

LAUSANNE

PLAINES DU LOUP

diplomová práce

autor

Bc. Lucie Zádrapová

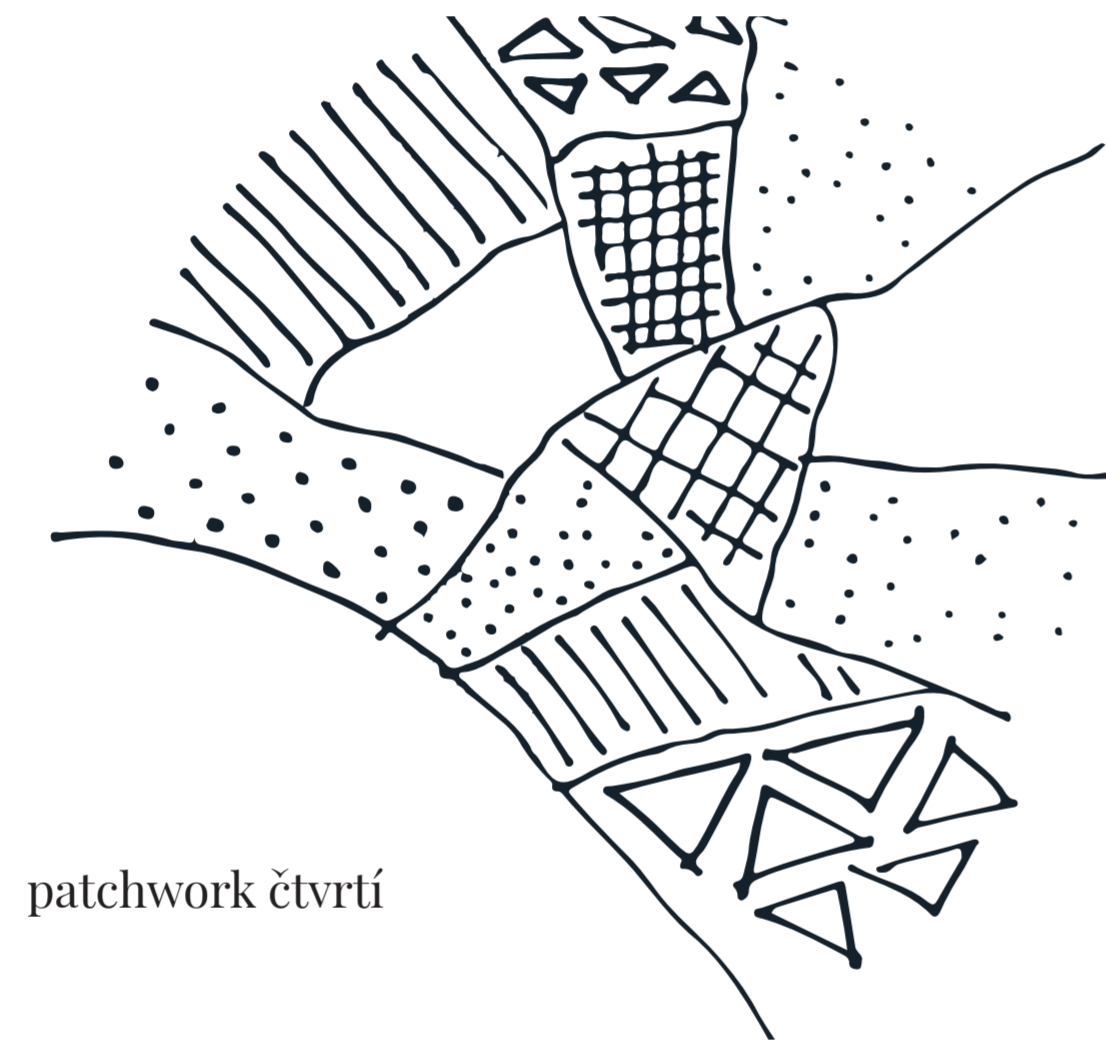
vedoucí práce

prof. Ing. arch. Ivan Koleček
MgA. Vojtěch Jemelka
Ing. arch. Radek Toman, Ph.D.

