



COHOUSING BERLÍN

Kamilya Kainazarova

ATZBP

Ateliér Hlaváček - Čeněk

Ústav navrhování II
Fakulta architektury ČVUT

Zimní semestr 2020/2021

Co-housing Berlín

Kamilya Kainazarova | ATZBP

“Economy + Ecology”

Zadáním bylo navrhnout dostupné komunitní bydlení pro různé sociální, věkové a skupinové kategorie. Hlavní prioritou je vytvoření příjemného prostředí, které nejen že dokáže obohatit danou čtvrť, ale které také vytváří oázu klidu a je útočištěm před dnešním uspěchaným světem. Druhým důležitým bodem je udržitelnost – nejen ekonomická, ale také ekologická.

Žijeme v době, kdy stoupá poptávka po zeleni v urbanistické struktuře. Obzvláště ve velkých městech jako Berlín. Problémem ale jsou prostorové nároky nových parků či zahrad. Jedním z řešení je zřizování zelených prvků přímo v rámci staveb, a to pomocí zelených fasád či zelených střech. Další prioritou zelené architektury je snižování tepelných ztrát budovy, rekuperace tepla a využití alternativních zdrojů energie.

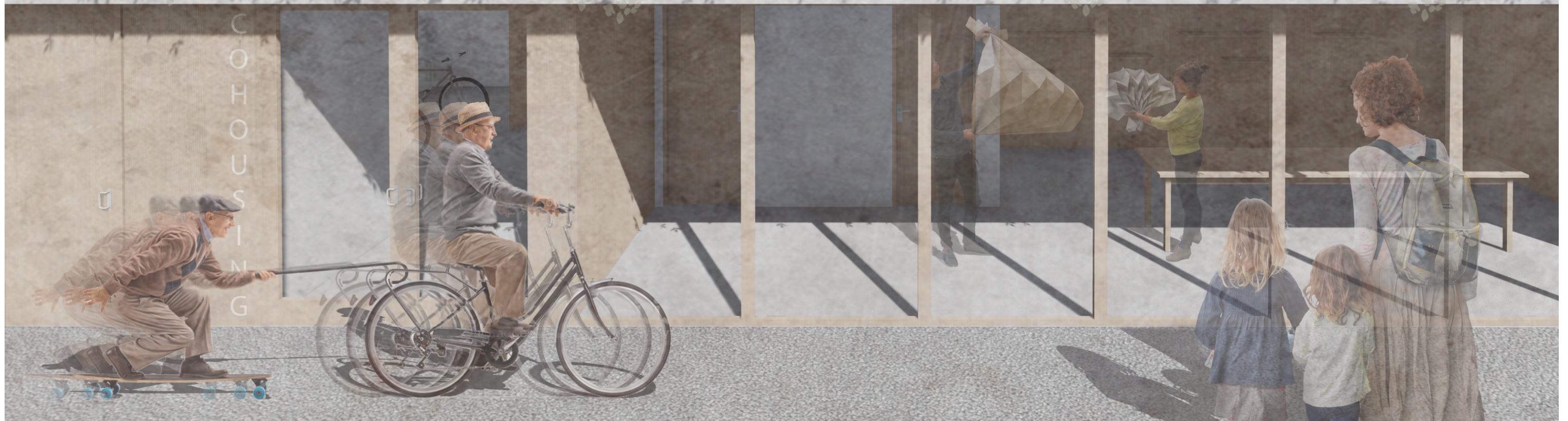
V rámci komunitního bydlení jsou všechny prostory rozděleny na 3 hlavní skupiny: společenské prostory, sdílené vybavení a samotné bydlení. Sdílené vybavení v rámci celého objektu umožňuje jednotlivým bytům, aby byly menší a tím i cenově dostupnější. Ke společným prostorům patří přízemí a poslední podlaží, včetně střešních prostorů. Hlavním společenským prostorem je multifunkční sál. Ke sdílenému vybavení patří společná prádelna, tělocvična, ateliér se sdílenými počítači a kolárna. Každý člen komunity má přístup do společné dílny, která se nachází na střeše. Na střeše je také komunitní zahrada pro společné pěstování a trávení volného času. V rámci zelené architektury je na střeše tepelné čerpadlo vzduch/voda a počítá se také se sběrem dešťové vody na zalévání zahrady a pro potřeby zelené fasády. Nad dílnou a technickou

místností jsou umístěny solární panely pro snížení nároků na elektřinu, a to nejen z ekologického ale i z ekonomického hlediska.

Samotnému bydlení je vyhrazeno 5 pater s tím, že každý byt zabírá celé patro. Byt obsahuje 4 pokoje pro různé skupinové kategorie – jednotlivce, pár či celá rodina. Každý typ pokojů má svoji koupelnu. S ohledem na udržitelnost je použit recyklační systém. Pomocí opakovaného použití vody z umyvadla pro splachování se zmenšuje celkový objem využívané vody. Recyklační systém je umístěn v předstěně. Dalším bodem v rámci dostupného bydlení je snaha o eliminaci potřeby nového nábytku a snaha o flexibilní návrh interiéru. Je to dáno tím, že komunitní bydlení je často využíváno jako dočasné a proto se v něm často obměňují obyvatelé. V každém pokoji u okna je použit rozšířený parapet jako pracovní plocha. Dalším prvkem jsou dřevěné obklady na stěnách s otvory a proto mohou být použity a upravovány libovolně podle potřeby. Každý pokoj má výstup na vlastní balkón s vyvýšeným záhonem před oknem. Má to několik výhod – větší soukromí, lepší propojení interiéru s exteriérem a samozřejmě samotný výskyt zeleně, které je v moderním městě většinou nedostatek.

Při návrhu fasád [převážně severní] jsem řešila přehřívání v letním období a zvukovou, vzduchovou a vizuální pohodlnost vzhledem k blízkosti trati. Odpovědí na všechny problémy bylo použití zeleně. Hlavní fasáda je tvořena zelenou fasádou pomocí lankové konstrukce přikotvené k nosnému zdivu, které je porostlé popínavými rostlinami.

