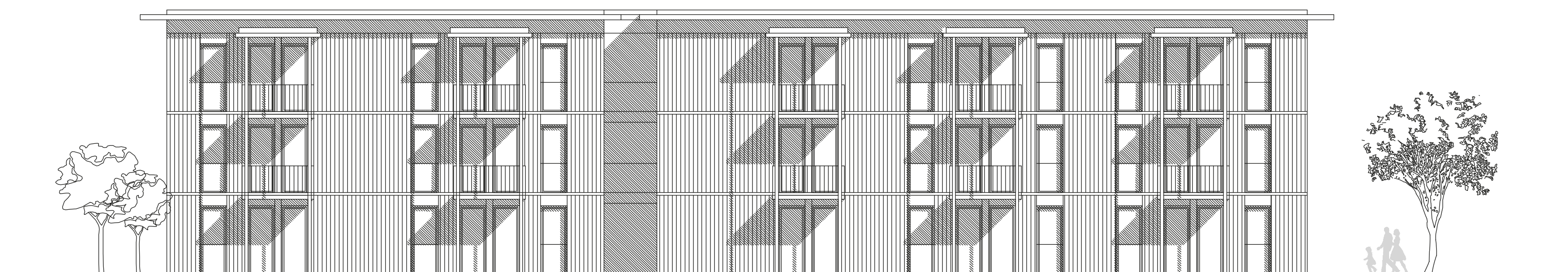


PŮDORYS 1.NP



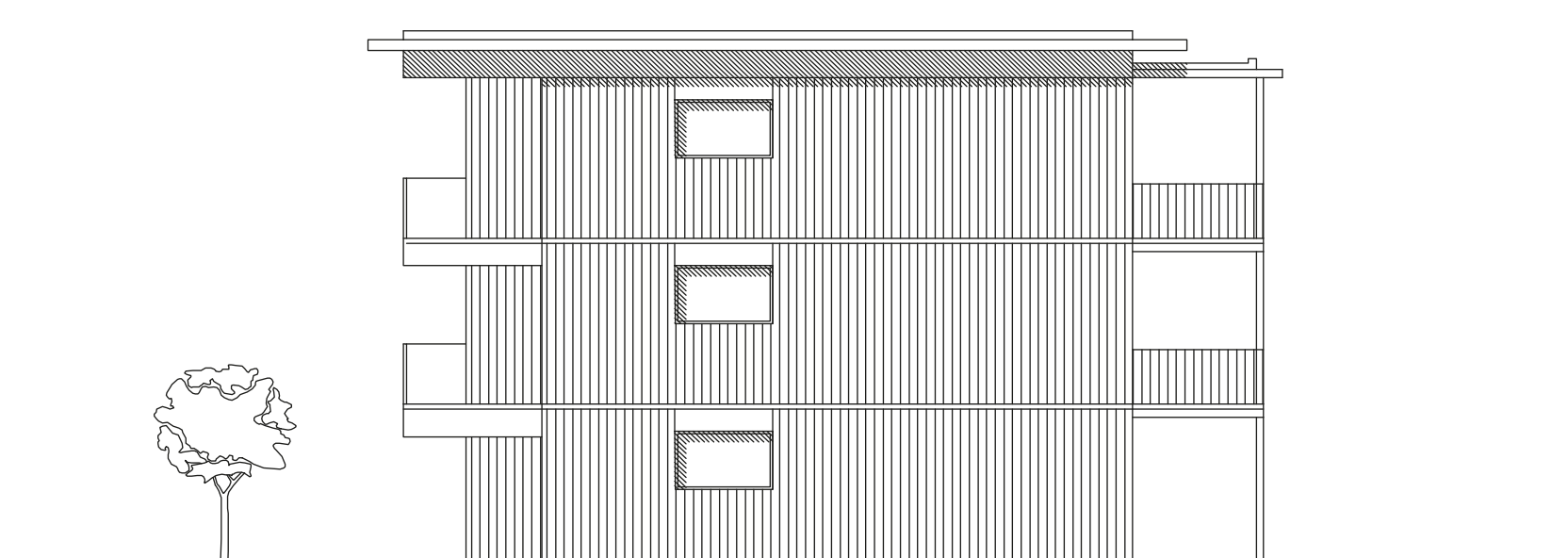
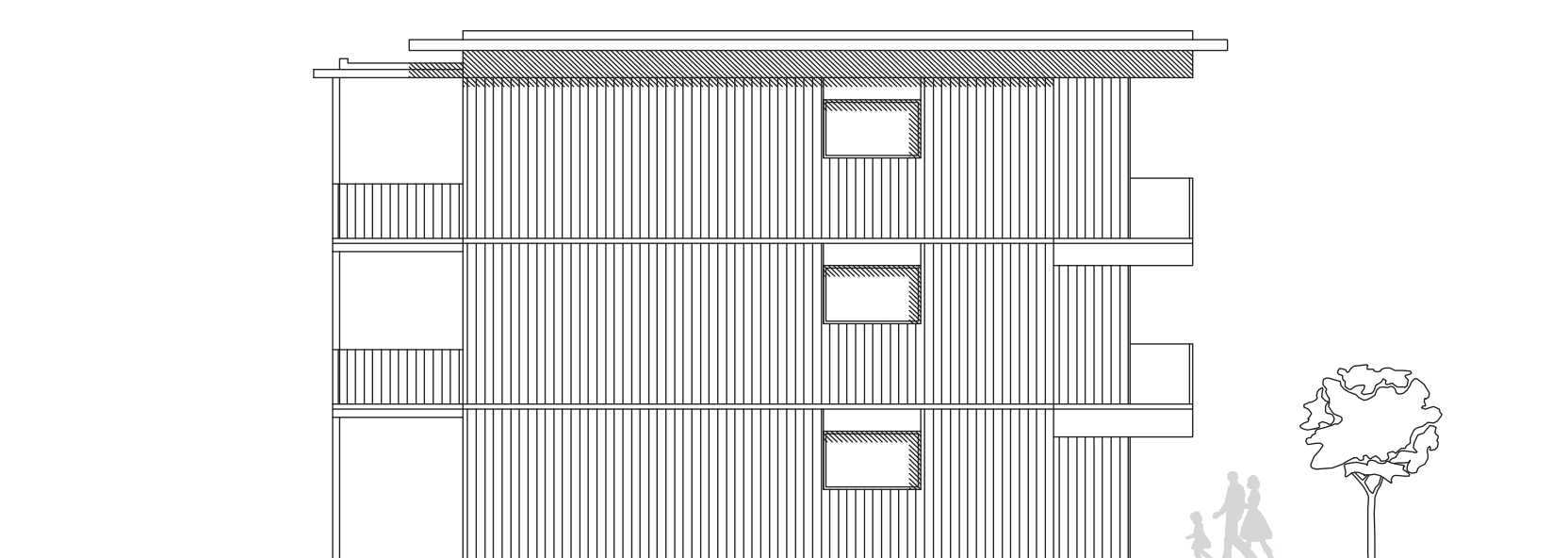
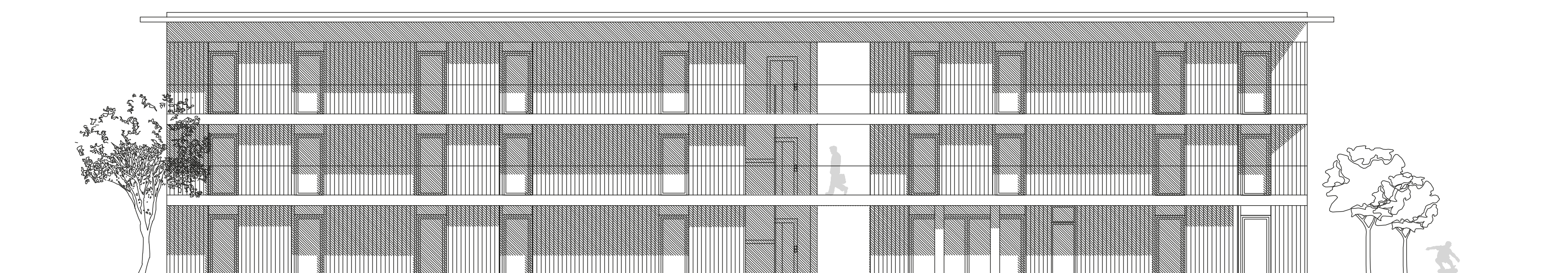
PŮDORYS 2.NP





