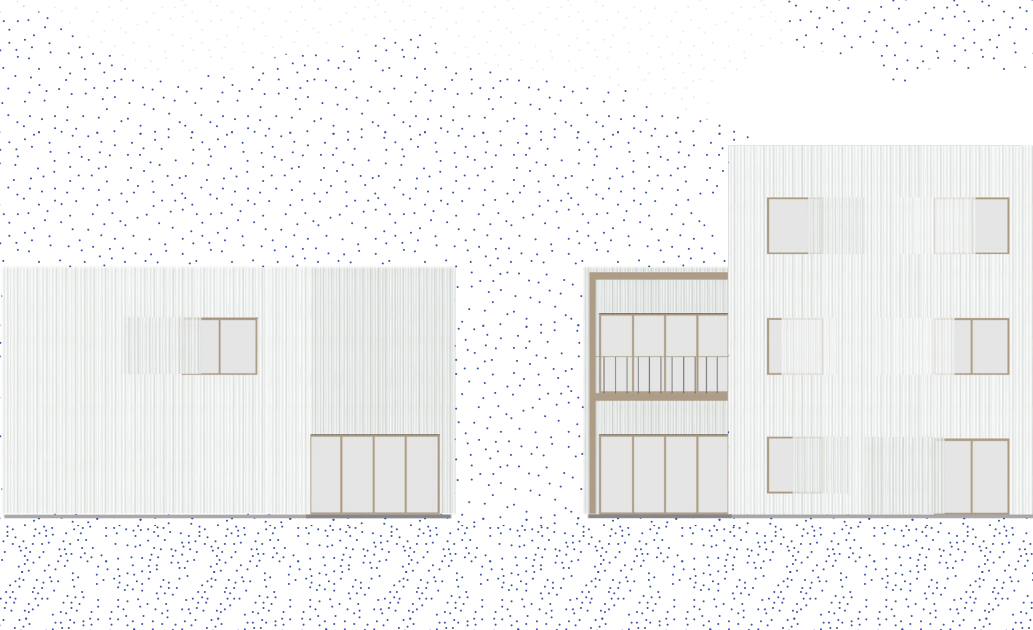




*južný pohľad*

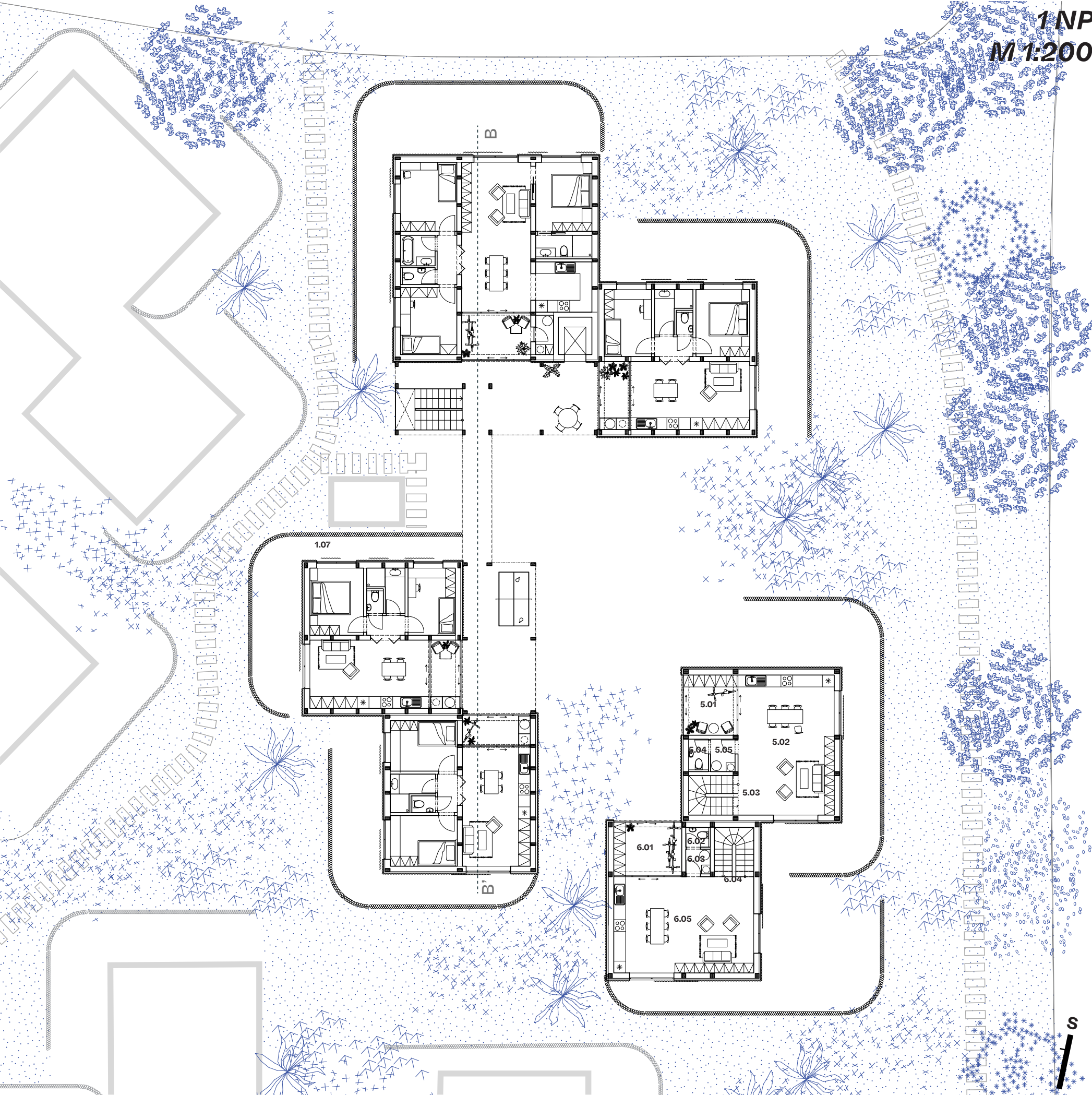


*severný pohľad*



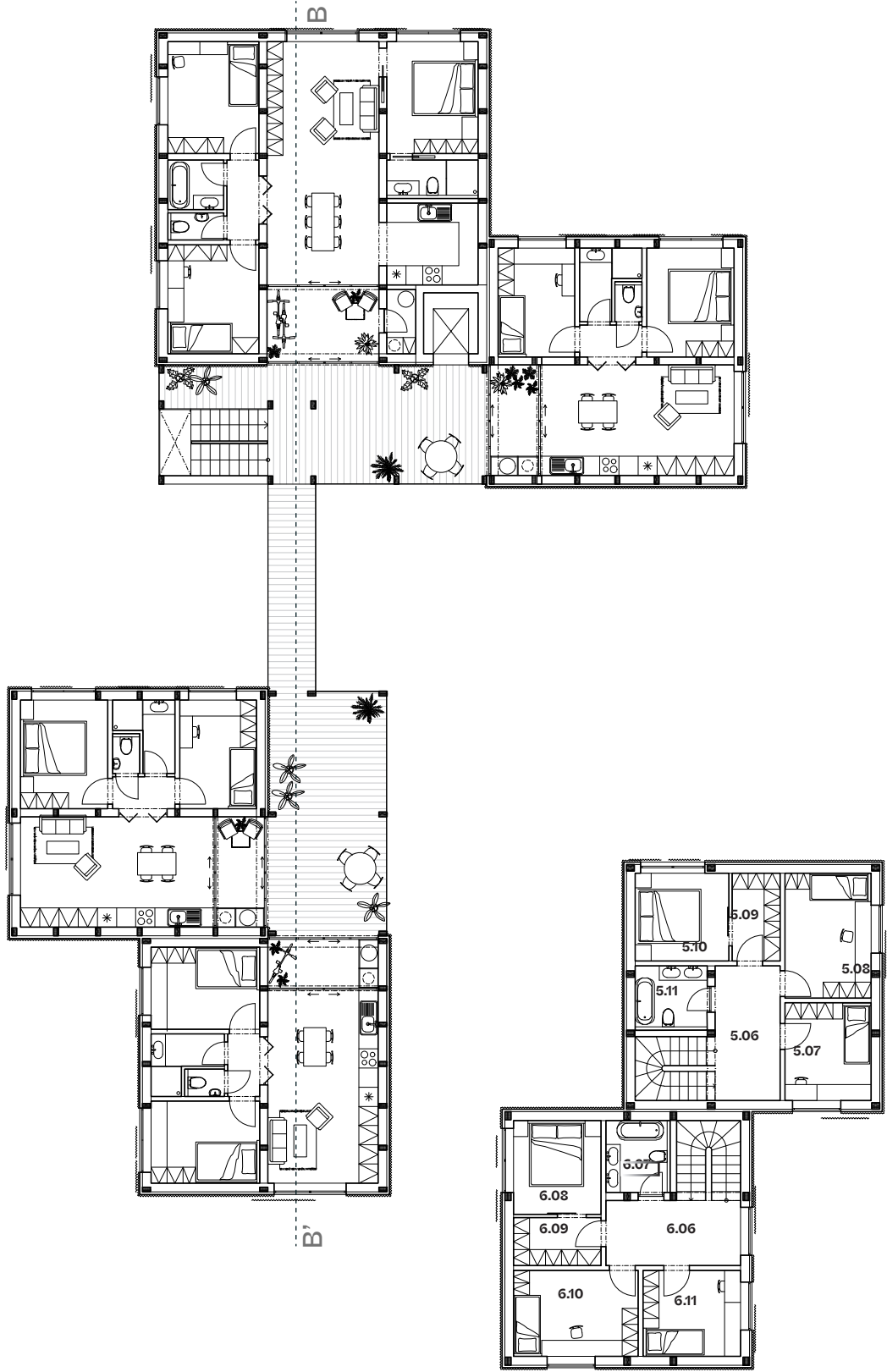
rozмеры miestností dvojdomu

|          |                        |         |
|----------|------------------------|---------|
| <b>5</b> | <b>-typ 4kk</b>        |         |
| 5.01     | zädverie-zimná záhrada | 8,22 m2 |
| 5.02     | obyväcia m.+kuchyňa    | 34,6 m2 |
| 5.03     | schodisko              | 5,04 m2 |
| 5.04     | WC                     | 1,66 m2 |
| 5.05     | tech. miestnosť        | 2,08 m2 |