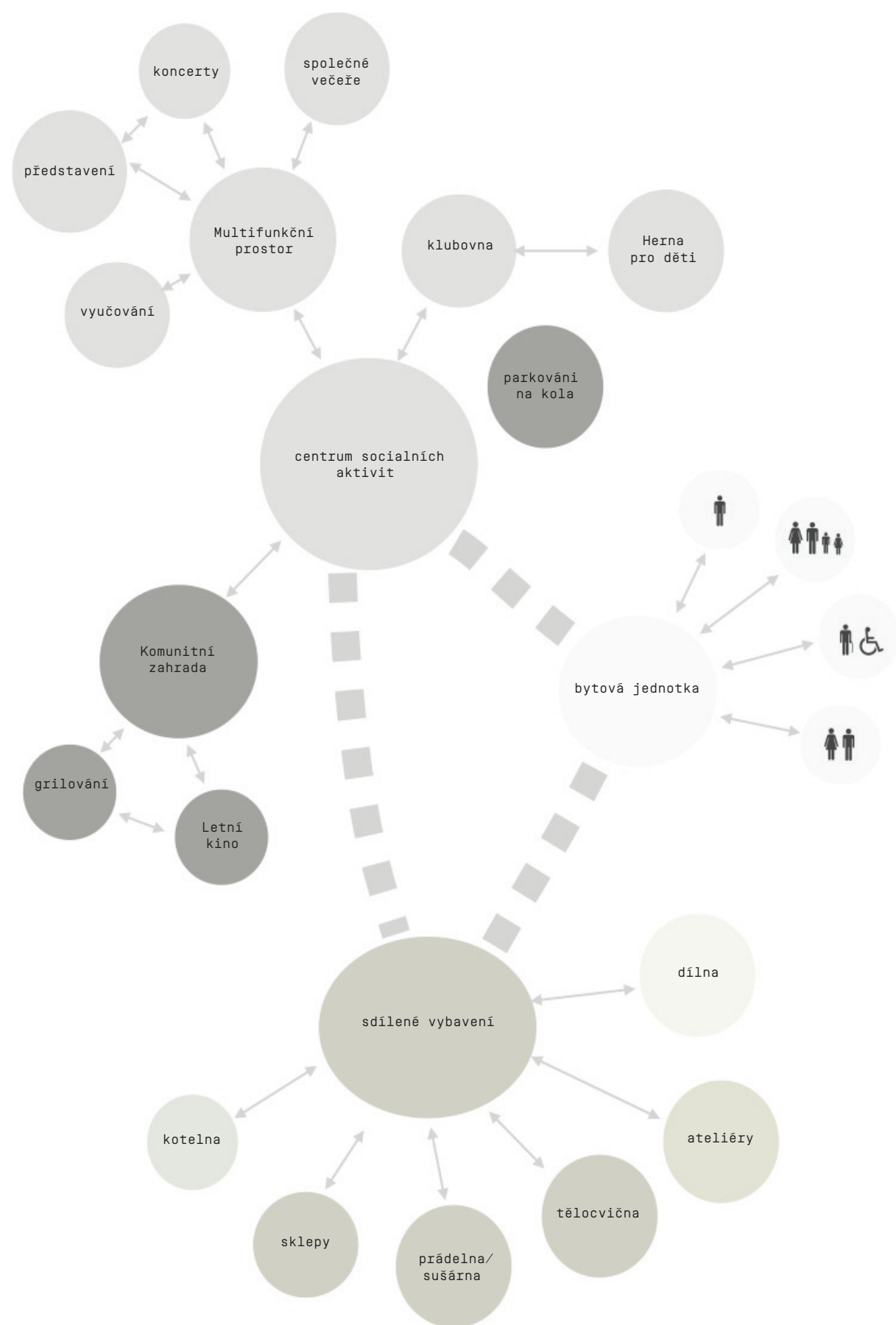




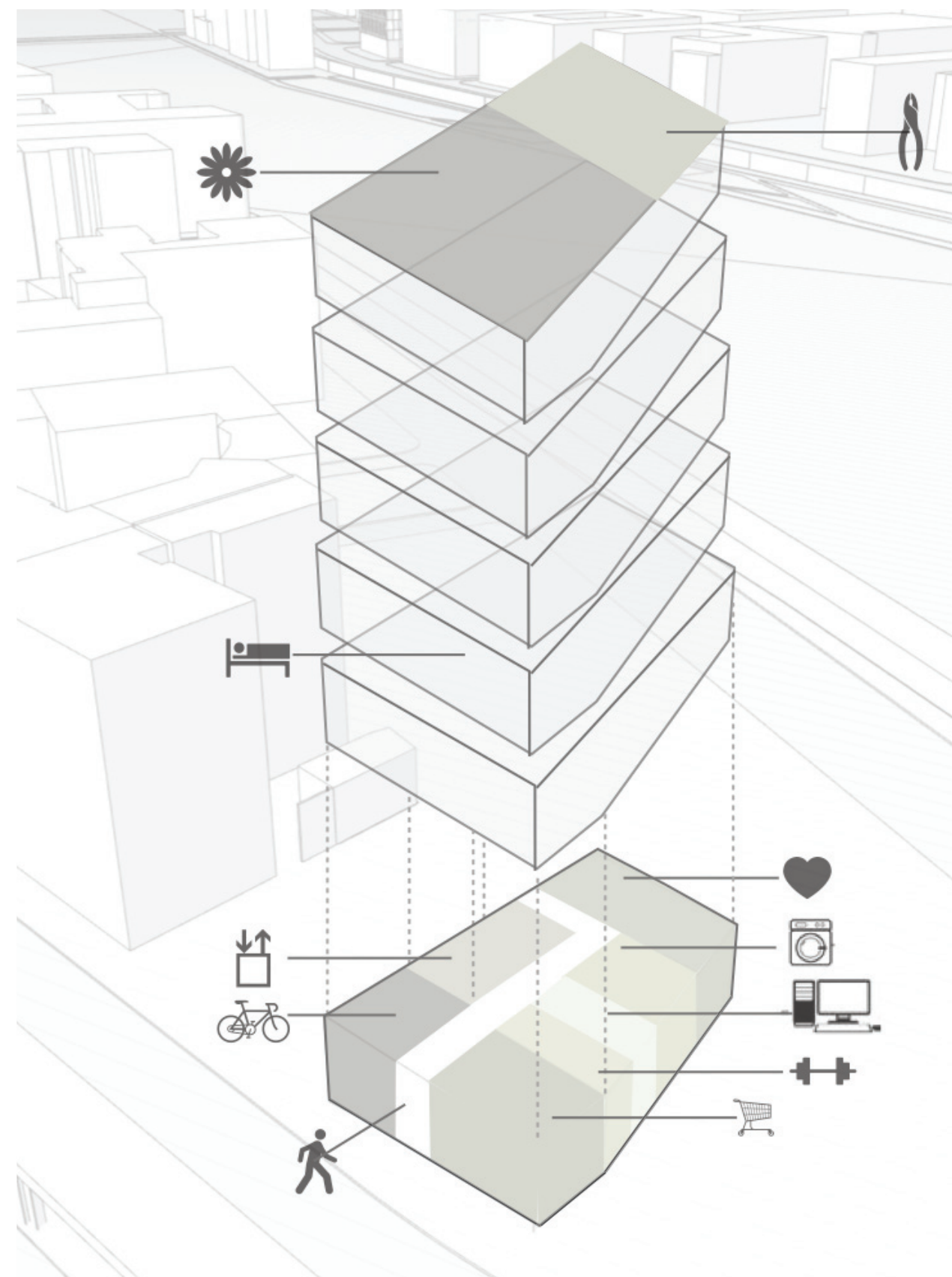
Obraz místa.

Hlavním bodem daného prostředí jsou kontrasty: kontrast mezi vodorovnými a svislými konstrukcemi, kontrast historické a moderní industrialní architektury, kontrast měřítek a materiálů. Bloková zástavba je ohraničená 2 řekami, jednou řekou přírodní a druhou infrastrukturní. Hlavní dominantou prostředí je železobetonová industrialní trať z prefabrikátů, která se napojuje na historický kamenný most a neohistorickou stavbou metra. Většina zástavby neohistorického stylu je potetována druhy moderního umění jménem grafity.