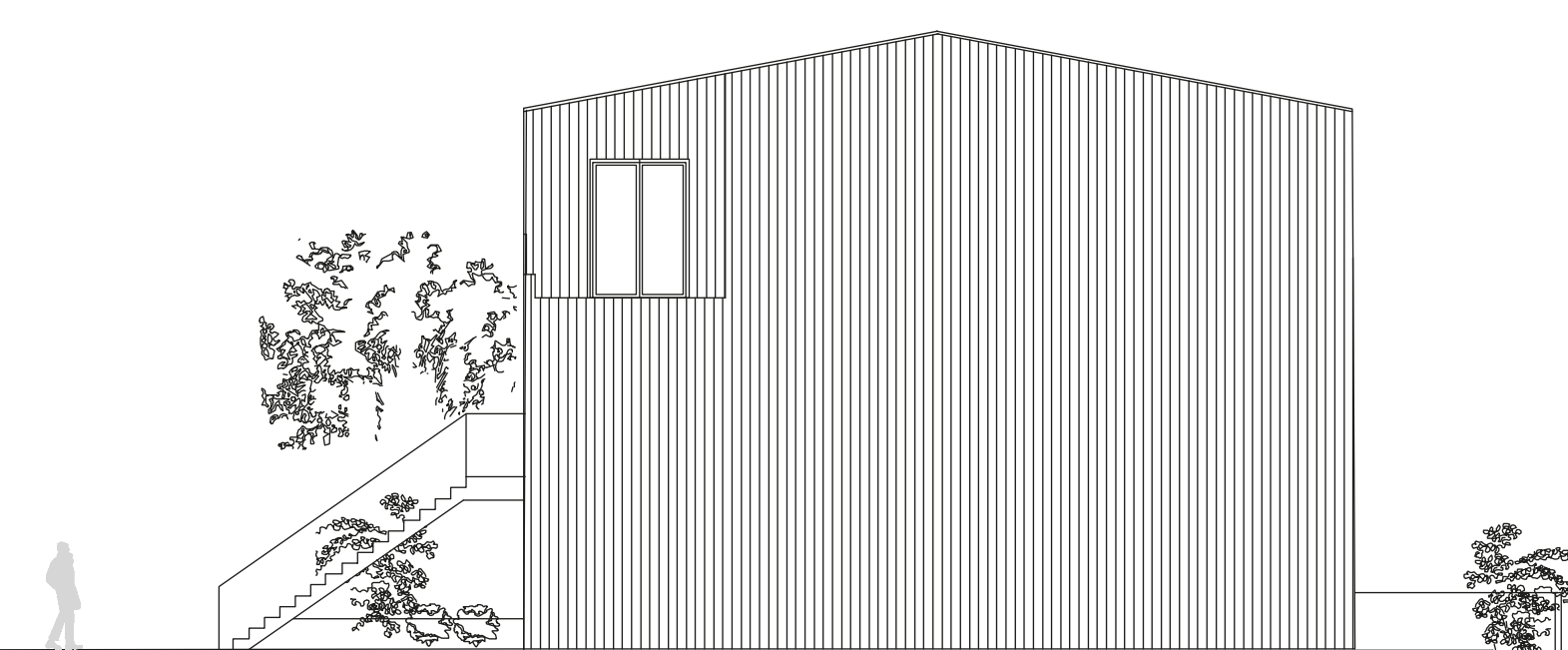
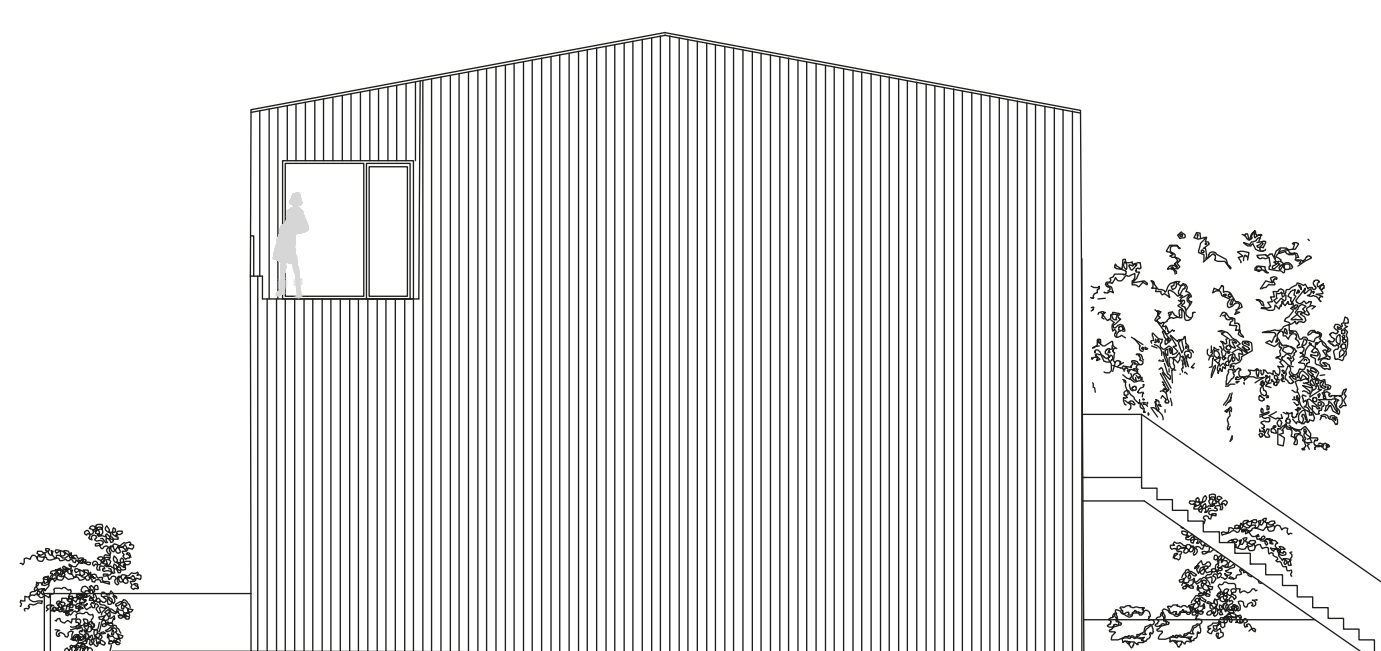
POHLEDY BYTOVÝ DŮM A