|          |                        |         |
| 5.06     | chodba                 | 8,5 m2  |
| 5.07     | izba                   | 8,16 m2 |
| 5.08     | izba                   | 10,4 m2 |
| 5.09     | šatník                 | 4,11 m2 |
| 5.10     | späľňa                 | 8,03 m2 |
| 5.11     | kúpeľňa                | 4,5 m2  |
| 5.12     | schodisko              | 5,04 m2 |
|          |                        |         |
| <b>6</b> | <b>-typ 4kk</b>        |         |
| 6.01     | zädverie-zimná záhrada | 9,2 m2  |
| 6.02     | WC                     | 1,2 m2  |
| 6.03     | tech. miestnosť        | 1,54 m2 |
| 6.04     | schodisko              | 5,04 m2 |
| 6.05     | obyväcia m.+kuchyňa    | 34,6 m2 |
|          |                        |         |
| 6.06     | chodba                 | 8,5 m2  |
| 6.07     | kúpeľňa                | 4,29 m2 |
| 6.08     | späľňa                 | 8,03 m2 |
| 6.09     | šatník                 | 4,11 m2 |
| 6.10     | izba                   | 10,4 m2 |
| 6.11     | izba                   | 8,16 m2 |
| 6.12     | schodisko              | 5,04 m2 |