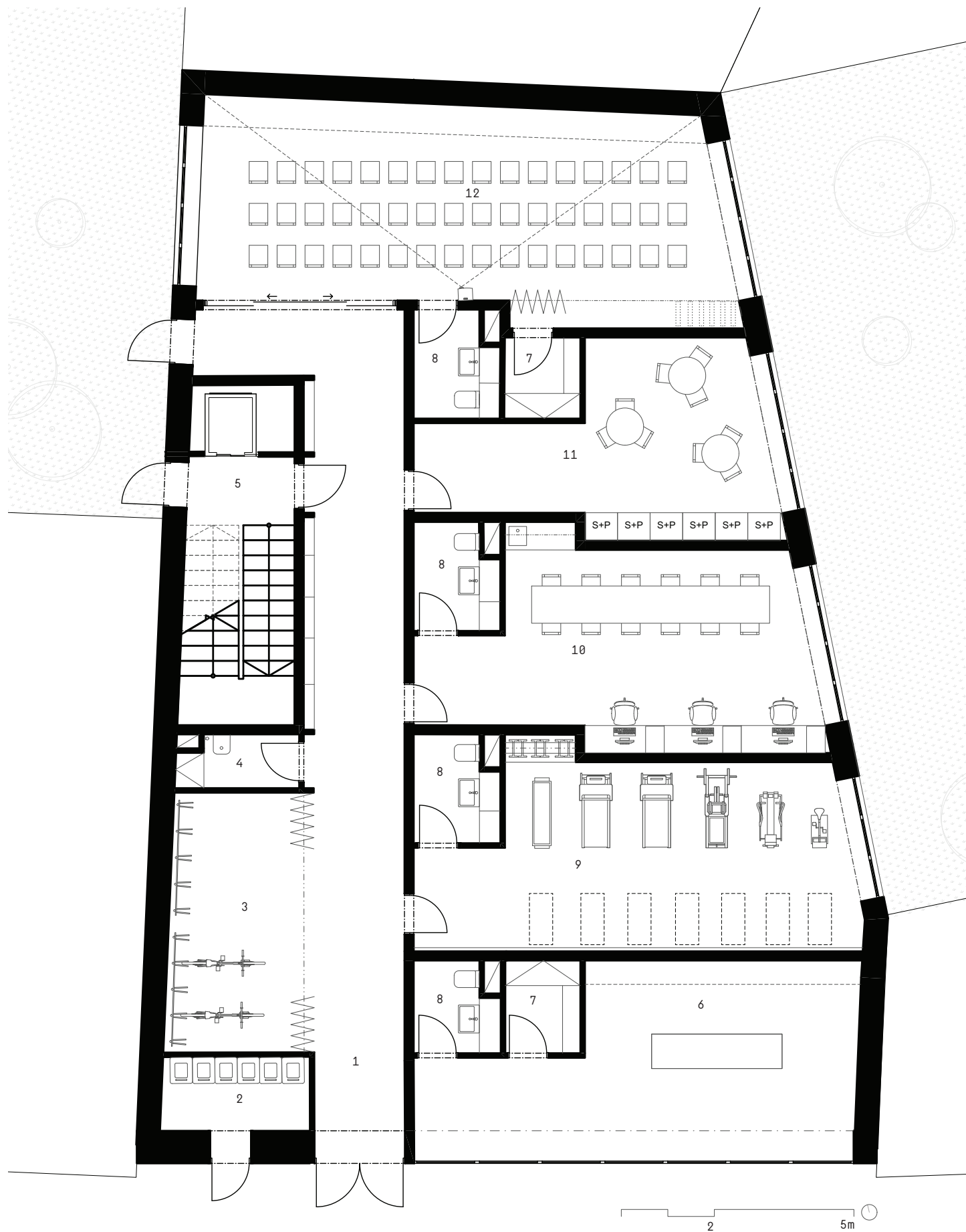




Komunitní bydlení - koncept dispoziční řešení



Uspořádání funkcí podle patra

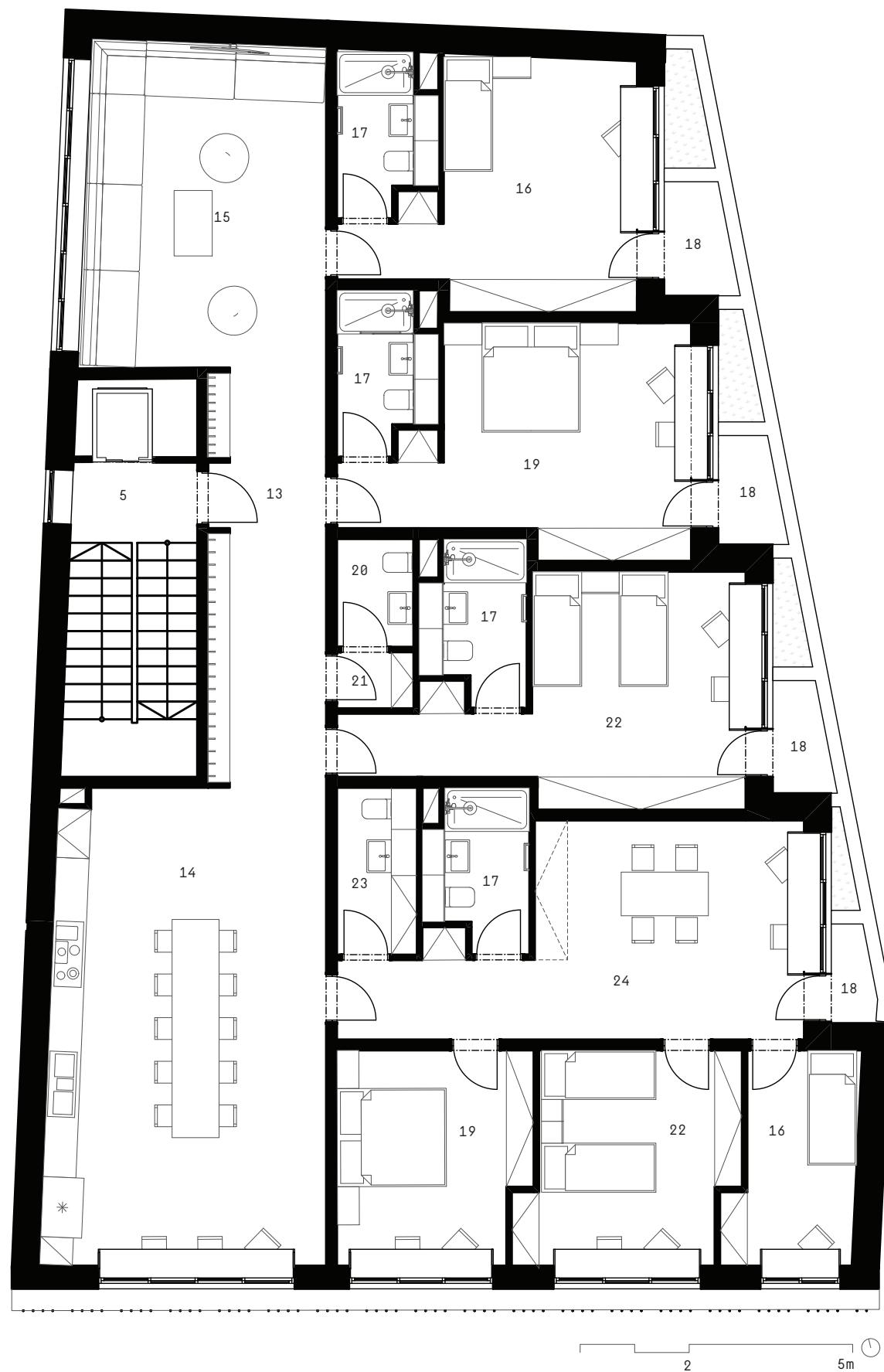


Půdorys 1.NP

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1 chodba | 7 sklad |
| 2 odpad | 8 WC |
| 3 kolárna | 9 tělocvična |
| 4 úklid.místost | 10 atelér |
| 5 komunikace | 11 spol.prádelna |
| 6 komerční prostor | 12 společenský sál |