0 5 10m

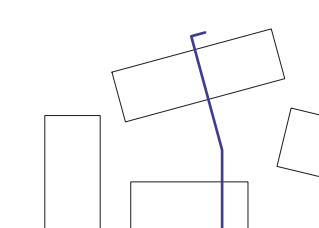


POHLEDY RODINNÉ DOMY D

0 5 10m

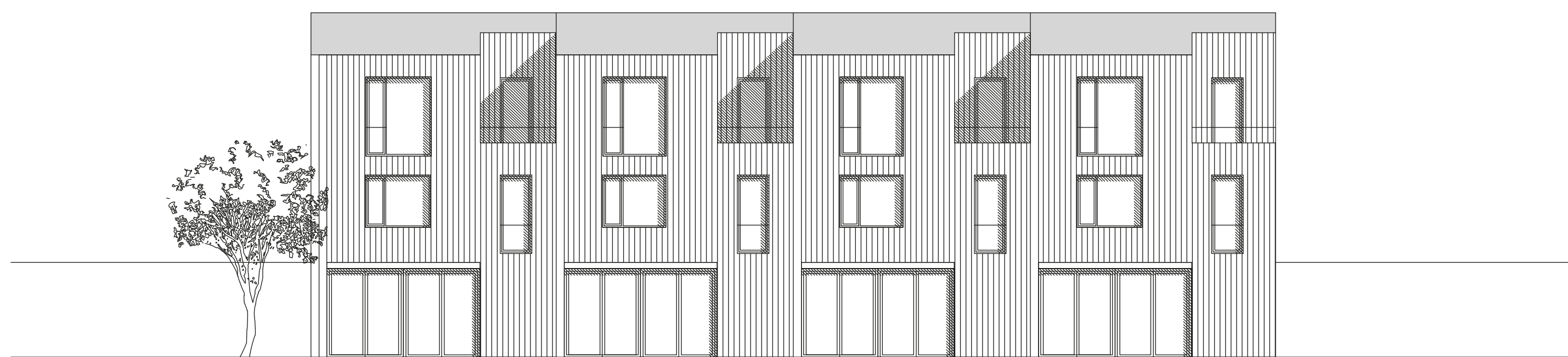


ŘEZ A-A



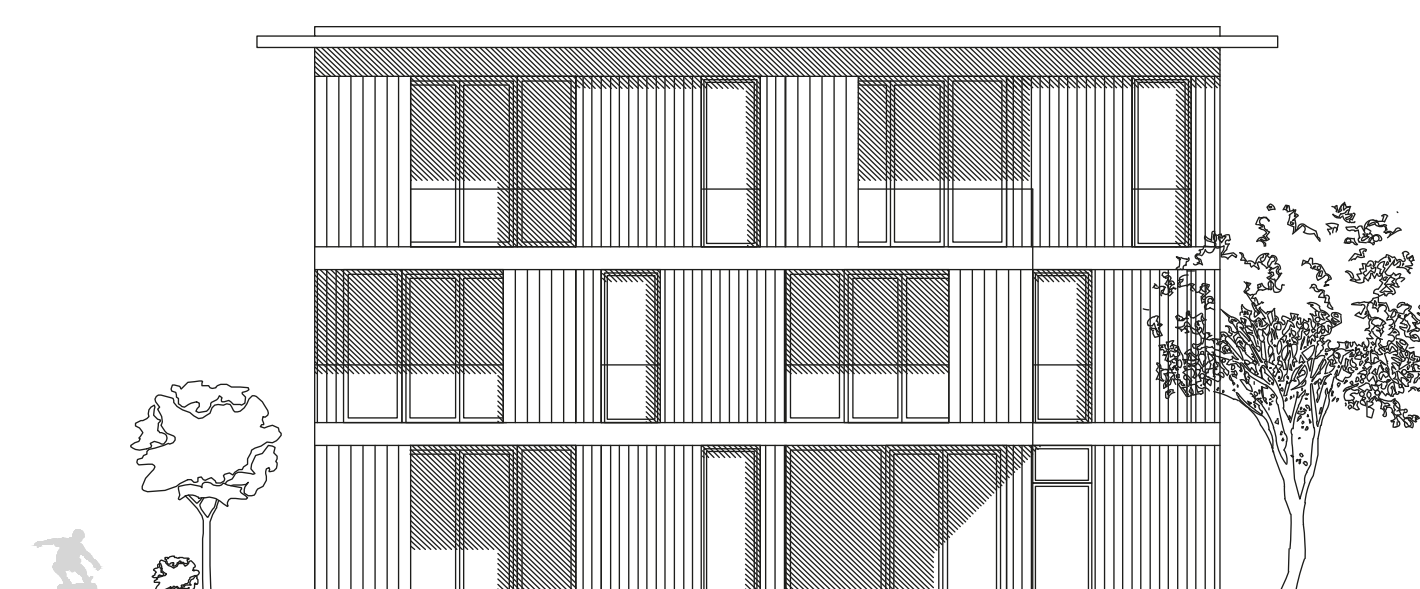
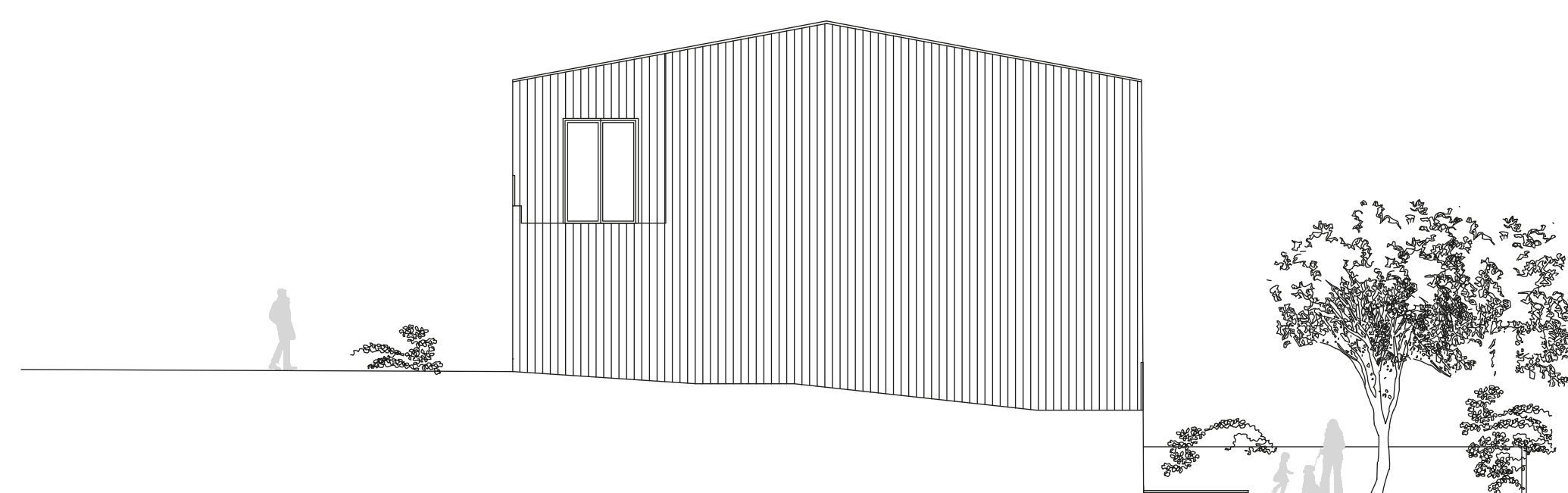
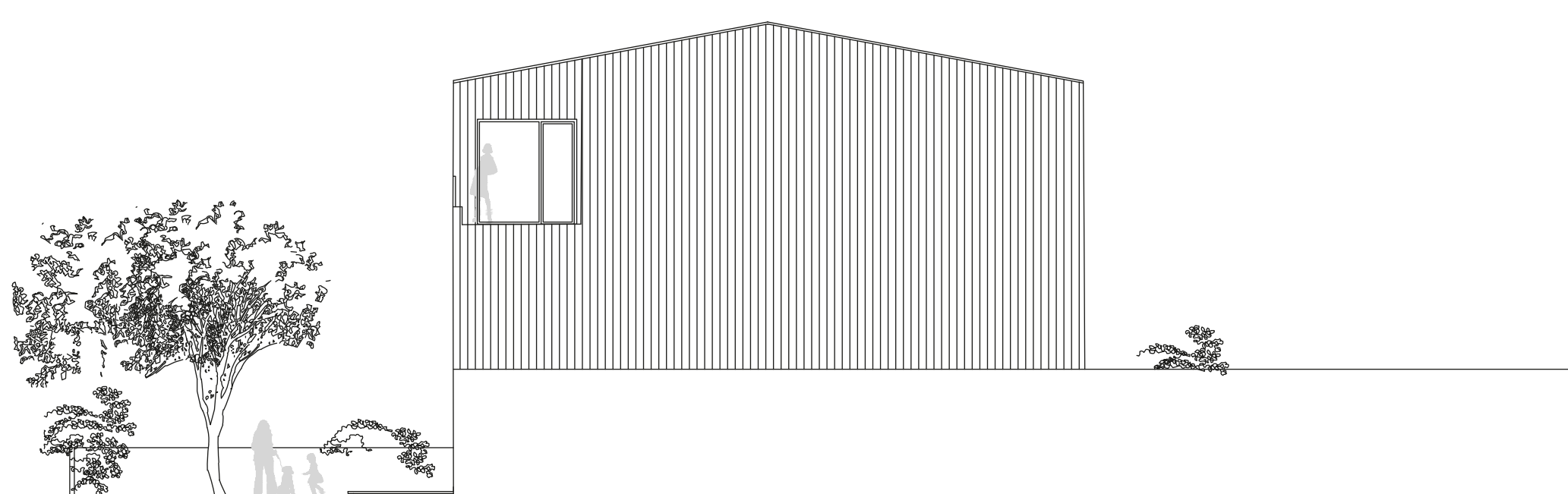
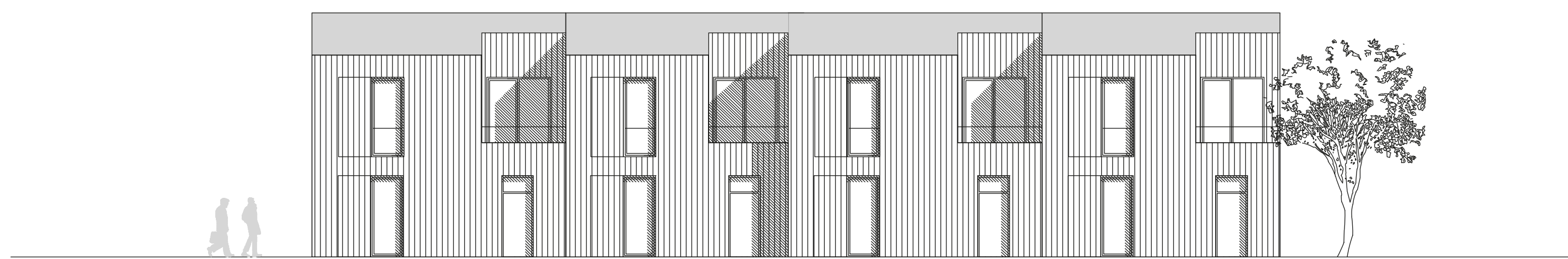
0 5 10m