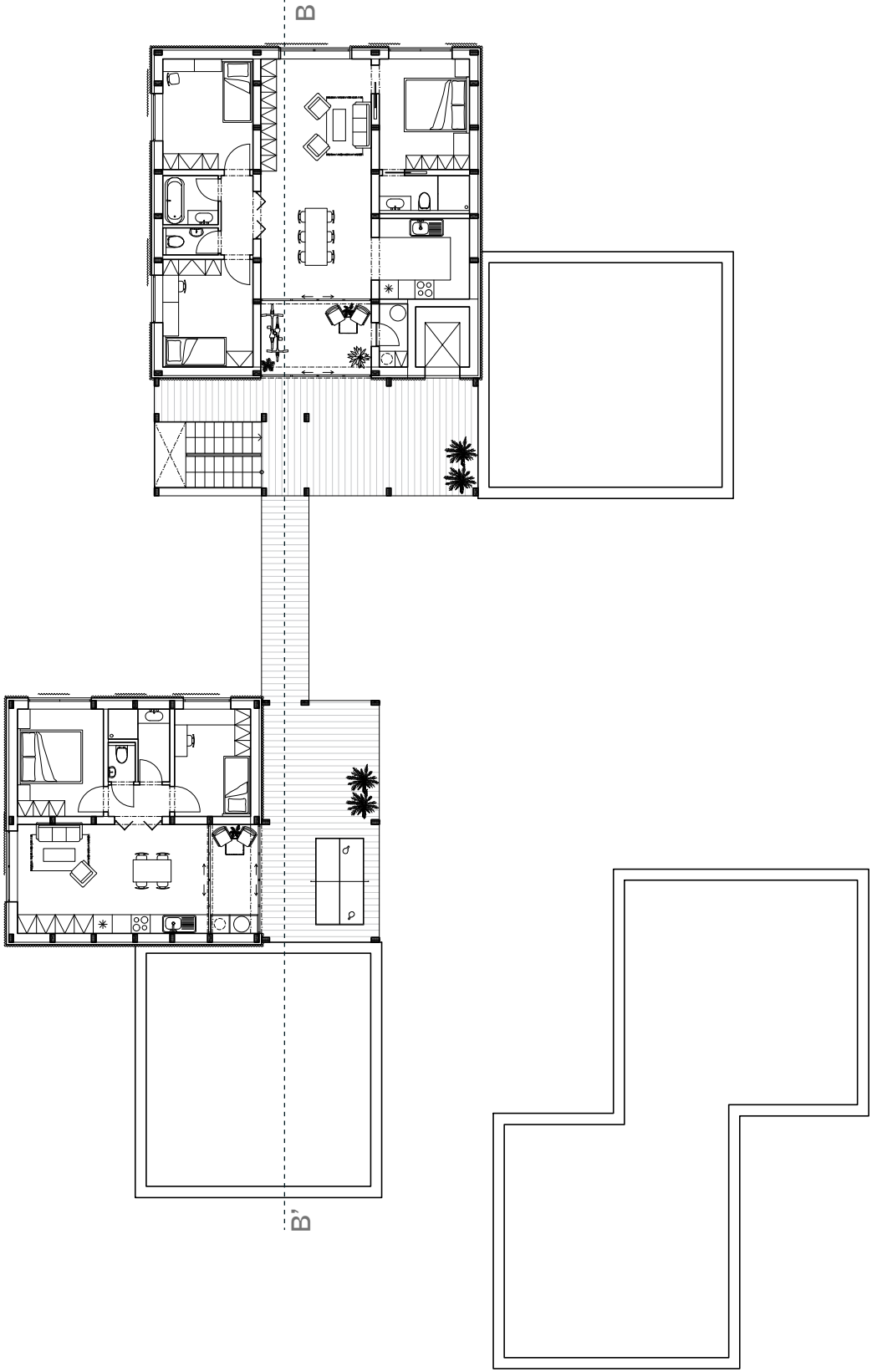




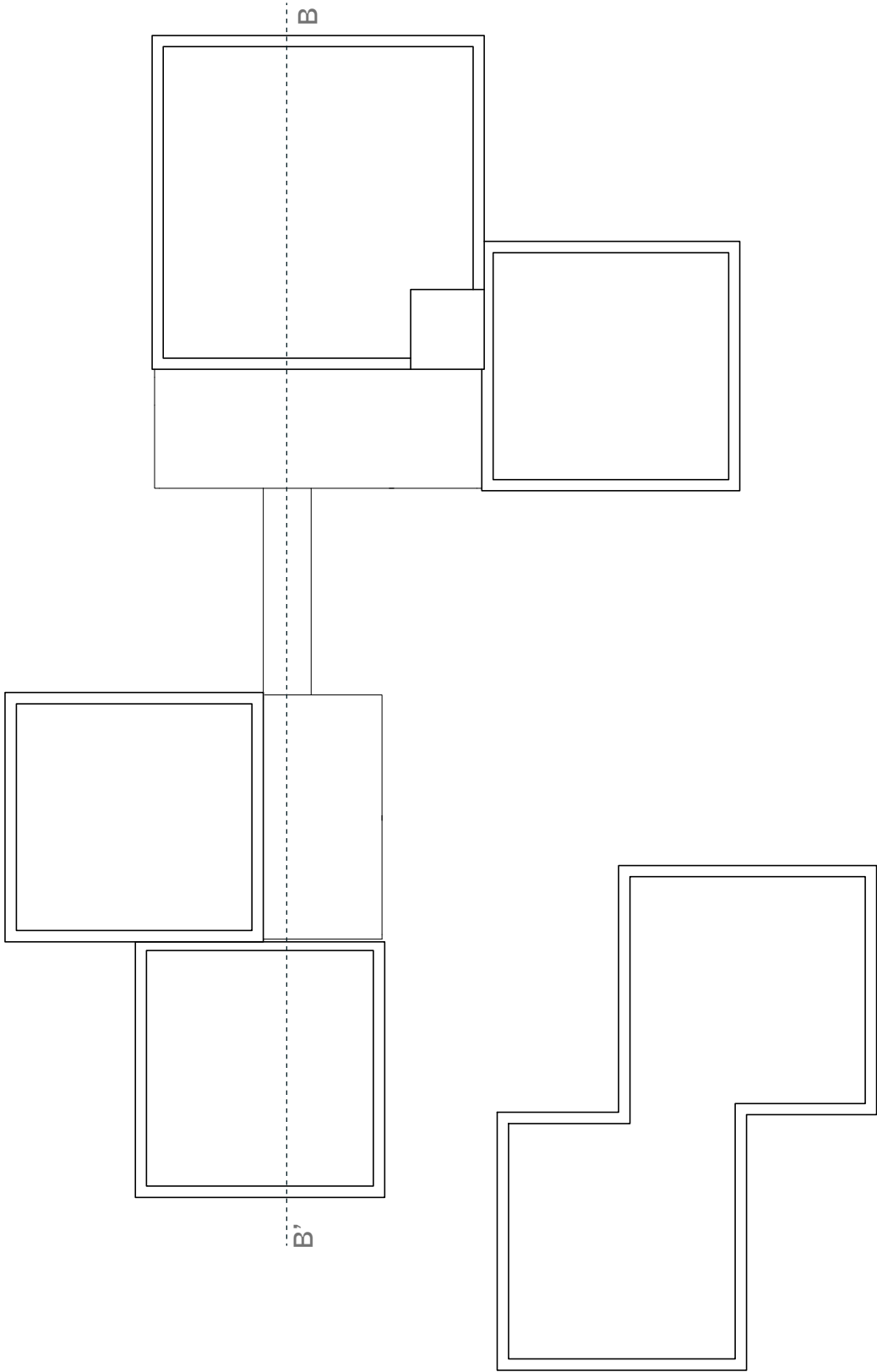
2 NP  
M 1:200



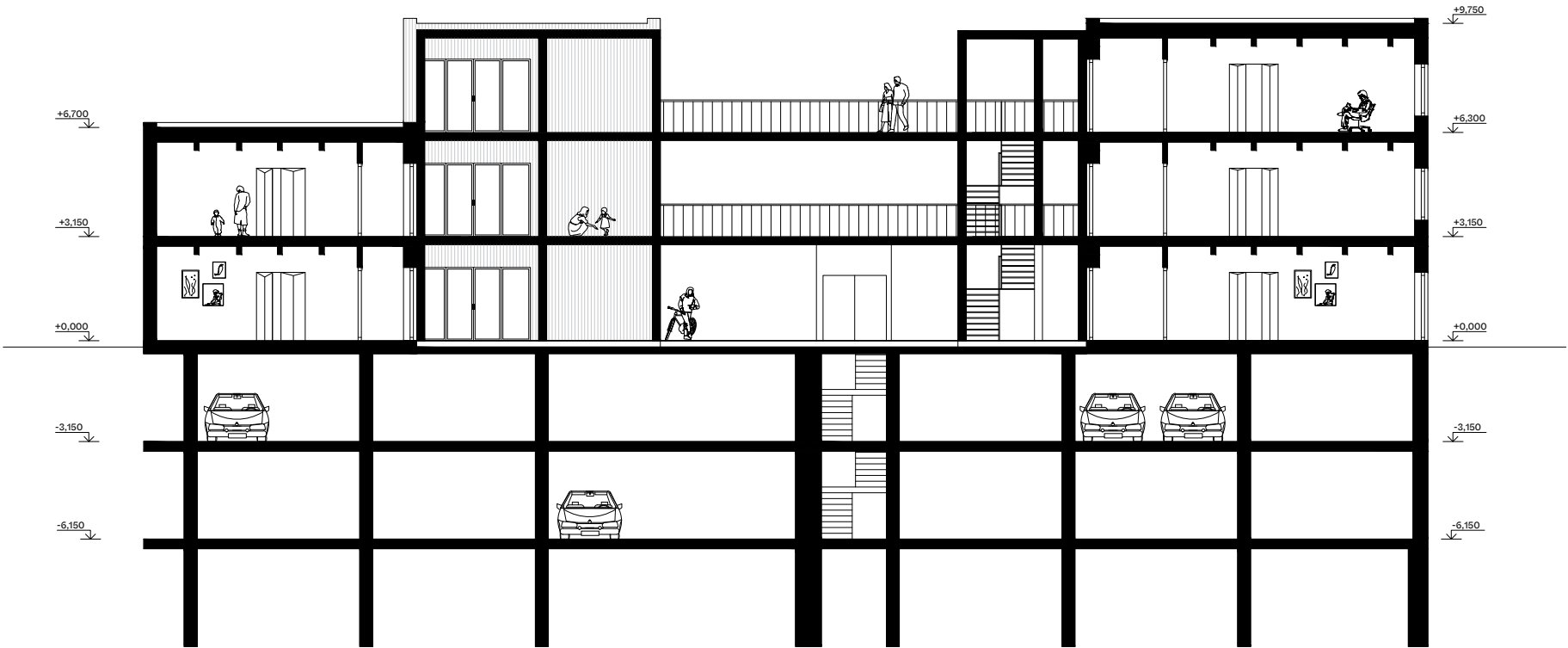