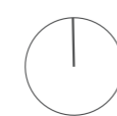
letní semestr 2020/2021

město

Lausanne je město ve svahu. Z něj pak shlíží na Ženevské jezero a na panorama Alp. Jezero je zde ústředním motivem a i když ho nevidíte, cítíte zde jeho přítomnost. Město je pak kompaktní zástavbou různých čtvrtí, které se tisknou k sobě jako jednotlivé kusy látky v sešivaném přehozu. Každá čtvrť je trochu svá a přesto jsou součástí jednoho celku.

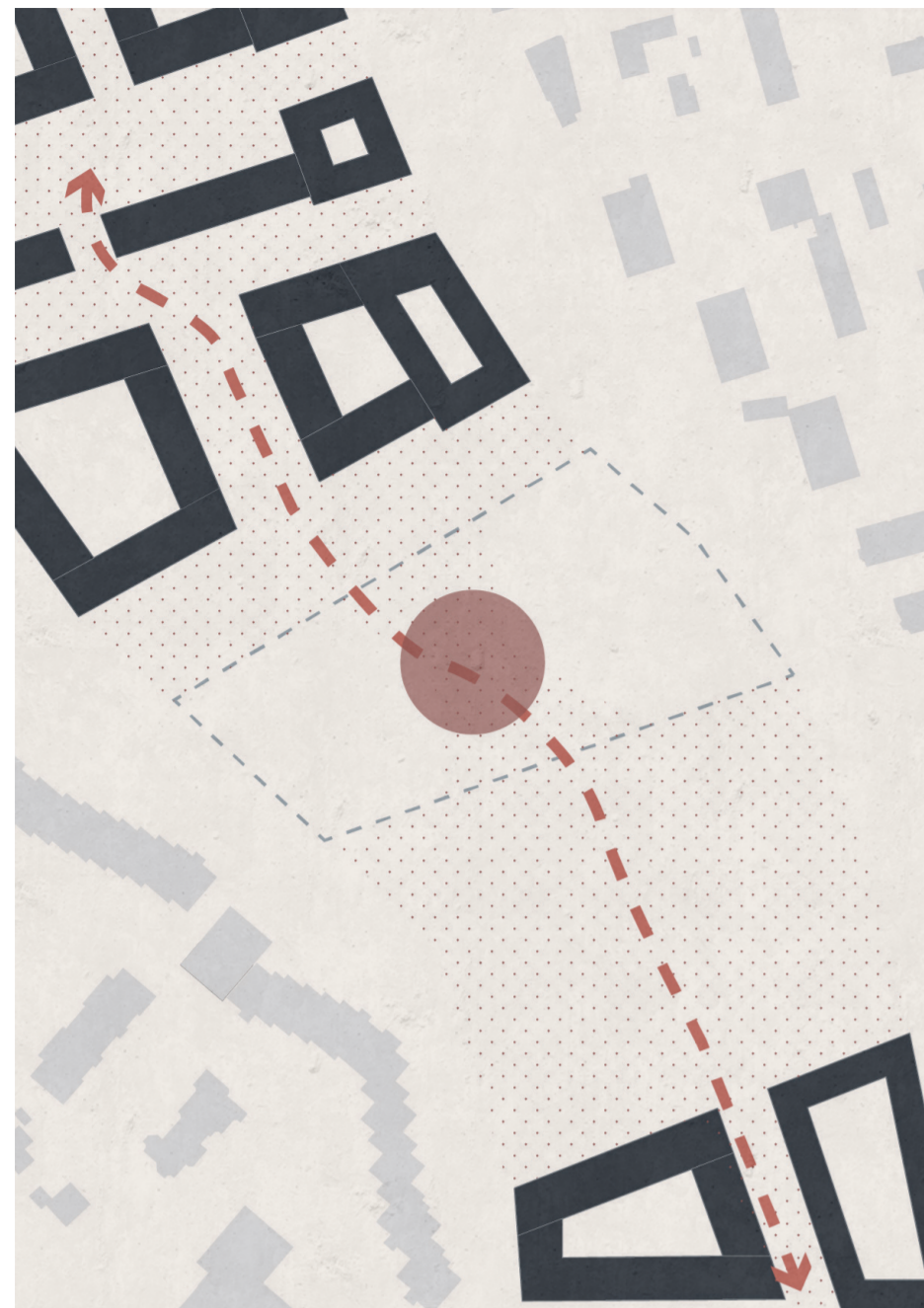


patchwork čtvrtí



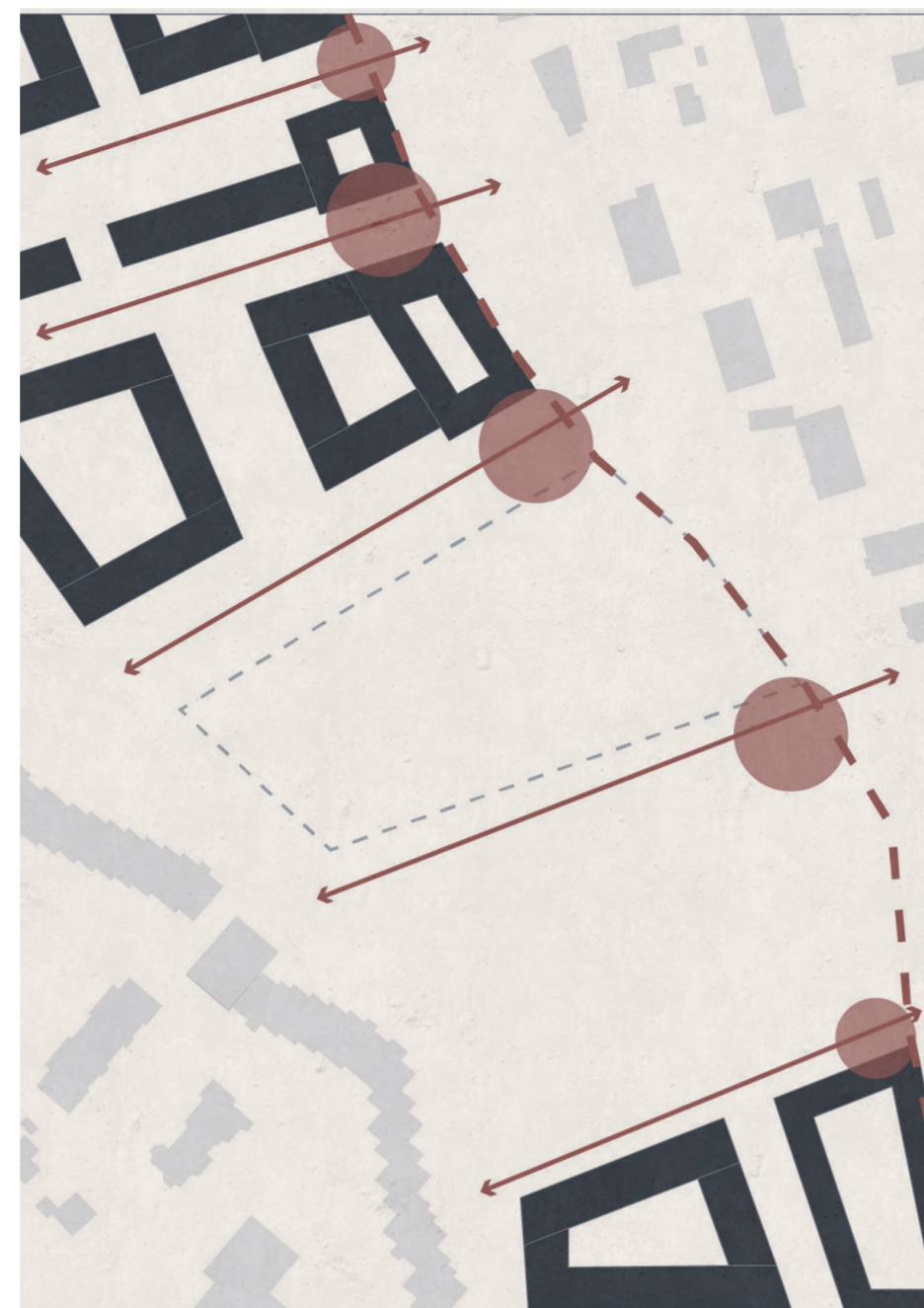
urbanismus

Jedním z cílů města je se, co nejméně, rozpínat do okolní krajiny. Plánovaně tak využívá k zastavění mezery ve městě, plochy málo či nevhodně využívané. Přesně taková plocha je nyní v místě budoucí čtvrti Plaines-du-Loup (Vlčí stráně). Nová čtvrť je navržena jako most mezi stávajícími urbánními strukturami. Zapadá tak do funkční struktury města, přináší okolí spoustu nových podnětů a zároveň má potenciál zachovat si vlastní identitu.



škola – těžiště

Plocha nové čtvrti je navržena pouze pro pohyb pěších, popř. cyklistů. Je zde navrženo podélné propojení nové urbanistické struktury. To je paralelní k ohraničujícím ulicím a je pouze pro pěší. Lze tak předpokládat, že bude hojně využíváno