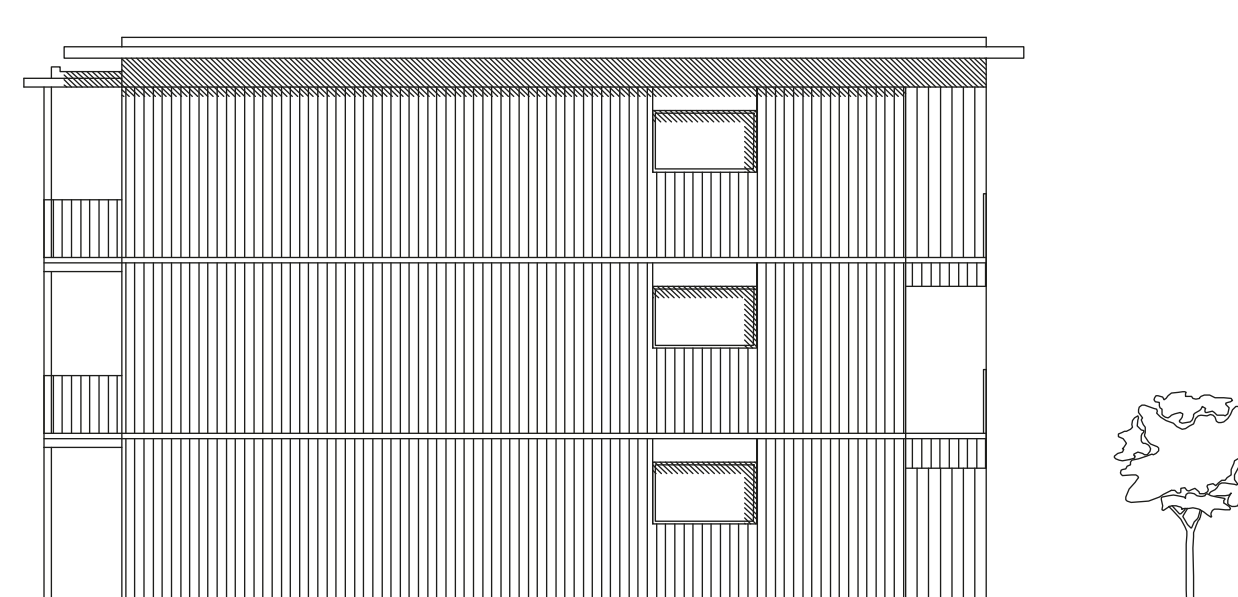
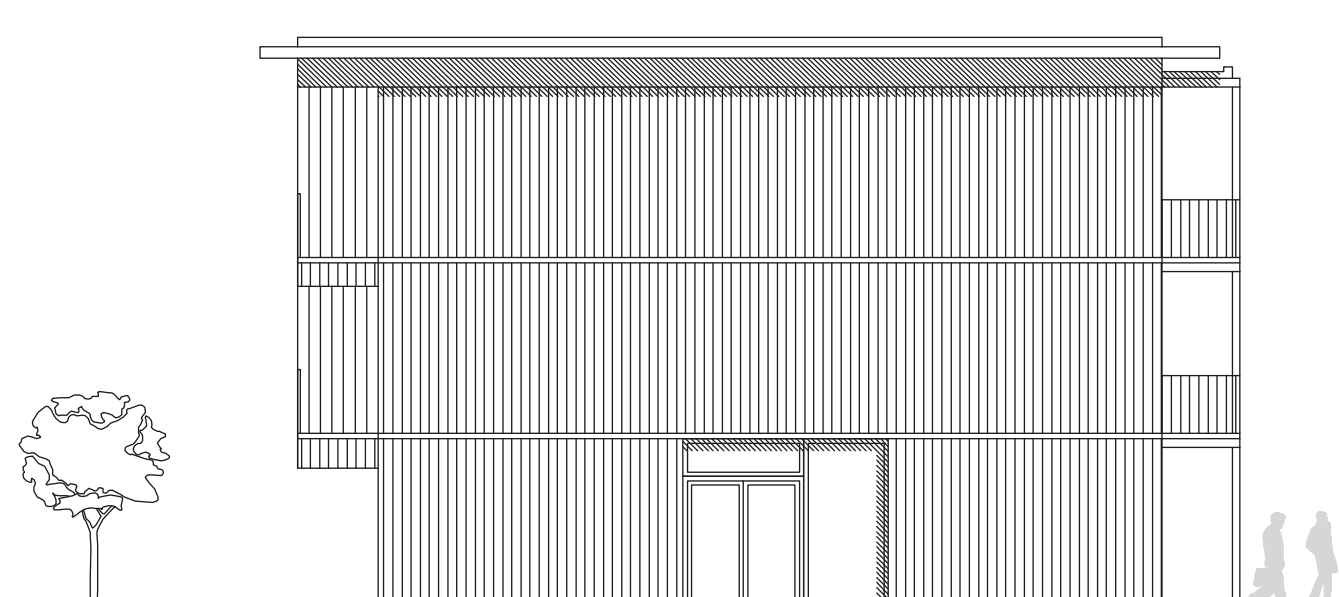
POHLEDY RODINNÉ DOMY C

0 5 10m

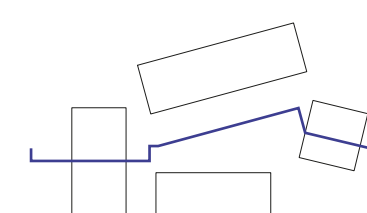


POHLEDY BYTOVÝ DŮM B

0 5 10m



ŘEZ B-B



0 5 10m



PŮDORYS 3.NP



BYTOVÝ DŮM A

- A 1 3+kk
- A 2 3+kk
- A 3 1+kk
- A 4 3+kk
- A 5 3+kk

BYTOVÝ DŮM B

- B 1 3+1
- B 2 3+1

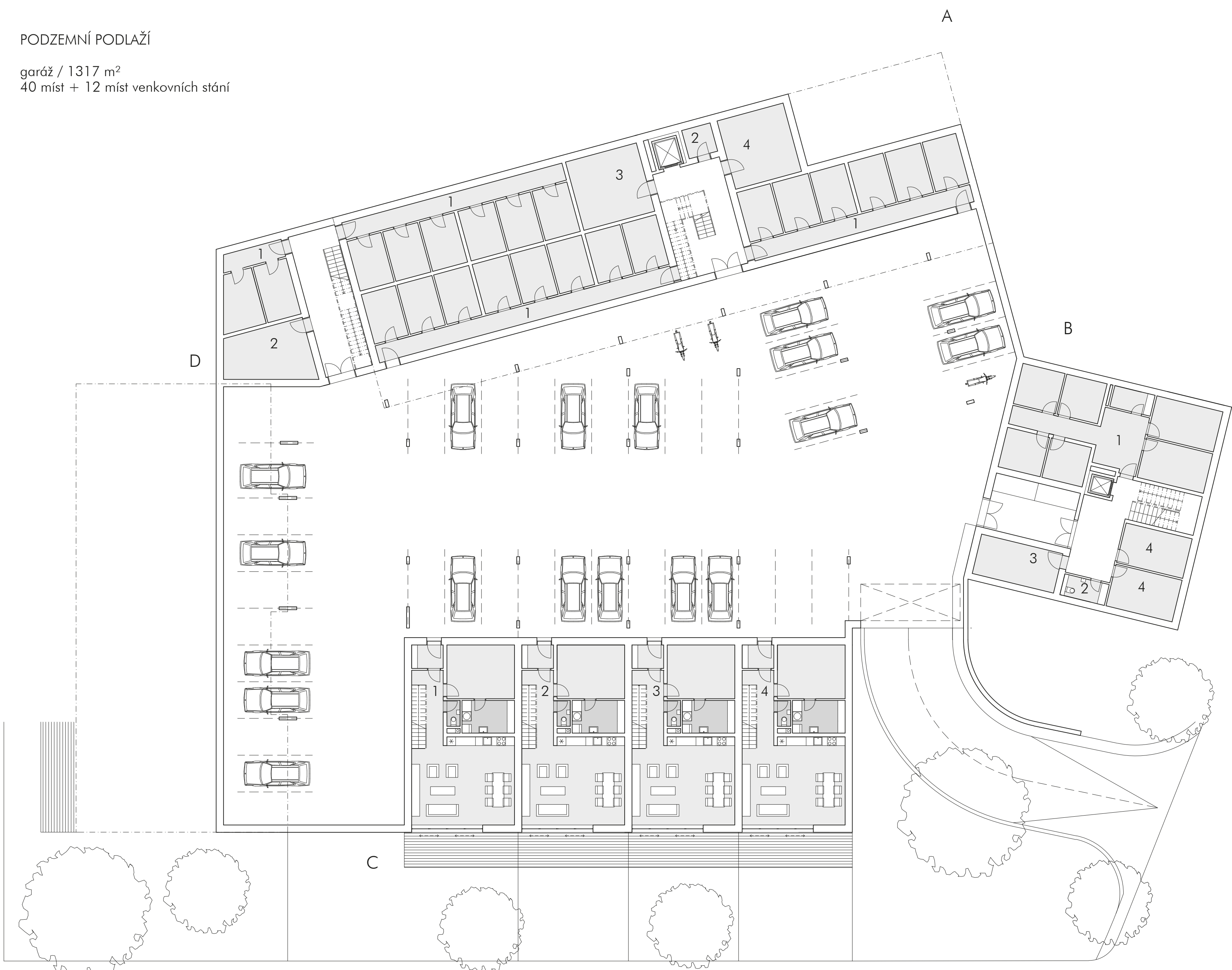
RODINNÉ DOMY D

- D 1 5+kk
- D 2 5+kk
- D 3 5+kk
- D 4 5+kk

PŮDORYS 1.PP

PODZEMNÍ PODLAŽÍ

garáž / 1317 m²
40 míst + 12 míst venkovních stání



BYTOVÝ DŮM A

- A 1 sklepní kóje
- A 2 úklidová místnost
- A 3 technická místnost
- A 4 sklad / dílna