Hlavní fasáda - pohled z ulice



Půdorys 2.NP - 6.NP

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 13 chodba | 19 pokoj pro pár |
| 14 spol.kuchýň | 20 spol.WC |
| 15 spol.obýtvák | 21 úklid.místnost |
| 16 pokoj pro jednotlivce | 22 pokoj pro dva jednotlivce |
| 17 koupelna | 23 WC |
| 18 balkon | 24 pokoj pro rodinu |



Východní fasáda - pohled ze dvora



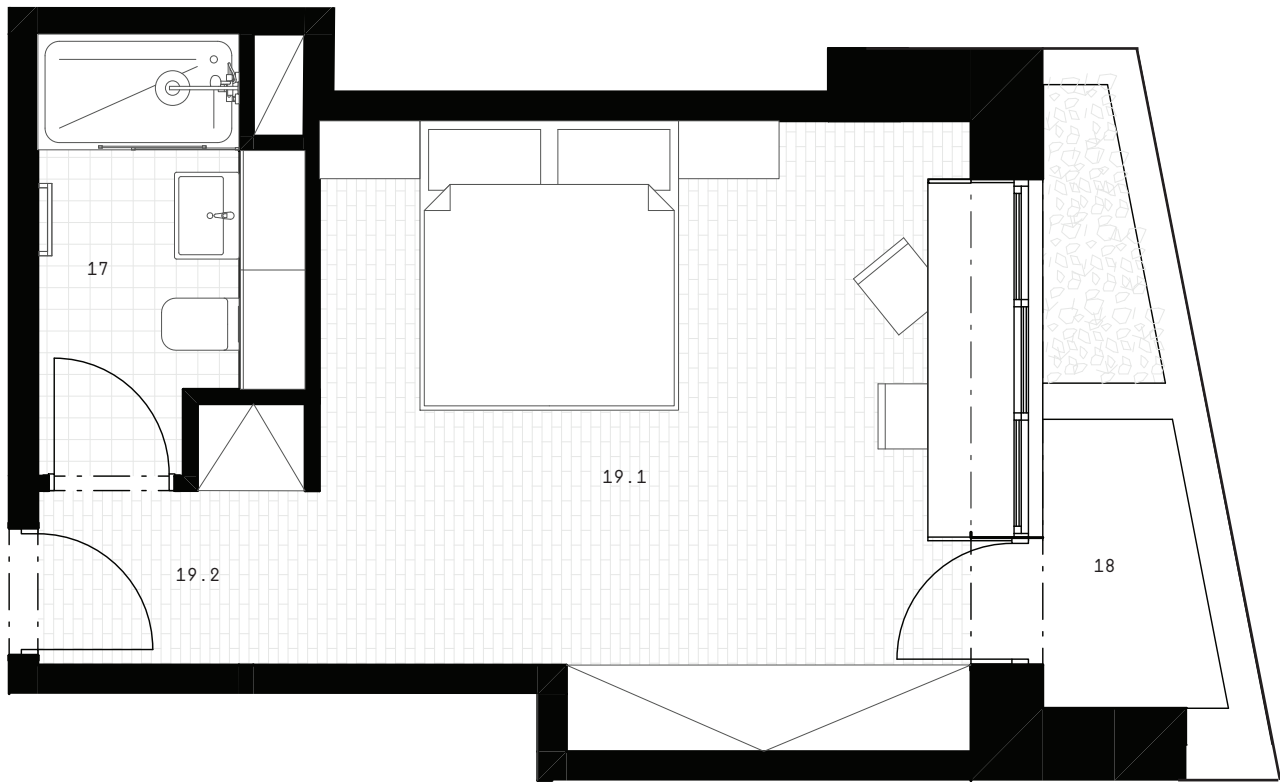
Chodba a vstup do patra



Společná kuchyň a jídelna

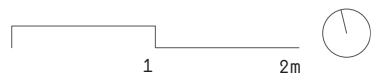


Společný obývací



Půdorys pokoje pro pár

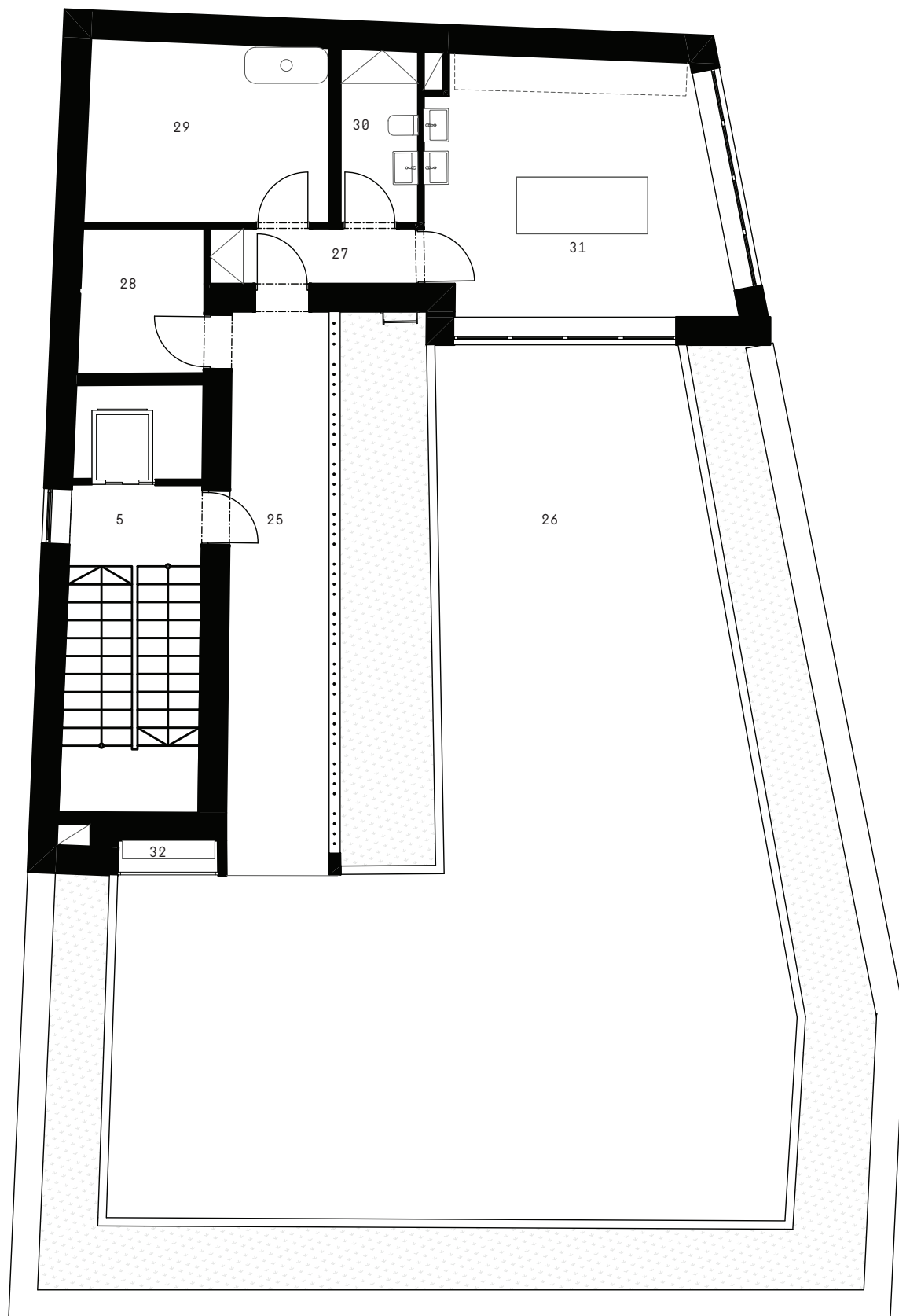
17 koupelna - 4,9 m²
 18 balkon - 2,5 m²
 19.1 ložnice - 18,38 m²
 19.2 chodba - 2,91 m²