místními při pohybu v oblasti. Toto propojení prochází středem navrhovaného bloku. Nabízí se tak umístit budovu školy právě na tento pěší průchod a vytvořit z ní pomyslné těžiště oblasti.



aktivní rohy

Čtvrť je navržena v úzkém pruhu mezi dvěma stávajícími strukturami. Příčné spojky jsou na východě ohraničeny městskou avenue Plaines-du-Loup. Tyto rohy se stávají jakýmsi vstupy do čtvrti. Náhle se zde mění charakter parteru - z rušné městské třídy směrem do obytné čtvrti. Tyto rohy tak mají potenciál se stát aktivními prostory plné dějů.



Škola, jako prodloužení přirozeného životního prostoru dětí, navazuje na pěší průchod územím a reaguje tak na nejpravděpodobnější směr pohybu. Zároveň se stává těžištěm bloku a v jistém smyslu i celé čtvrti. Okolní bytová zástavba je organizovaná podél uliční čáry, s vhodnými přerušeními struktury. Tato zástavba by se měla obtáčet kolem polootevřených vnitrobloků. Směrem k avenue Plaines-du-Loup je zástavba bez přerušení. Odstiňuje tak zbytek bloku od rušné ulice. Tato zástavba bude obsahovat poměrově vyšší počet prostor určených k práci či komerci.

Komunitní centrum navazuje na "aktivní roh" bloku a vytváří kolem sebe pobytovou plochu parku. Druhá polovina parku bude klidovější.