BYTOVÝ DŮM B

- B 1 sklepní kóje
- B 2 úklidová místnost
- B 3 technická místnost
- B 4 sklad / dílna

RODINNÉ DOMY C

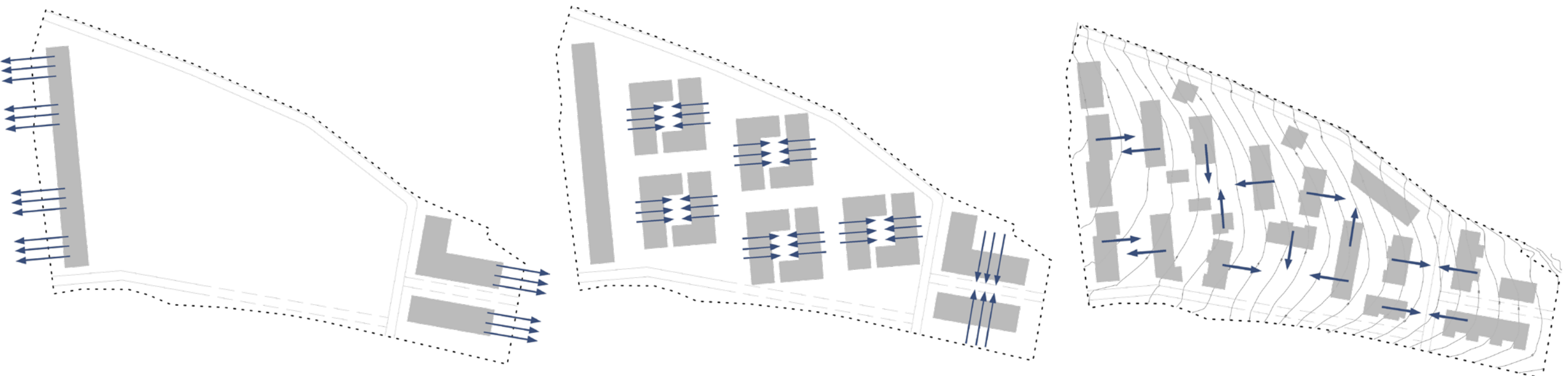
- C 1 6+kk
- C 2 6+kk
- C 3 6+kk
- C 4 6+kk

RODINNÉ DOMY D

- D 1 sklepní kóje
- D 2 technická místnost



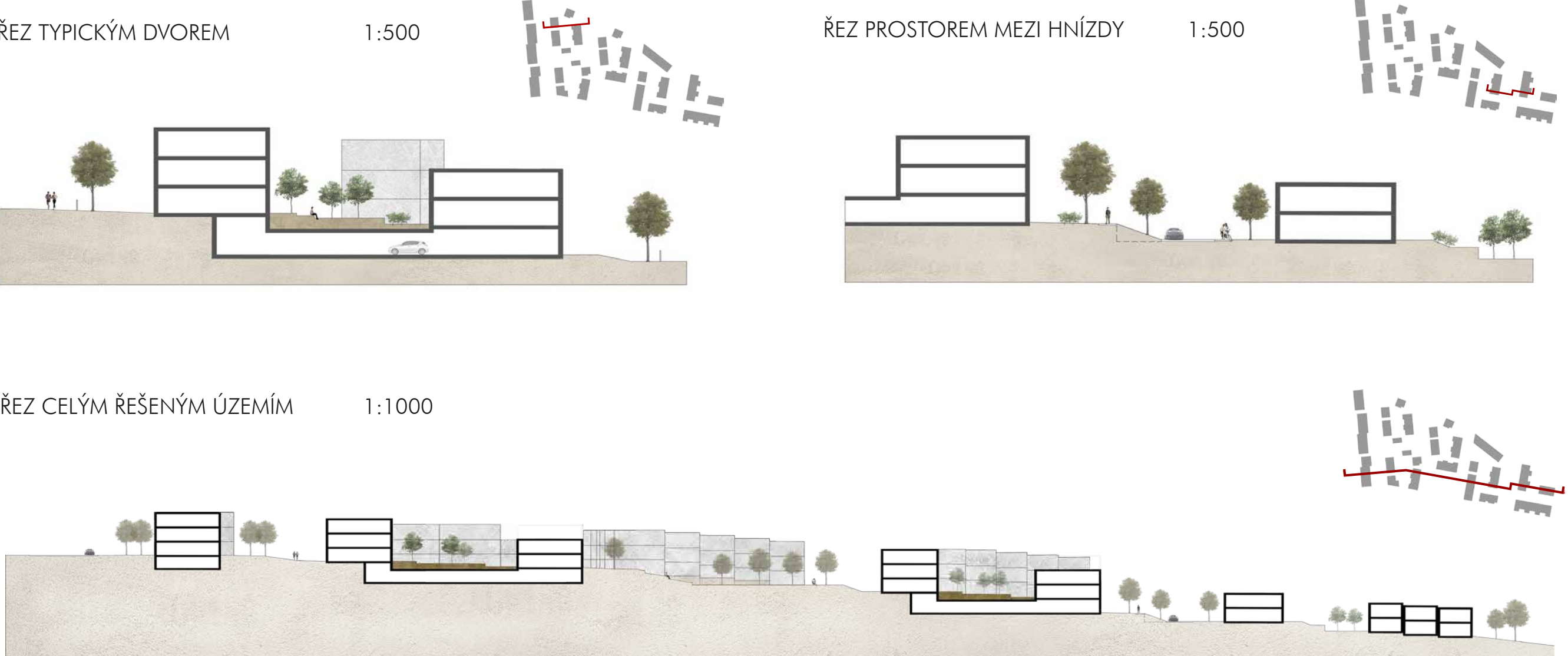
KONCEPT UTVÁŘENÍ HMOT



ŠVY ÚZEMÍ JAKO REAKCE NA OKOLÍ
Napojení území na rozvolněnou zástavbu nové Líšně bytovými domy s obchodním parterem vytvářející uliční frontu do hlavní ulice Novolišeňská a na řadovou zástavbu staré Líšně rodinnými domy s obytnou ulicí.

VYTVORENÍ HNÍZD
Stěžejní zástavbou jsou "hnízda", dvory cohousingu vytvářející sdílený prostor, který podporuje setkávání nejbližších sousedů při vstupu do domu.

REAKCE NA TOPOGRAFIÍ
Rozvolnění a natočení hnízd reaguje na topografii terénu, vytváří živější zástavbu a zároveň pomocí venkovních fasád hnízd definuje poloveřejné sdílené prostory.



IDEOVÝ KONCEPT

Hlavní myšlenka projektu se snaží reagovat na dnešní individualizovanou a automatizovanou dobu, kdy se ve výstavbě přestalo dbát na utváření sdílených prostor = mezilidských vazeb, rozšiřuje se tak anonymita a izolovanost. Vytvářejí se základní společenské interakce, oboustranné prospěšné vztahy mezi sousedy. Je také reakcí na rozpad tradiční rodiny, na nárůst jednočlenných domácností a stárnutí populace, může nahrazovat rodinné zázemí. V architektonické formě řeší problematiku uniformity, ztrátu lidského měřítka.

Koncept cohousingu je sdružené bydlení, které klade důraz na hlouběji prožívané mezilidské vztahy, nabízí různorodé prostory pro usnadnění navazování společenských vazeb, snaží se zvýšit kvalitu života ve všech ohledech. Zároveň je respektováno plnohodnotné soukromí obyvatel a podporována osobní nezávislost. Koncept navazuje na historii, soužití ve společnostech, venkovskou pospolitost a snaží se je opět implementovat do dnešní moderní doby - venkovského i příměstského života.

Téma cohousingu našlo své široké uplatnění v mnoha západních zemích, avšak stále je spíše vesnickým fenoménem. Výběr řešeného území na okraji města, v Líšni podporuje implementaci konceptu sdruženého bydlení i do větších měst. Po vzoru západních zemí se snaží ukázat, že jde o životaschopný, efektivní a udržitelný způsob bydlení nejen ve vesnickém, ale i městském prostředí. Využívá výhod snadné dostupnosti do centra města pomocí MHD a zároveň bydlení na okraji města, vazbu s přírodou.

"Udržitelnost se týká mnohem více kvality života než technických systémů," poznamenal Emmanuel Combarel. Návrh se pokouší pojmut pojem udržitelnosti ve více různorodých pohledech. Nenahradí na udržitelnosti pouze z hlediska technického vybavení, konstrukci budov, ale i a především z hlediska sociálního.