3 NP  
M 1:200



4 NP  
M 1:200



rez B-B'  
M 1:200





### ***konštrukčné riešenie***

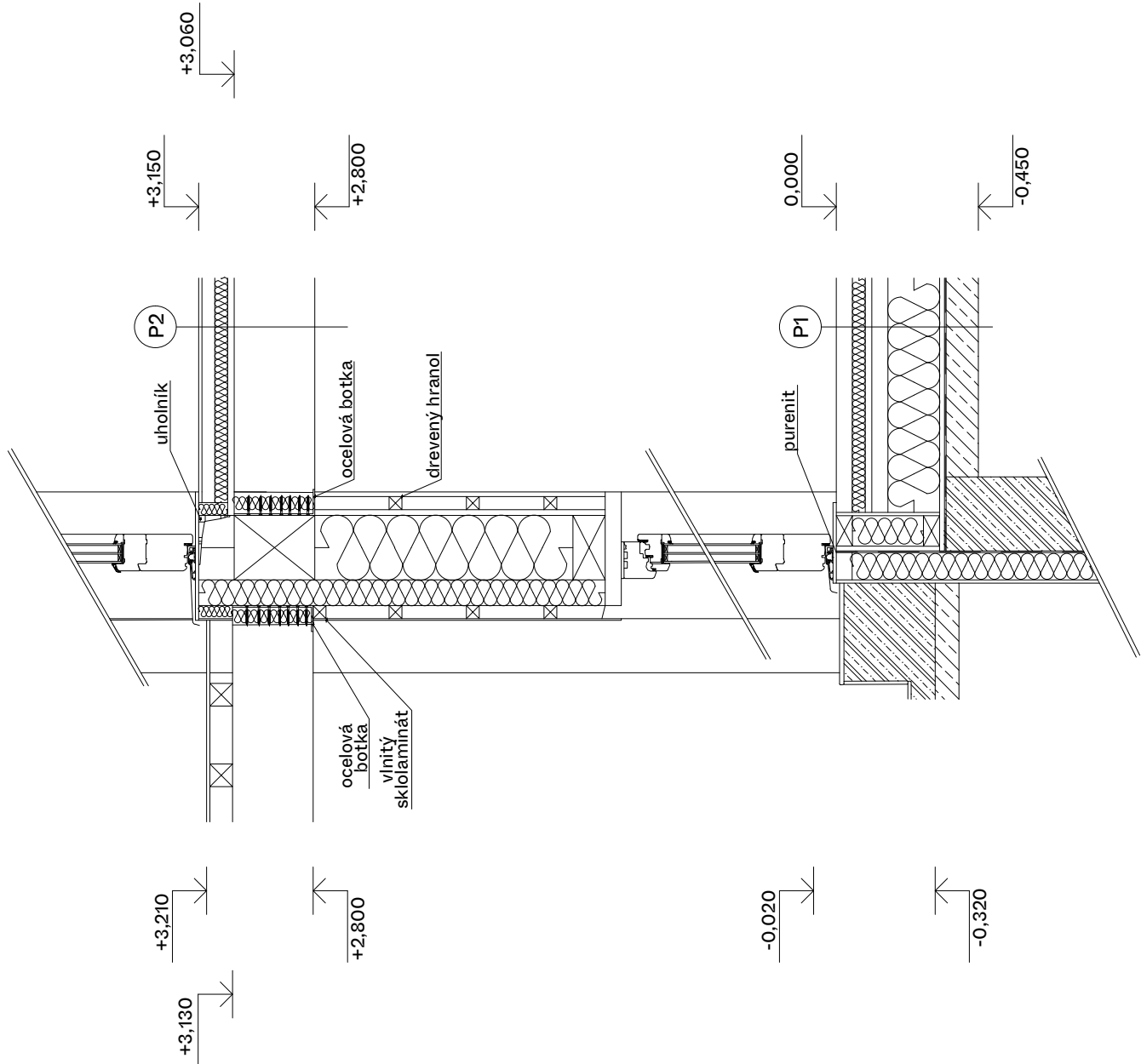
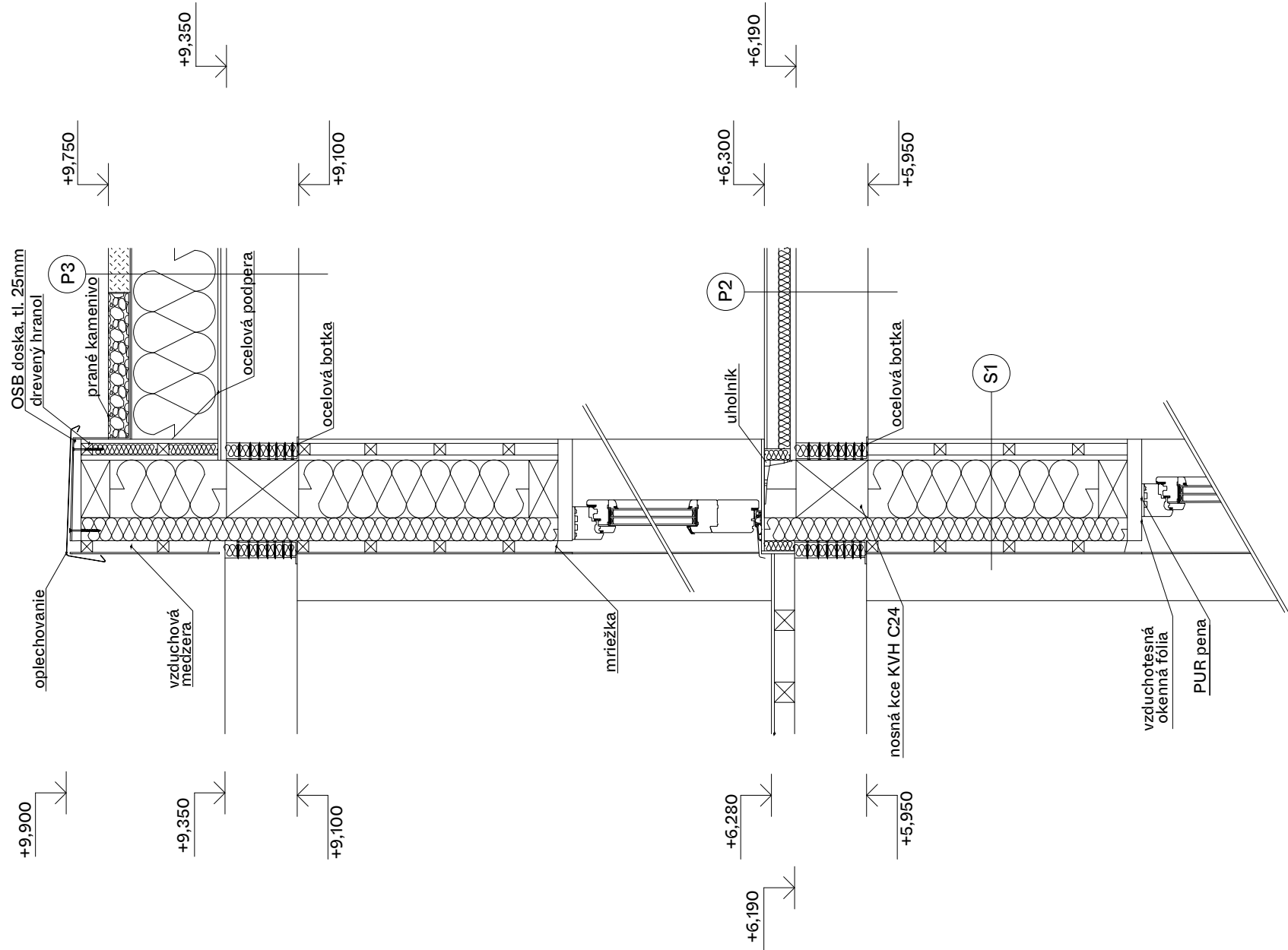
*Bytový súbor je skupina viacpodlažných domov s dvomi podzemnými podlažiami. Parcela riešeného územia je zväčša rovná, na severozápade je strmší terén, kde ale nezasahuje do domov.*