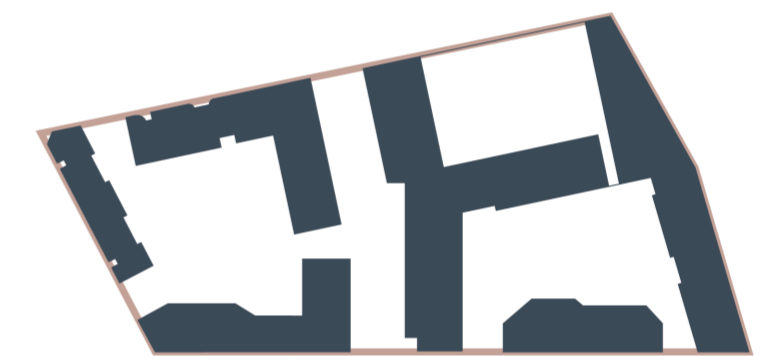
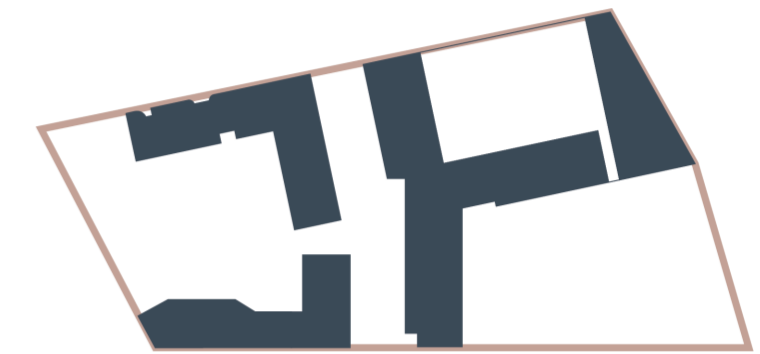
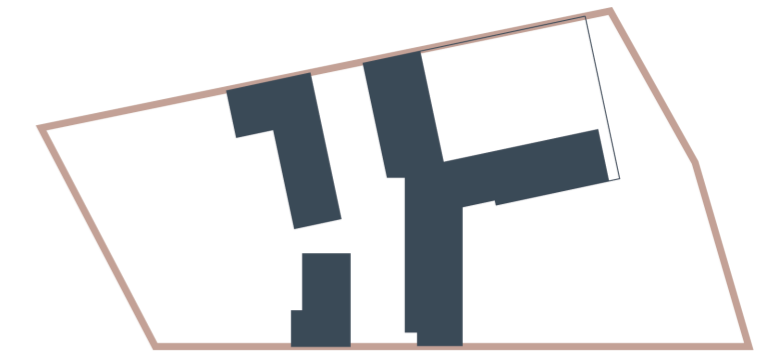
Na jižním cípu parku je do budoucna uvažovaná zastávka nové trasy metra. Ta definuje hlavní diagonální pohyb územím.

Celá urbanistická studie (Tribu Architects) zadává poměrně jasná pravidla a snaží se o vytvoření polyfunkčního městského