Zásady zdravého bydlení uplatněné v konceptu:

Urbanisticko-architektonické
Urbanistická struktura navržená s ohledem na klimatické podmínky lokality, topografickou polohu. Objekty jsou osazeny do terénu, minimalizují se tím terénní úpravy a zábor půdy. Jsou správně orientovány vůči světovým stranám (oslunění, přehřívání, chlazení), nabízí rozmanitost typů bydlení (zajištění vyvážené

sociodemografické struktury obyvatel). Pro výstavbu se využívají přírodní/ekologické stavební materiály (přírodní stavební materiál a recyklovatelné stavební materiály, materiály získávané s minimální energetickou náročností). Zohledňuje omezení automobilové dopravy a orientaci na chodce, parkování mimo obytné území nebo v pozemních garážích, součástí urbanistické struktury jsou stezky pro chodce a cyklostezky, snížení ploch se zpevněným povrchem (minimalizace odvádění dešťových vod), pěší dostupnost městské hromadné dopravy.

Enviromentální

Použité druhy zeleně jsou pro danou lokalitu typické, navržená zeleň využívá permakulturních principů, propojení interiéru bytů se zelení. Integruje zařízení na likvidaci dešťové vody do urbanistického řešení (jezírka, biotopové struktury, příkopy), dešťová voda je využívána například na zalévání. Odpadové hospodářství zahrnuje možnost třídění, recyklace/opětovného použití materiálů v lokalitě, komunální kompostování biomasy a čištění odpadních vod pomocí kořenové čistíčky vod.

Energetické

Budovy jsou navrženy s nízkou energetickou náročností (energetická soběstačnost, využití obnovitelných zdrojů energie, vhodné zateplení obálka budov).

Sociální

Občanská vybavenost v lokalitě v dostupné vzdálenosti (základní škola, mateřská škola, obchody, ordinace praktického lékaře, lékárna, sportovní zařízení). Návrh se snaží implementovat i pracovní příležitosti v lokalitě - pěší dostupnost pracovních míst v okolí, komerční prostory k pronájmu, vytváření pracovních míst v urbanistické struktuře (pěstování zeleniny, donáška jídla seniorům, nákup do domu, apod.) Stěžejním centrem setkávání obyvatel je komunitní dům (krytý či otevřený společenský prostor sloužící obyvatelům k pravidelnému setkávání, dílny, hlídání dětí, společná jídelna s kuchyní, multifunkční sál).

01 ŠIRŠÍ VZTAHY

Řešená lokalita o rozloze cca 4,2 ha je východní součástí statutárního města Brna. Nachází se v městské části Brno Líšeň na pomezí řadové zástavby vesnického charakteru s drobným měřítkem (stará Líšeň) a rozvolněné výstavby bodových, deskových a typizovaných výškových domů z 20. století (nová Líšeň). V bezprostředním okolí řešené oblasti především typ rozvolněné výstavby vykazují znaky nestabilních struktur. Stavby často nedefinují uliční strukturu, nerespektují základní pravidla utváření ulic, působí uniformně, dočasně a nedokončeně. Totéž platí pro veřejná prostranství nové Líšně, která jsou poznamenány čtyřiceti lety prvkové typizace. Panelovým domům i veřejným prostranstvím chybí základní lidské měřítka. V kontrastu s tímto typem ukazuje zástavba staré Líšně udržitelnou strukturu bydlení vznikající již od 12. století. Má lidské měřítka, domy drží perfektní uliční síť a obytné ulice jsou stále živé, fungují jako sdílený prostor i pro nejbližší sousedy a jejich kulturní aktivity.

Pozemek je svažitý a je orientován jihovýchodně s výhledy na starou Líšeň s historickou řadovou zástavbou, Mariánské údolí a kapli Panny Marie na protějším kopci. Je v přímé návaznosti na lesy, CHKO Moravský kras, hádecké lomy, údolí Říčky, zadržovací vodní nádrže. Také mu nechybí návaznost na občanskou vybavenost v docházkové vzdálenosti. Přímé dopravní napojení do centra Brna je zajištěno pomocí komunikace Novolišeňská, tramvaje a autobusu. Propojení se zástavbou staré Líšně je umožněno ulicí Kubelíkova. Řešené území disponuje velkou atraktivitou právě díky přímému napojení na přírodu a rekreační oblast staré Líšně, ale také je zároveň výborně dopravně napojeno do centra Brna.

02 ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

Ze severu je pozemek ohraničen lesy a nedalekým elektrickým vedením VVN (ochranné pásmo neovlivňuje pozemek), západně pozemek navazuje na rozvolněnou výstavbu panelových a bytových domů, naopak z jihovýchodu je pozemek vymezen tradiční řadovou zástavbou vesnického charakteru. Pozemek je lichoběžníkový o maximální délce 325 m a šířce 171 m a maximální výškový rozdíl je zde 21 m. V současné době není využíván, územním plánem je určen pro všeobecné bydlení s IPP 0,6 v západní části pozemku a pro plochy čistého bydlení s IPP 0,5 ve východní části.



[Pohled na jihovýchod řešeného území]



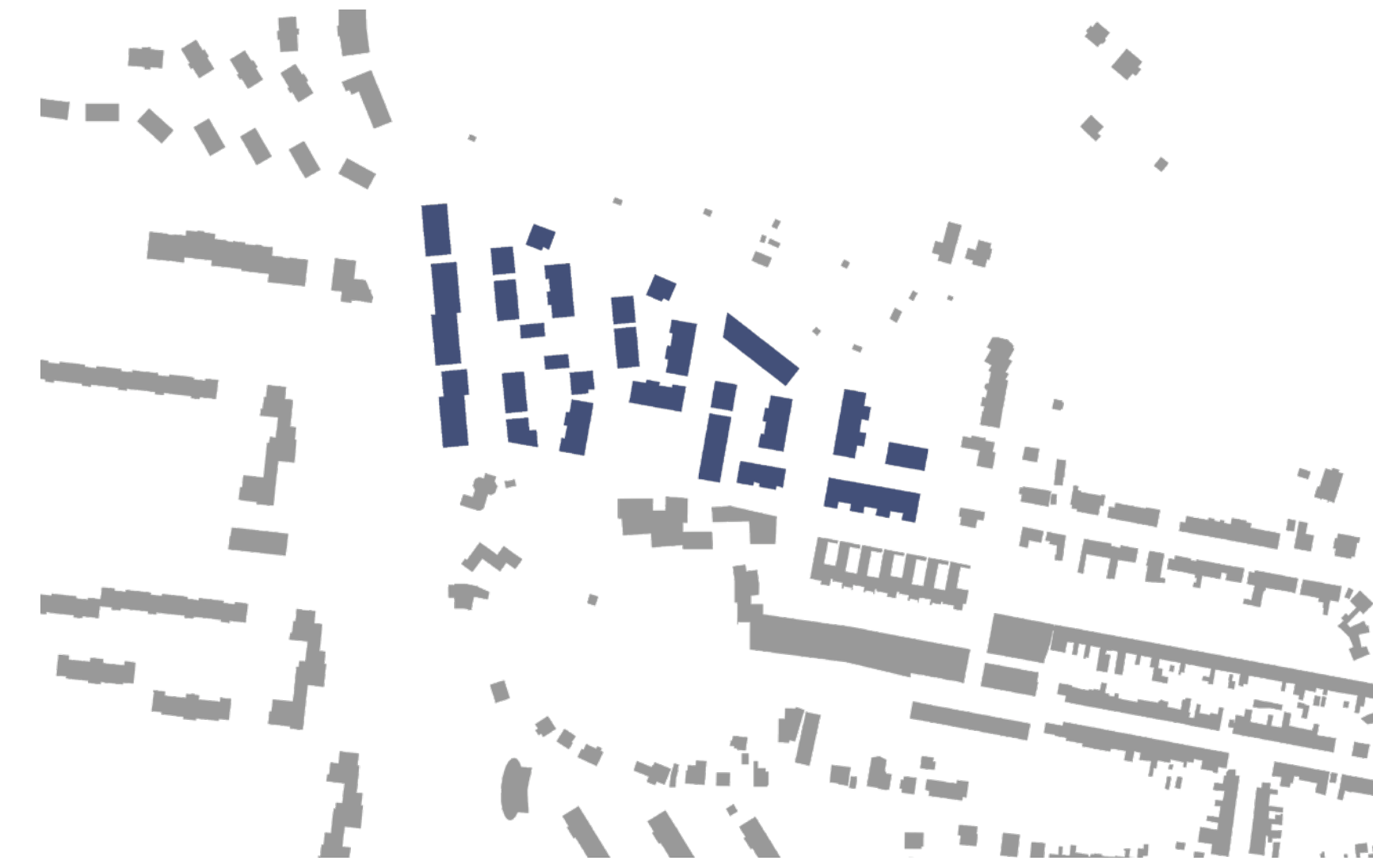
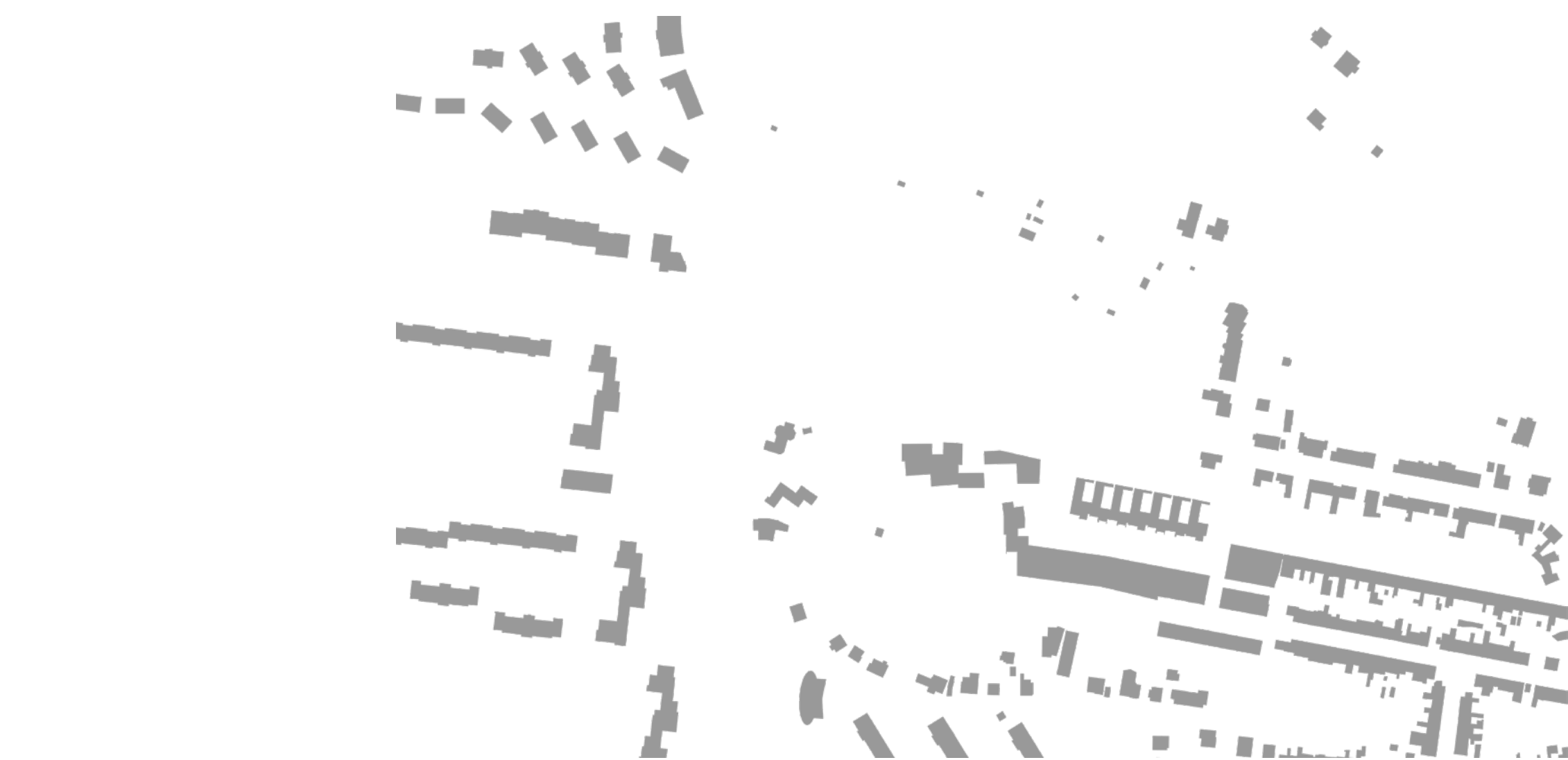
[Pohled na západ řešeného území]