*Bytové domy sú založené na pilotoch, kvôli nevzrástlej zemine. Detailný návrh základov, preto by musel byť navrhnutý podľa geologického prieskumu.*

*Konštrukcia objektu je navrhnutá ako skeletový systém drevených hranolov KVH. Je tvorený masívnymi profilmi a je navrhnuté pozdĺžne traktovanie. Stĺpy sú v rozmeroch 150/260 mm, prievlaky 160/220 mm a vedľajšie nosníky 100/220 mm. Každá stena je zavetrovaná šikmými tiahkami. Spoje sú riešené svorníkmi a uholníkmi. Tepelná izolácia je drevovláknitá a na fasáde je použitý sklolaminát s bielym náterom. Okná sú doplnené posuvnými sklolaminátovými panelmi, ktoré sú poloprieľadné a zásuvné pred okno na fasáde po koľajničke. Panely v lete vytvárajú dodatočné tienenie. Objekty sa preto v prípade extrémnych podmienok klimatických alebo iných môžu úplne uzavrieť a vďaka sklolaminátu, ktorý je veľmi odolný, môžu ochraňovať objekt úplne celý.*

*Pavlače sú navrhnuté z tej istej drevenej konštrukcie a sú pripevnené objektom pomocou ocelových botiek. Nášľapnú vrstvu tvoria drevené dosky. Schodisko v pavlačí je ocelové a steny výtahovej šachty sú zo železobetónu doplnené o izoláciu aby sa zabránilo prenikaniu chladu do bytu.*

detail rezu  
M 1:20



|    |                                        |             |
|----|----------------------------------------|-------------|
| S1 | vlnitý sklolaminát bielej farby        | 1,5 mm      |
|    | laťový rošt                            | 40 mm/40 mm |
|    | ochranná fólia proti vonkajším vplyvom | -           |
|    | drevovláknitá doska                    | 80 mm       |
|    | izolácia drevovláknitá rohož           | 200 mm      |
|    | nosná konštrukcia KVH                  | 250 mm      |
|    | parobrzdná doska OSB                   | 20 mm       |
|    | laťový rošt                            | 40 mm /40mm |
|    | interiérová doska                      | 15 mm       |

|    |                                      |       |
|----|--------------------------------------|-------|
| P1 | laminátová podlaha s HDF jadrom      | 8mm   |
|    | Krono Castello Classic               | -     |
|    | anhydrid                             | 40mm  |
|    | separačná fólia                      | -     |
|    | kročejová izolácia                   | 40mm  |
|    | systémová doska pre uloženie trubiek | 50mm  |
|    | podlahového vytápění                 | -     |
|    | tepelná izolácia                     | 160mm |
|    | ochranná betonová mazanina           | 15mm  |
|    | pás z SBS modifikovaného asfaltu     | 4mm   |
|    | s jemnozrnným posypom                | -     |
|    | -GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL          | -     |
|    | podkladná betonová doska             | 100mm |

|    |                                 |      |
|----|---------------------------------|------|
| P2 | laminátová podlaha s HDF jadrom | 8mm  |
|    | Krono Castello Classic          | -    |
|    | anhydrid                        | 40mm |
|    | separačná fólia                 | -    |
|    | kročejová izolácia              | 40mm |
|    | OSB doska                       | 20mm |
|    | nosná konštrukcia KVH C24       | -    |

|    |                                          |        |
|----|------------------------------------------|--------|
| P3 | skladba extenzívnej zelenej strechy      | 70 mm  |
|    | - extenzívny osev                        | -      |
|    | - extenzívny zelený substrát             | -      |
|    | s podielom sponglitu                     | -      |
|    | - isover flora                           | -      |
|    | - geotextília                            | -      |
|    | hydroizolácia proti prerastaniu korenkov | 4 mm   |
|    | minerálna vlna ISOVER                    | 300 mm |
|    | parozábrana                              | 5 mm   |
|    | OSB doska                                | 20 mm  |
|    | nosná konštrukcia KVH C24                | -      |