prostředí. Je zde kladen důraz na městskou atmosféru s využitím tradičních urbánních forem - ulice, obytného parku, náměstí.

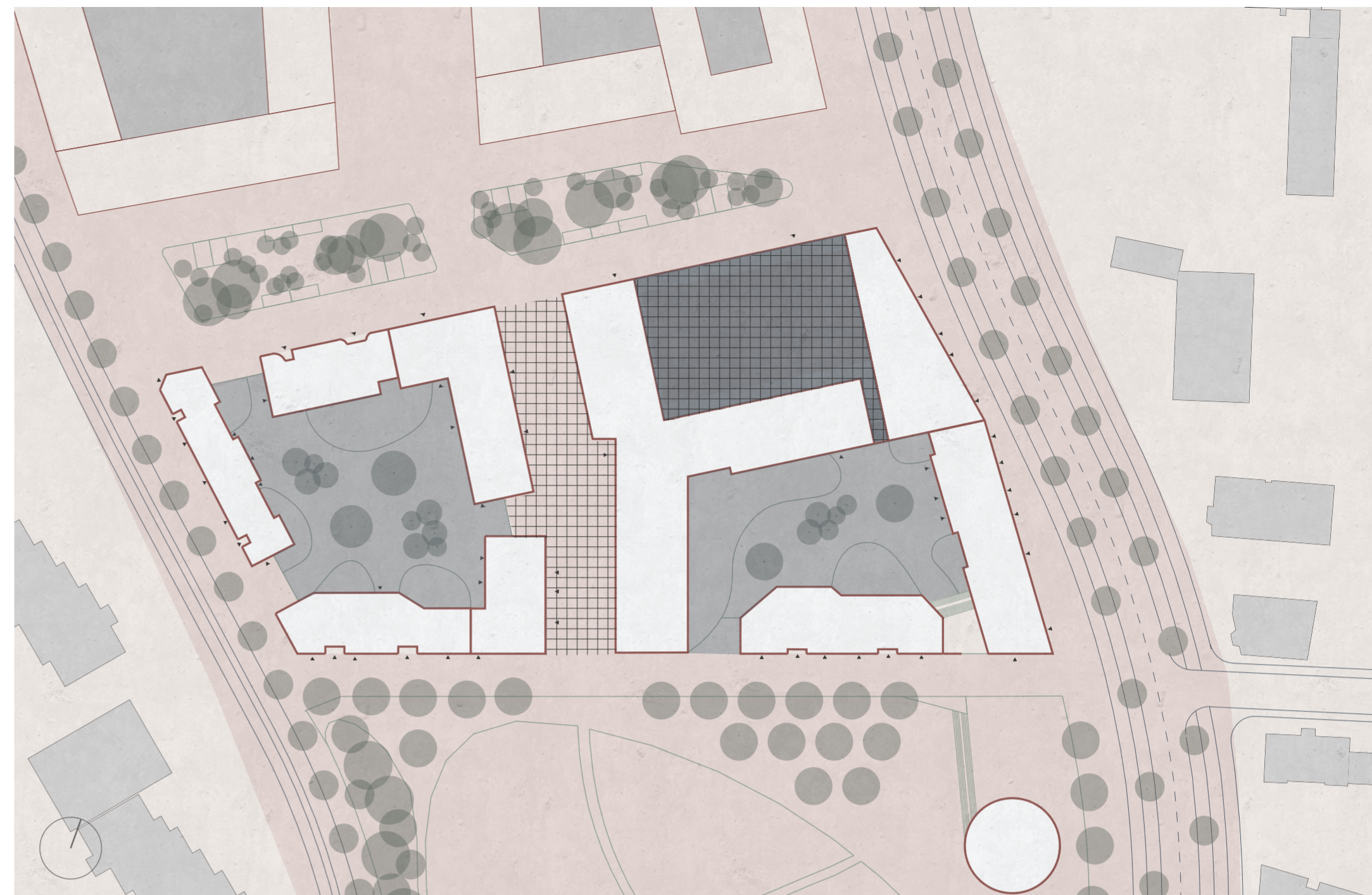
Výsledné uspořádání jednotlivých bloků a formy domů jsou předměty dalších soutěží. Je tak možné předpokládat, že oblast bude stylistově rozmanitá, čímž podpoří právě zamýšlenou městskost prostředí.