[Pohled na sever řešeného území]

OBYTNÝ SOUBOR, LÍŠEŇ

autor | Bc. VALENTÝNA UŘÍDLOVÁ
vedoucí | Ing. arch. VÍTĚZSLAV NOVÝ



03 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Cílem práce je návrh urbanistické a architektonické studie obytného souboru na principu cohousingu (komunitního bydlení), který je koncipován pro bydlení v rodinných a bytových domech. Důraz je kladen na rozmanitost typů bytů a na pestrou škálu veřejných, poloveřejných, polosoukromých a soukromých prostorů. Urbanistický návrh si klade za cíl najít dialog mezi rozvolněnou strukturou nové Líšně a městotvornou řadovou strukturou té staré. Svými hmotami vytváří jasně definované ulice a prostranství. Zároveň je snaha rozvolnit hmoty a začlenit se svou formou do blízké přírody. Právě téma cohousingu navazuje na historii staré Líšně, život v tradičních vesnických společenstvích, je zde snaha o přenesení kvalit tohoto života do 21. Století. Snaží se o odpovědný přístup k vytváření sousedského společenství. V dnešní individualizované a automatizované době se toto soužití společenstev z bydlení vytratilo. Čtyřicet let totality, objemové a prvkové typizace v ČR zastavilo tvořivé a kritické myšlení v architektuře, a proto ho téma cohousingu znovu připomíná a snaží se ho implementovat do vesnic, malých i velkých měst. Po vzoru západních zemí se snaží ukázat, že jde o životaschopný, efektivní a udržitelný způsob bydlení nejen ve vesnickém, ale i městském prostředí. Využívá výhod snadné dostupnosti do centra města pomocí MHD a zároveň bydlení na okraji města, vazbu s přírodou a zároveň výhody sousedského bydlení ve všech možných aspektech. Cohousing se snaží pojmutout téma udržitelného bydlení nejen na úrovni technologií, ale i na úrovni sociální. Touto myšlenkou je ovlivněno utváření hmot v řešeném území. Nejprve byly vytvořeny v reakci na okolní zástavbu tzv. švy území. Jedná se o napojení území na rozvolněnou zástavbu nové Líšně bytovými domy s obchodním parterem (o třech podlažích) bytověřející uliční frontu do hlavní ulice Novolíšeňská a na řadovou zástavbu staré Líšně rodinnými domy (o dvou podlažích) s obytnou ulicí. Dále byla střežejní zástavba území vytvořena jako "hnízda" (o třech podlažích), dvory cohousingu vytvářející sdílený prostor, který podporuje setkávání nejbližších sousedů při vstupu do domu. V poslední fázi došlo k rozvolnění a natočení hníz.

Hmoty tak reagují na topografii terénu, světové strany, vytváří živější zástavbu, začleňují se přirozeněji do okolí se zelení a zároveň pomocí venkovních fasád hníz definují poloveřejně sdílené prostory. Například hlavní parkové prostranství souboru je definováno ze třech stran fasádami hníz a čtvrtou stranu tvoří již stávající bytový dům. Návrh tak jasně vytváří vztah s okolím. Hmoty jsou výškově zasazeny do terénu, aby minimalizovali zemní práce a zároveň se dosáhlo plynulého přechodu mezi různorodými zástavbami. Také je kladen důraz na utváření prostor s různou úrovní intimitity - soukromých, polosoukromých, poloveřejných a veřejných pro snadnější utváření mezilidských vztahů.

04 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Součástí dialogu mezi zástavbou nové a staré Líšně jsou nejen různorodé venkovní prostory, ale také především ty bytové. V obytném souboru jsou navrženy bytové i rodinné domy. Jako jeden z hlavních principů cohousingu je doprava odsunuta na kraj pozemku a parkování je hromadné pod jednotlivými dvory. I forma jednotlivých domů je zamýšlena jako podpora komunitních principů. Každé hnízdo je tvořeno rodinnými domy, bytovými domy schodišťového typu i bytovými domy s pavlačí, která skýtá potenciál podpořit komunitní myšlenku. Sdílený dvůr je tvořen předzahrádkami a sezením ve svahu, které zároveň napomáhá k vyrovnání terénu mezi domy. Dále soubor nabízí velkou diverzitu možností bydlení. Pavlač, balkóny bytových domů a terasy, pobytová schodiště rodinných domů jsou zamýšleny pro využití výhledů na starou Líšeň i krásné údolí a zároveň podporují navazování blízkých sousedských vztahů v kompaktní zástavbě hnízda. V rámci každého hnízda jsou umístěny sdílené komunitní prostory, které jsou orientovány do polosoukromého a poloveřejného prostoru. Jsou tvořeny jídelnou a multifunkční halou k aktivitám obyvatel. Podle potřeb lze prostory doplnit o hernu pro děti, dílnu pro seniory, knihovny apod.