Pokoj pro pár



Balkon jednotlivého pokoje

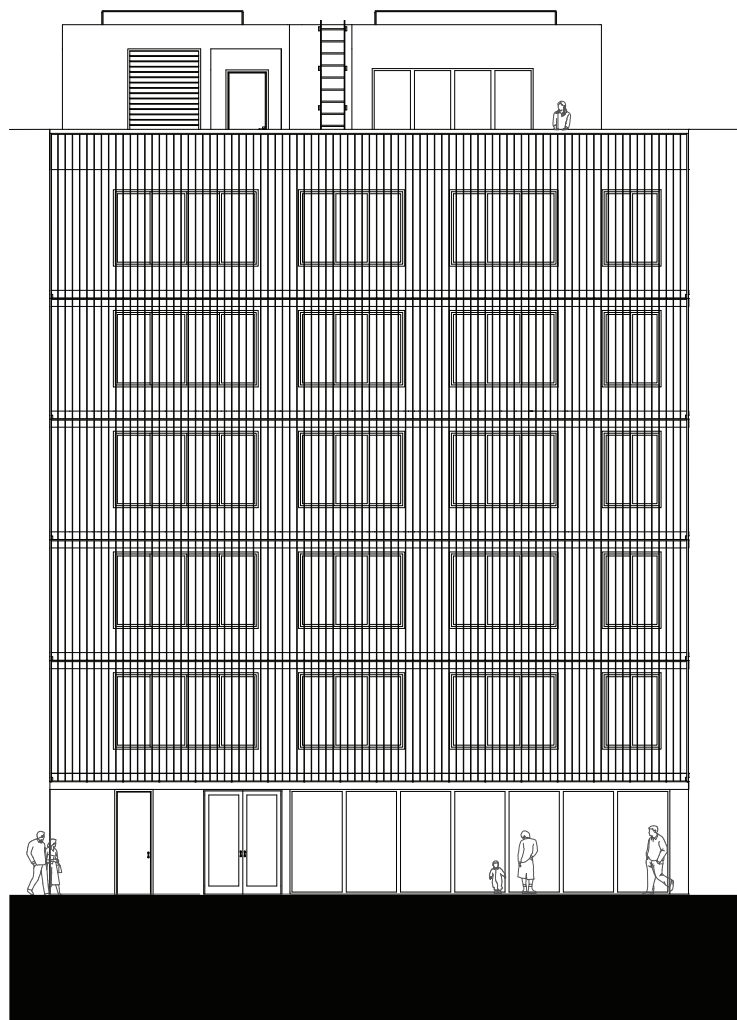


Půdorys 7.NP

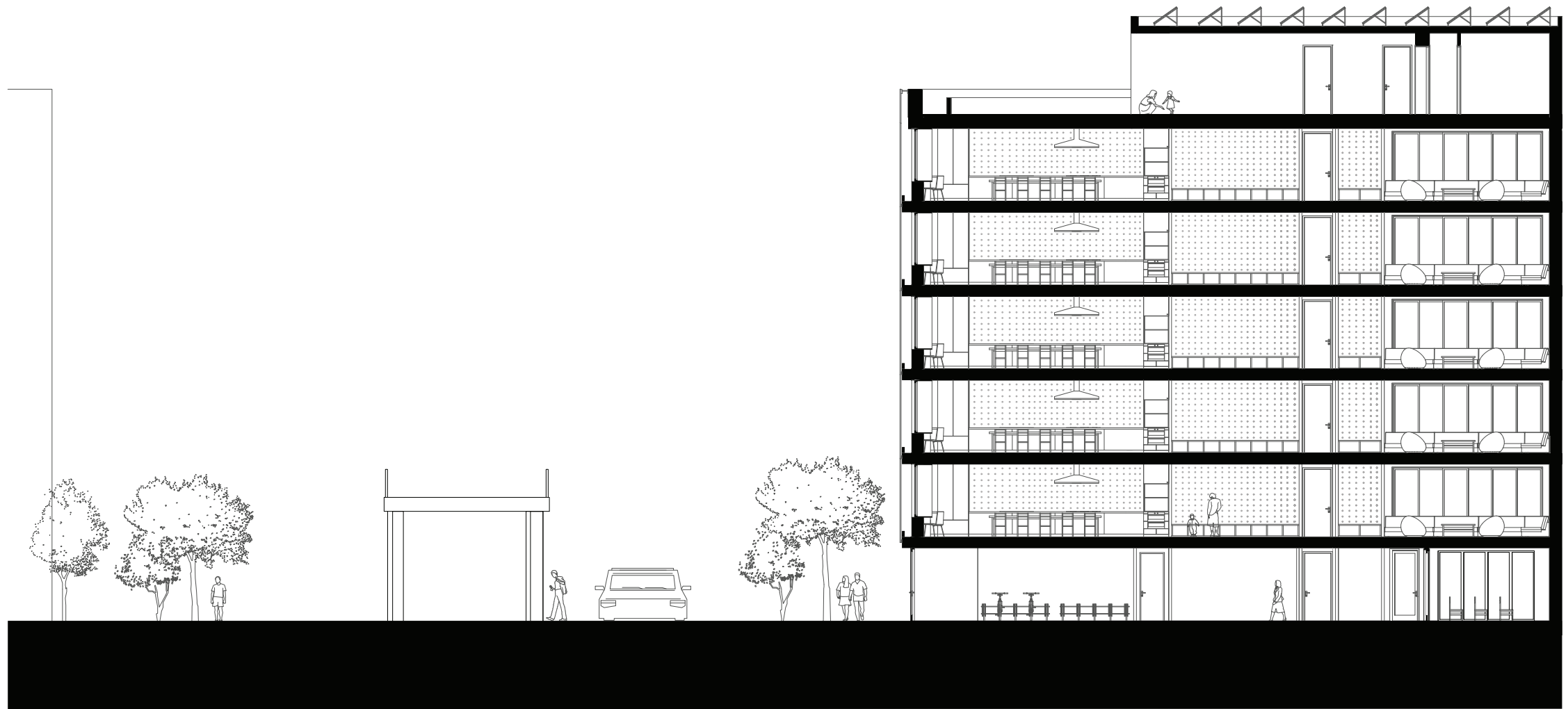
- 25 venkovní chodba
- 26 komunitní zahrada
- 27 chodba
- 28 místn. pro zahradní příslušenství
- 29 technická místnost
- 30 WC
- 31 spol.dílna
- 32 tepelné čerpadlo vzduch/voda