S ohledem na tento původní záměr jsem se rozhodla pojednat obytný blok v několika fázích, aby tak návrh mohl dojít do podoby organicky utvářeného města.

Po základním urbanistickém konceptu tak následoval návrh školy, jako klíčové budovy této oblasti. Vytvořila jsem si tak jakýsi výchozí bod návrhu, jednoznačnou akci, která může vyvolávat reakce. Postupnou reakcí tak bylo vytváření ostatních obytných domů a následně veřejných i poloveřejných prostor mezi nimi.







veřejné prostory

Avenue je jedním z hlavních příjezdů do města. Jedná se o širokou třídu, která počítá jak s automobilovou tak cyklistickou dopravou. Vybavena má být širokými chodníky, pásem parkování a alejí. Jako k hlavní třídě se k ní otáčí většina aktivního parteru vyhrazeného pro komerční využití.

Chemin des Bossons je jednosměrná ulice. Je klidnější a provoz je zde mnohonásobně nižší. Návrh počítá s novým cyklopruhem, širokými chodníky i novým stromořadím

Příčné ulice v obytném souboru jsou primárně navrženy pouze pro pěší a cyklo dopravu. Střední zelený pás ukrývá několik parkovacích stání. Ty jsou vyhrazeny pro invalidy, popř. jako dočasné parkování při zásobování či stěhování obyvatel.

Komunitní centrum v parku obsahuje multifukční sál, menší knihovnu, klubovny. Stává se kulturním centrem čtvrti. Je zde možné pořádat různé akce: přednášky, koncerty, atd. Centrum se může propojit s okolním parkem a využít k akcím okolní plochu a pobytové schodiště.

Park je navržen jako obytný. Zpevněná plocha na severu slouží jak pro rozšíření aktivit komunitního centra, tak k volnému umístění různých druhů mobiliáře (sezení, šachové stoly, houpačky, stoly na stolní tenis,..) Travnatá plocha je určena k volnému využití obyvateli (sport, piknik, četba,..)