Architektonická forma návrhu je převážně stereotomní s důrazem spíše na horizontalitu pro uchování lidského měřítka obytného souboru, zástavba je nízkopodlažní (3 podlaží). Fasády bytových domů jsou hmotné s vyřezanými otvory v pravidelném rastru. Do dvora jsou orientovány pavlačí a lodžie. Svou odvrácenou stranou jsou napojeny do soukromých zahrad kovovou spojitou konstrukcí balkónů a využívají dalekých průhledů a výhledů. Průhled pavlačovými domem ho tvaruje na dvě části a zajišťuje světlo a prostor centrálnímu schodišti. Otevřenost komunity je v architektonické formě podpořena velkými francouzskými okny. Fasády rodinných domů taktéž zachovávají určitý rast, ale v tomto případě je více rozvolněn a přizpůsoben vnitřní funkci. Do dvora se obrací svými pobytovými schodišti, do zahrad svými soukromými terasami. Hmoty domů reagují na kontext místa, snaží se o dialog mezi nízkopodlažním bydlením staré Líšně a tím vysokopodlažním nové Líšně. Architektonické formy také zohledňují návaznost na lesy a CHKO Moravský kras, jejich struktura je navržena formou dřevostavěb s modřínovým obkladem.

05 PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Hnízdo je přístupné z hlavní silnice pro pěší i automobily. Vjezd do garáží využívá svažitého terénu a je orientovaný z nižší výškové úrovně, tudíž je vjezd téměř na rovině. Pěší scházejí mírně svažitým terénem do dvora. Centrem pavlačového domu je centrální schodiště s výtahem, půlmetrový výškový rozdíl mezi dvorem a úrovní nástupního podlaží pavlačového domu je vyrovnáno pomocí bezbariérových ramp a zatravněných stupňů se zahradní úpravou. Centrální schodiště je napojeno na všechny úrovně pavlačí. V přízemí pavlačového domu je navržena sdílená společenská místnost nabízející multifunkční prostory s kuchyňkou a zázemím pro celou komunitu hnízda. K ní se přidružuje kolárna pro lehkou přístupnost ze dvora. V podzemí pavlačového domu se nachází další zázemí – skleníkové, úklidová místnost, technické zázemí, dílna/sklad. – přímo napojeno do podzemních garáží.

Popelnice se nachází hned vedle pavlačového domu. V nadzemních podlažích se nachází byty (1+kk, 3+kk) využívané studenty, mladými rodinami či seniory. Bytový dům schodišťového typu je napojen svým přízemím na úroveň dvora. V přízemí je vybaven kolárnou, lehce přístupnými popelnici a bytem 4+kk. V dalších podlažích dům podporuje diverzitu bydlení, nabízí byty 2+kk, 3+kk a 3+1 zamýšlené pro typické rodiny. Vnitřní schodiště obsluhuje všechna patra a napojuje dům do podzemních garáží a zázemí (sklepní kóje, technické zázemí, úklidová místnost, sklad, dílna). Rodinné domy 6+kk orientovány východo-západně nabízí variantu luxusního bydlení prostorných pokojů a teras. Jsou zasazeny do svahu, tudíž do dvora mají orientovány dvě podlaží, do zahrady tři. Každý dům se napojuje samostatným schodištěm a technickým zázemím do podzemních garáží. Poslední formou pestrého bydlení jsou severo-jížně orientované rodinné domy o dvou bytech. Obsahují vždy jeden bezbariérový byt 2+kk v přízemí ve vazbě na zahradu a druhý mezonetový byt s výhledy 5+kk, který je napojen do dvora venkovním pobytovým schodištěm. Tyto rodinné domy jsou z důvodu ekonomické úspornosti napojeny do podzemních garáží venkovním samostatným schodištěm přidruženým k pavlačovému domu. Ve vazbě na schodiště jsou v podzemí navrženy také skleníkové a technické zázemí pro tyto rodinné domy.

06 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Stavby jsou navrženy jako dřevostavby s nosnými stěnami konstruovanými pomocí CLT panelů tl. 120 mm. Zateplení je řešeno minerální vatou v minimální tl. 180 mm a fasáda je obložena modřínovým obkladem s povrchovou úpravou. V interiéru jsou stěny z CLT panelů obloženy sádrovláknitými deskami kvůli požární-odolnému hledisku. Stropy jsou řešené jako kompozitní dřevobetonové konstrukce, přenosu požáru je zde zabráněno pomocí 100mm železobetonové vrstvy, z interiéru proto mohou být dřevěné CLT panely přiznané a neobkládané sádrovláknitými deskami. Okna mají izolační trojsklo.

VÝMĚRY PLOCH BYTŮ			
1.NP			
BYTOVÝ DŮM A			
A 1	byt 3+kk	73 m², terasa 6,7 m²	
A 2	byt 3+kk	73 m², terasa 6,7 m²	
A 3	byt 1+kk	49 m², terasa 6,7 m²	
A 4	byt 3+kk	73 m², terasa 6,7 m²	
A 5	společenská místnost		
A 6	kolárna		
A 7	popelnice		
BYTOVÝ DŮM B			
B 1	4+kk	78,8 m², lodžie 6,9 m²	
B 2	kolárna		
B 3	popelnice		
RODINNÉ DOMY C			
C 1	6+kk	218,2 m², terasa 18,5 m², balkony 12,3 m²	(1.np 80,4 m²)
C 2	6+kk	236,2 m², terasa 17,9 m², balkony 14,0 m²	(1.np 90,2 m²)
C 3	6+kk	218,2 m², terasa 17,9 m², balkony 11,8 m²	(1.np 80,4 m²)
C 4	6+kk	236,2 m², terasa 18,5 m², balkony 14,0 m²	(1.np 90,2 m²)
RODINNÉ DOMY D			
D 1	2+kk	81,5 m², terasa 19,2 m²	(1.np)
D 2	2+kk	89,0 m², terasa 18,0 m²	(1.np)
D 3	2+kk	81,5 m², terasa 18,0 m²	(1.np)
D 4	2+kk	89,0 m², terasa 18,0 m²	(1.np)

3.NP			
BYTOVÝ DŮM A			
A 1	3+kk	73 m², balkon 6,7 m²	
A 2	3+kk	73 m², balkon 6,7 m²	
A 3	1+kk	49 m², balkon 6,7 m²	
A 4	3+kk	73 m², balkon 6,7 m²	
A 5	3+kk	73 m², balkon 6,7 m²	
BYTOVÝ DŮM B			
B 1	3+1	79,8 m², lodžie 6,9 m², balkon 3,5 m²	
B 2	3+1	76,7 m², lodžie 6,7 m², balkon 3,5 m²	
RODINNÉ DOMY D			
D 1	5+kk	142,7 m², balkony 12,3 m²	(3.np 66,4 m²)
D 2	5+kk	156,5 m², balkony 14,0 m²	(3.np 73 m²)
D 3	5+kk	142,7 m², balkony 11,8 m²	(3.np 66,4 m²)
D 4	5+kk	156,5 m², balkony 14,0 m²	(3.np 73 m²)

1. PP			
PODZEMNÍ PODLAŽÍ			
garáž / 1317 m²			
40 míst + 12 míst venkovních stání			
BYTOVÝ DŮM A			
A 1	sklepní kóje		
A 2	úklidová místnost		
A 3	technická místnost		
A 4	sklad / dílna		
BYTOVÝ DŮM B			
A 1	sklepní kóje		
A 2	úklidová místnost		
A 3	technická místnost		
A 4	sklad / dílna		
RODINNÉ DOMY C			
C 1	6+kk	218,2 m², terasa 18,5 m², balkony 12,3 m²	(1.pp 77,6 m²)
C 2	6+kk	236,2 m², terasa 17,9 m², balkony 14,0 m²	(1.pp 77,6 m²)
C 3	6+kk	218,2 m², terasa 17,9 m², balkony 11,8 m²	(1.pp 77,6 m²)
C 4	6+kk	236,2 m², terasa 18,5 m², balkony 14,0 m²	(1.pp 77,6 m²)
RODINNÉ DOMY D			
D 1	5+kk	142,7 m², balkony 12,3 m²	(2.np 80,6 m²)
D 2	5+kk	156,5 m², balkony 14,0 m²	(2.np 87,8 m²)
D 3	5+kk	142,7 m², balkony 11,8 m²	(2.np 80,6 m²)
D 4	5+kk	156,5 m², balkony 14,0 m²	(2.np 87,8 m²)

- 80 mm extenzivní zeleň
10 mm drenážní vrstva
ochranná textilie
2x asfaltový pás
120 - 350 mm expandovaný polystyren
tepelná izolace je ve spádu
parotěsná vrstva
208 mm stropní deska z CLT panelů
- 21mm modřínový obklad
25/38 mm latě
38/38 mm kontralatě
difúzní fólie
180 mm minerální vata
parotěsná vrstva
2x 12,5 mm sádrovláknitá deska
120 mm stěna z CLT panelů
2x 12,5 mm sádrovláknitá deska

- izolační trojsklo v dřevěném rámu

- Přepážka proti přenosu požáru:
1,5 mm ohýbaný ocelový plát

- 260/100 mm ocelový nosník
opláštěn sádrovláknitou deskou

- 70/25 mm palubky z modřínového
dřeva drážkované
60/80 – 30 mm spádované dřevo
20 mm dvourvrstvé hydroizolace
80 – 130 mm expandovaný polystyren
tepelná izolace je ve spádu
parotěsná vrstva
kompozitní dřevobetonová podlaha:
100 mm železobeton
182 mm stropní konstrukce z CLT panelů