Společná dílna

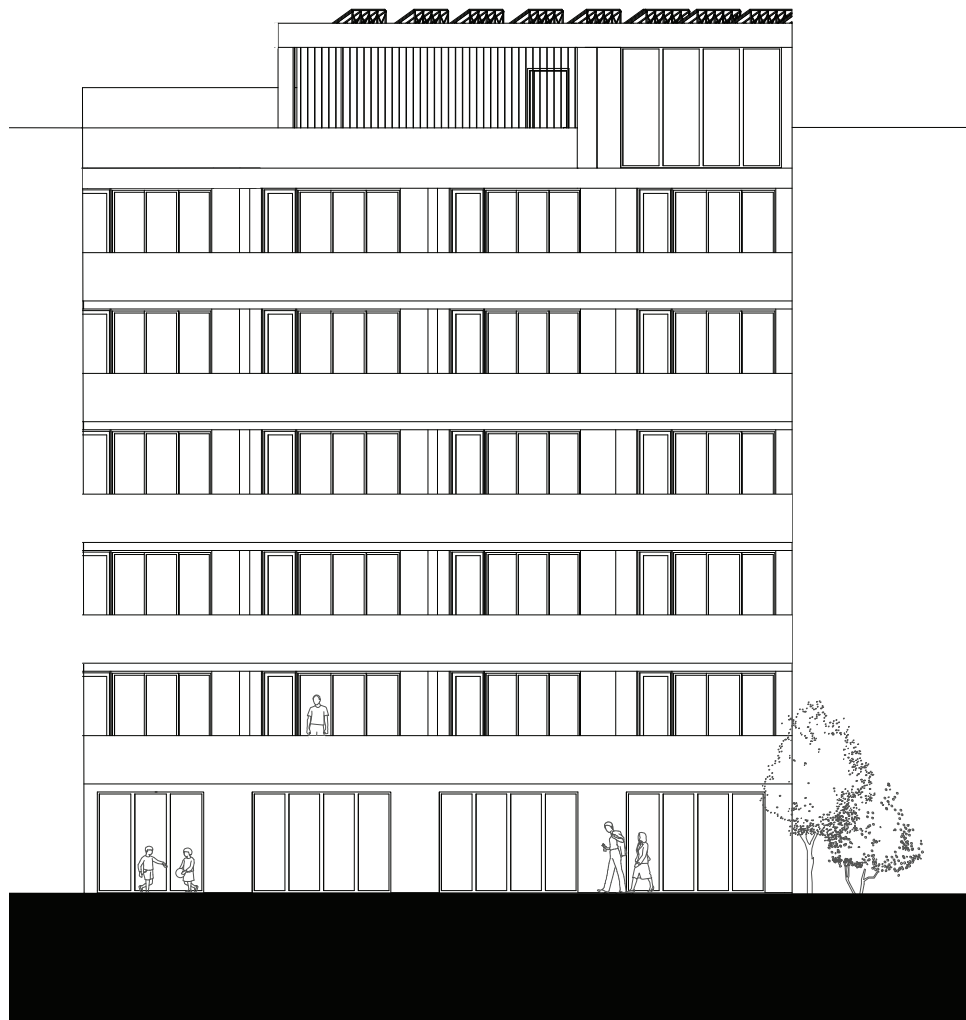


Hlavní fasáda - pohled z ulice



Podélný řez - chodbou

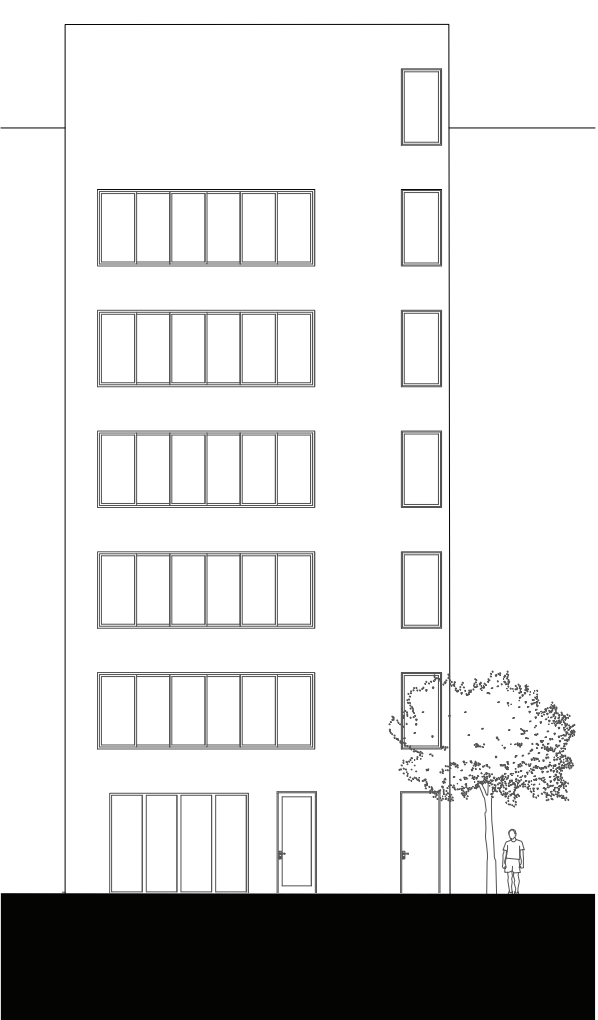




Východní fasáda - pohled ze dvoru

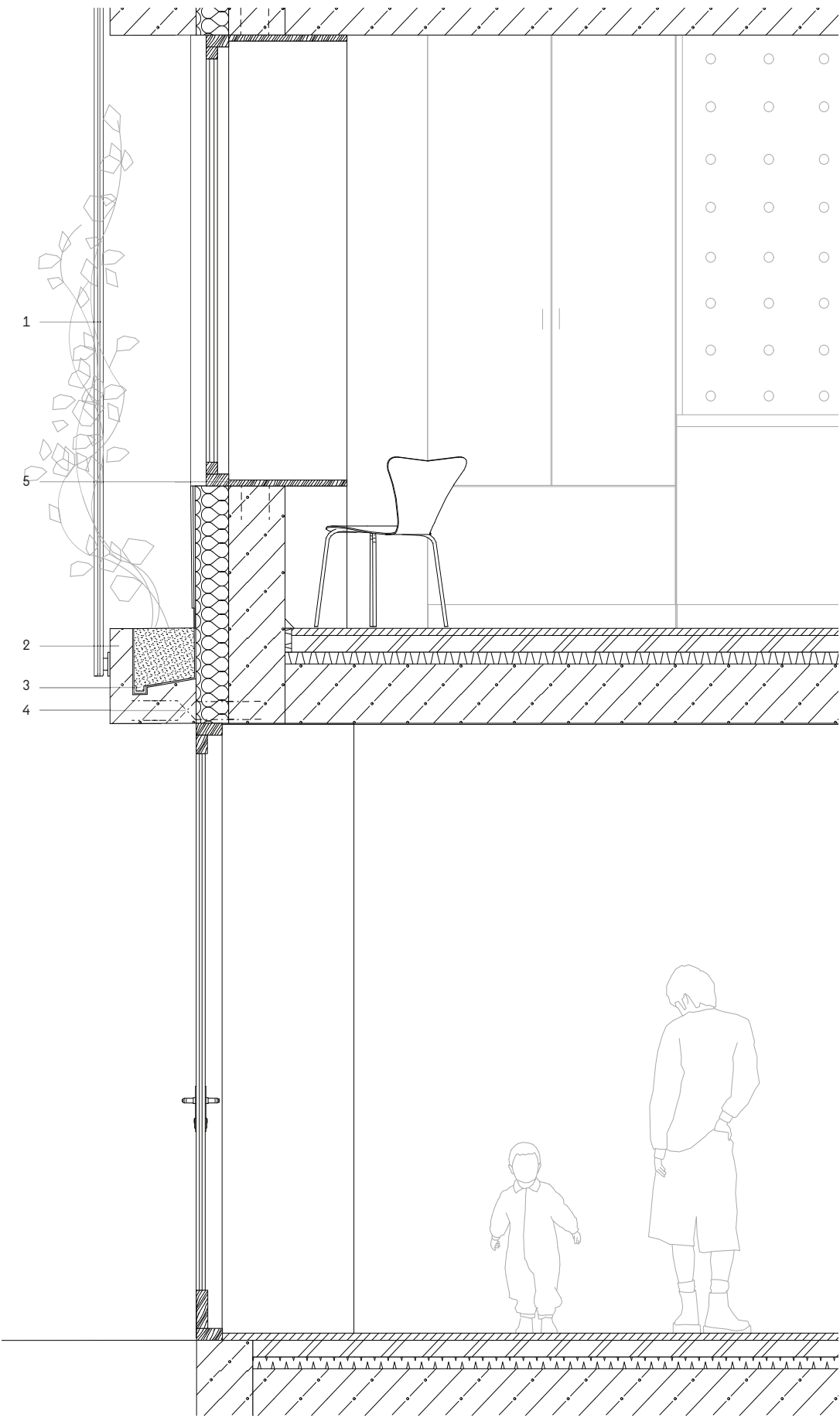


Příčný řez - schodištěm



Západní fasáda - pohled ze dvoru

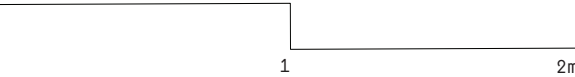
2 5m



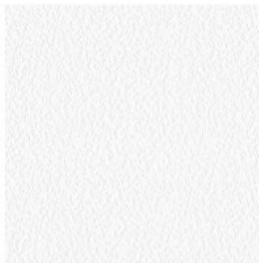
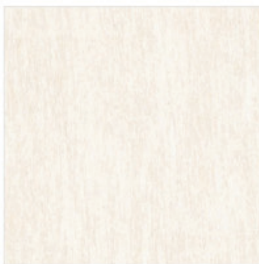
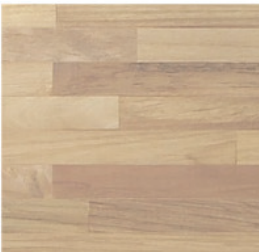
- 1 Podpůrná konstrukce zelené fasády - nerezový lankový systém
- 2 Kotvení táhly do stropní konstrukce
- 3 Liniové odvodnění - žlab
- 4 Vybetonovaný truhlík s vegetací
- 5 Parapet ve výšce 0,6m - šířka 0,5m

- P2
- průmyslová mozaika 15mm
 - litá anhydritová podlaha 50mm
 - podlahové topení 50mm
 - [součást lité podlahy]
 - tepelná izolace EPS 100mm
 - nosná konstrukce ŽLB 250mm
 - stěrková omítka

- P1
- betonová stěrka 10mm
 - litá anhydritová podlaha 50mm
 - podlahové topení 50mm
 - [součást lité podlahy]
 - tepelná izolace EPS 100-150mm
 - izolace [asfaltový pás] 5mm
 - železobeton 250mm