Školní ulice je pěší propojka mezi parkem a severní obytnou ulicí a je součástí podélného propojení čtvrti. Zároveň tvoří venkovní parter školy. Uprostřed bloku se ulice rozšiřuje a tvoří předprostor hlavnímu vstupu do školy.

poloveřejné prostory

Vnitrobloky slouží primárně jako rozšíření obytných domů. Jedná se o neformálně pojedené poloveřejné plochy, které si místní obyvatelé mohou libovolně přizpůsobit či vybavit. Mohou se zde umístit různé možnosti sezení, ohniště/gril, záhony na pěstování zeleniny,..

V přízemí na vnitrobloky navazují převážně komunitní místnosti obyvatel nebo funkce společné pro všechny obyvatele bloku - dětská skupina, coworking, komunitní místnosti,.. Aktivity v těchto sdílených prostorách se mohou směrem do vnitrobloku různě otvírat a rozšiřovat.

prostory školy

Prostory školy jakoby prorůstají vnitroblokem a komunikují jak s veřejnými prostory, tak prostory vnitrobloků. Tzv. školní ulice tvoří přímé propojení mezi třídami a veřejnosti přístupnými prostory školy (výtvavný a hudební sál, knihovna, posluchárna, dílny). Tyto prostory jsou s ulicí silně vizuálně propojeny a mohou se de ní otevírat. Jednotlivé aktivity se pak mohou rozšířit do prostoru ulice. Škola se tak stává součástí čtvrti nejen prostorově ale také provozně.

Školní hřiště v 2NP je po schodištích přístupno jak z obytné ulice tak z vnitrobloku. Předpokládá se střídavý režim využití - přes pracovní dny jej využívá škola, přes večery a víkendy je přístupno veřejnosti.

Avenue Plaines-du-Loup

komunitní centrum

umístění u vstupu do parku, napojení na aktivní parter Avenue, propojení s parkem, využití k přednáškám/akcím/koncertům

pobytové schody

výhled do parku, možnosti využití k pořádání koncertů/představení

zastávka metra

mlatová plocha

multifunkční plocha, umístění herních prvků, stolů na pingpong, laviček,..