 - štěrkopískový podsyp 250mm
 - rostlý terén



Detail hlavní fasády - pohled z ulice

EXTERIÉR	INTERIÉR	
Fasáda Povětrnosti a voděodolná odolná bílá fasádní omítka	 	Rám oken a dveří [+obklad ostění a parapetu] Dřevěná eurookna Dřevo- modřín sibiřský
Podpůrná konstrukce zelené fasády Nerezový lankový systém přikotvený k lícu fasády	 	Obklad stěn [v některých částech interiéru] Malajský dub s otvory pro police, kaliky a skříně
Rostliny pro zelenou fasádu šlahounovité rostliny a úponkaté rostliny [pnoucí růže, vinná réva, přísavník pěti- listý]	 	Stěny+strop [bez podhledu] Bílá sádrová - vápenosádrová omítka
Zelená střecha jednoplášťová, vegetační, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, přitížená, s ověřenou požární odolností, povrch tvoří vegetace	 	Obklad koupelny a WC Keramická dlažba Barva-písečná bílá 60 x 60 mm
Nosný systém [stěnový] Železobeton tl.250mm - obvodové zdi a stropní deska tl.200mm - nosné vnitřní zdi	 	Podlaha [byty] Teak, průmyslová mozaika
Příčky a šachty Cihla plná tl.150mm	 	Podlaha [1NP, schodiště, balkony] Betonová stěrka

Materiálové řešení

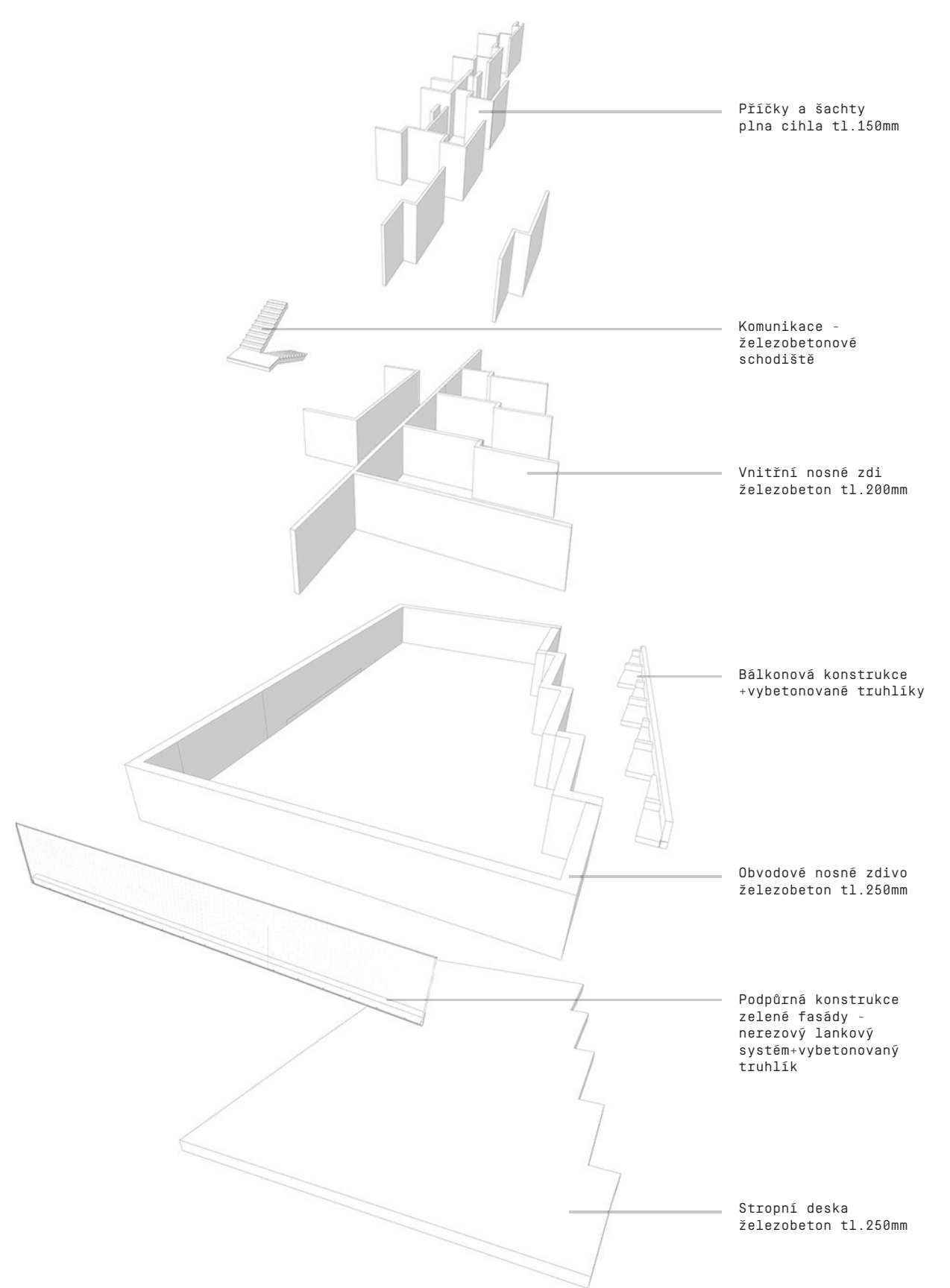


Schéma konstrukčního řešení

Základní bilance stavby

	Plocha[m²]
Plocha parcely	335
Plocha zastavěná	335
HPP celkově	2 345
HPP bytů	1 435
HPP spol. prostor	795
ČPP bytů	1195
ČPP ostatní funkce	464

Rozdělení ploch

Č.	Typ	Umístění	Plocha[m²]
1	chodba	1NP	41,19
2	odpad	1NP	5,05
3	kolárna	1NP	17,39
4	úklid.místost	1NP	2,82
5	komunikace	1NP-7NP	17,22
6	komerční prostor	1NP	33,17
7	sklad	1NP	3,17
8	WC	1NP	3,37
9	tělocvična	1NP	35,47
10	atelér	1NP	32,21
11	spol.prádelna	1NP	24,13
12	společenský sál	1NP	49,84
13	chodba	2NP-6NP	16,8
14	spol.kuchýň	2NP-6NP	42,14
15	spol.obývac	2NP-6NP	26,21
16	pokoj pro jednotlivce	2NP-6NP	19,31
17	koupelna	2NP-6NP	4,9
18	bálkon	2NP-6NP	2,5
19	pokoj pro pár	2NP-6NP	21,29
20	spol.WC	2NP-6NP	2,63
21	úklid.místnost	2NP-6NP	1,35
22	pokoj pro dva jednotlivce	2NP-6NP	21,65
23	WC	2NP-6NP	4,47
24	pokoj pro rodinu	2NP-6NP	20,32
25	venkovní chodba	7NP	18,27
26	komunitní zahrada	7NP	189,06
27	chodba	7NP	3,74
28	místn. pro zahradní příslušenství	7NP	5,92
29	technická místnost	7NP	14,13
30	WC	7NP	4,36
31	spol.dílna	7NP	23,96
32	tepelně čerpadlo vzduch/voda	7NP	1,6

Celkový počet bytů	5 bytů
Počet lidí na 1 byt	10 lidí
Celkový počet lidí	50 lidí



Axonometrie - pohled z ulice

ZÁVĚREM

V tomto semestru bylo zadáním pro projekty našeho ateliéru téma dostupného bydlení a souvisejících funkcí podporujících městský život – v Berlíně.

Téma jsme nazvali „Dostupné bydlení +“. Hlavním tématem je bydlení, „+“ značí kombinaci s dalšími funkcemi, které považujeme v živém městě za nezbytné. Příkladem mohou být prostory pro práci, kulturu, umění nebo odpočinek. Naším cílem bylo vytvořit kvalitní a ekologicky šetrnou architekturu zapadající do složitěho městského prostředí.

Berlín má uvnitř města ve srovnání s jinými významnými evropskými metropolemi bohatý potenciál rozvoje. Jedná se o důsledek II. světové války i poválečného rozdělení. Tento prostor lze využít k rozvoji a zahuštění struktury města a formování jeho budoucí podoby. Území, kterým jsme se rozhodli zabývat, se nachází v jedné z 25 transformačních lokalit vymezených Strategickým plánem Berlína pro rok 2030.

Obvod Friedrichshain-Kreuzberg vznikl sloučením bývalého východoberlínského obvodu Friedrichshain a bývalého západoberlínského obvodu Kreuzberg. Jedinečná kombinace průmyslového dědictví, atraktivních lokalit na břehu řeky, kulturní rozmanitosti a kreativity obyvatel přispívá k vytvoření jeho specifické atmosféry a zvláštního funkčního a sociálního mixu.

Parcely, na nichž jsme navrhovali, jsou součástí zajímavého bloku přetnutého diagonálně historickou nadzemní dráhou, jehož podstatnou

část v současnosti tvoří prázdné plochy. Tato jízva ve městě vznikla vybombardováním za II. světové války a přetrvala rozdělením města až do dnešních dnů.

V těsném sousedství se nachází řeka Spréva, ikonický most Oberbaumbrücke a nadzemní dráha se stanicí metra Schlesisches Tor, která stojí 6 m na úrovni terénu.

Dvojice napínavých míst trojúhelníkového tvaru, která jsou od sebe fyzicky oddělena, na první pohled nabízí zcela odlišné atmosféry, která však tvoří jeden celek městské struktury.

Lokalita je vymezena ulicemi Bevernstrasse, Schlesische Strasse a Falckensteinstrasse a nábřežím řeky, na níž má část „našich“ parcel výhled.

Dalibor Hlaváček & Martin Čeněk

© 2021
Ateliér Hlaváček-Čeněk
zimní semestr 2020/2021

Ústav navrhování II
Fakulta architektury ČVUT v Praze

Portfolio celého ateliéru najdete na
issuu.com/atelierhlavacekcenek