rastr stromů, nová výsadba

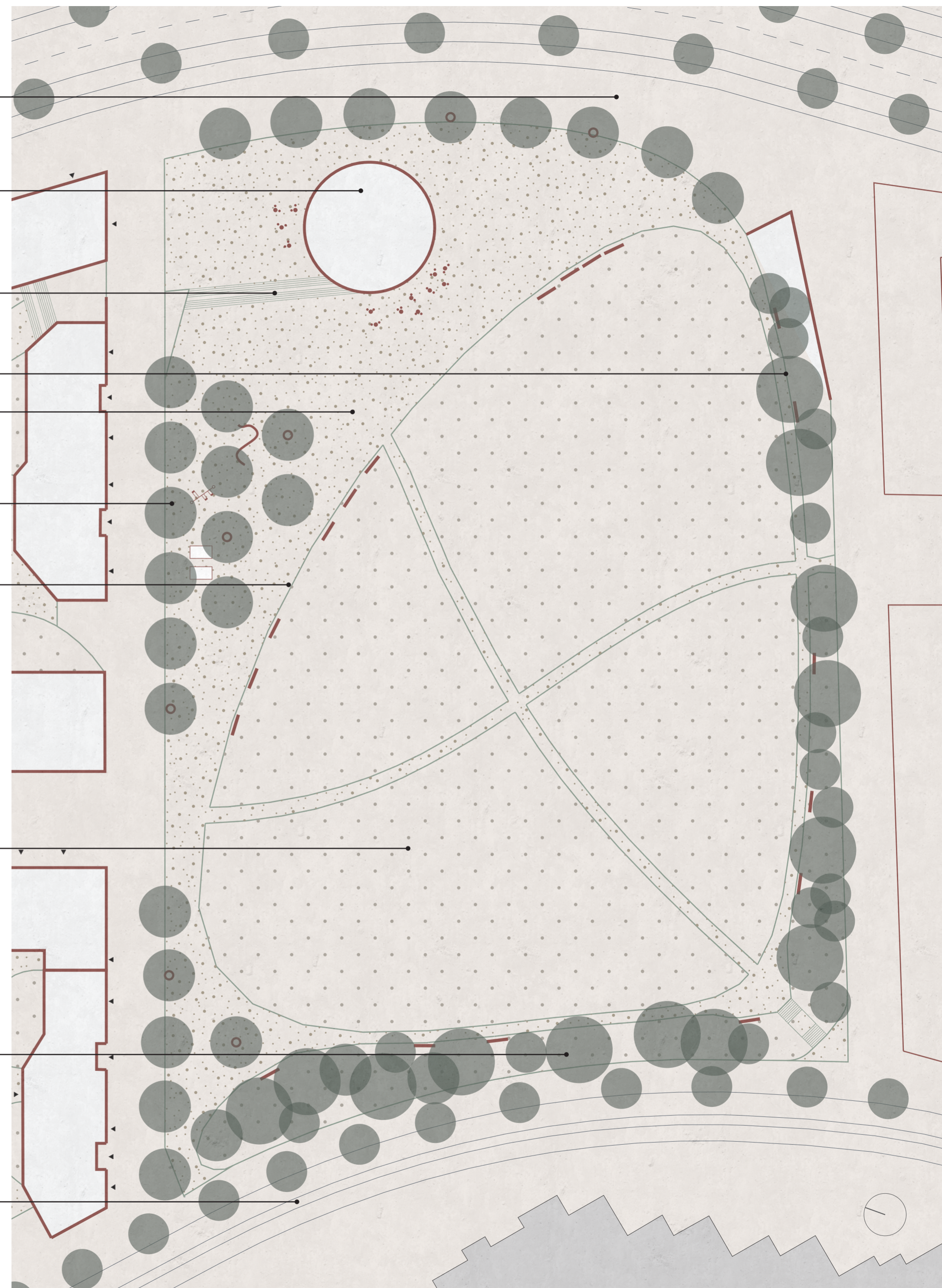
hlavní diagonální propojení

travnatá plocha

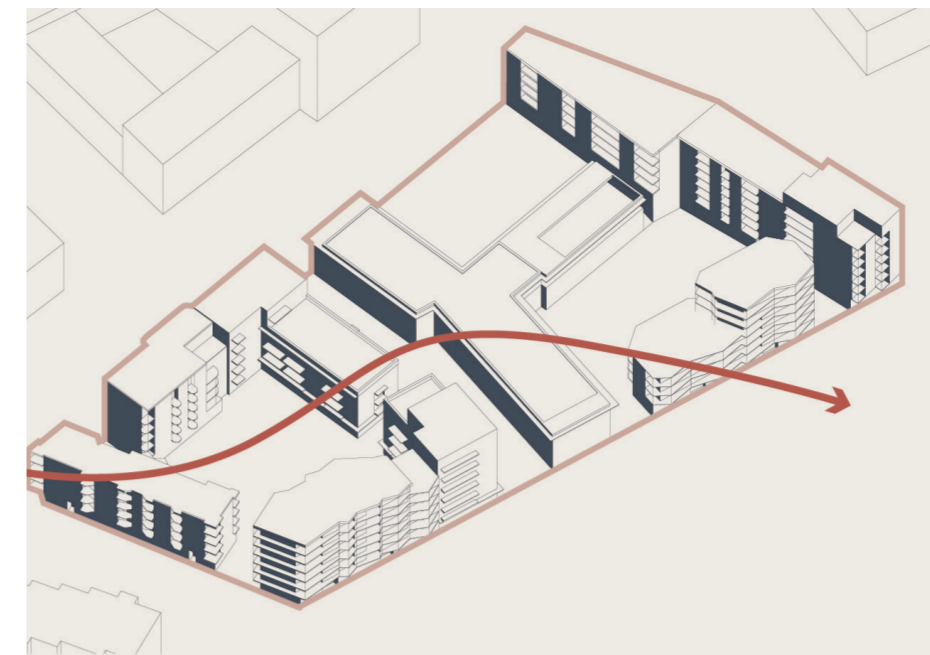
různé možnosti využití: neformální plocha pro sport, čtení, piknik

stávající vzrostlá zeleň

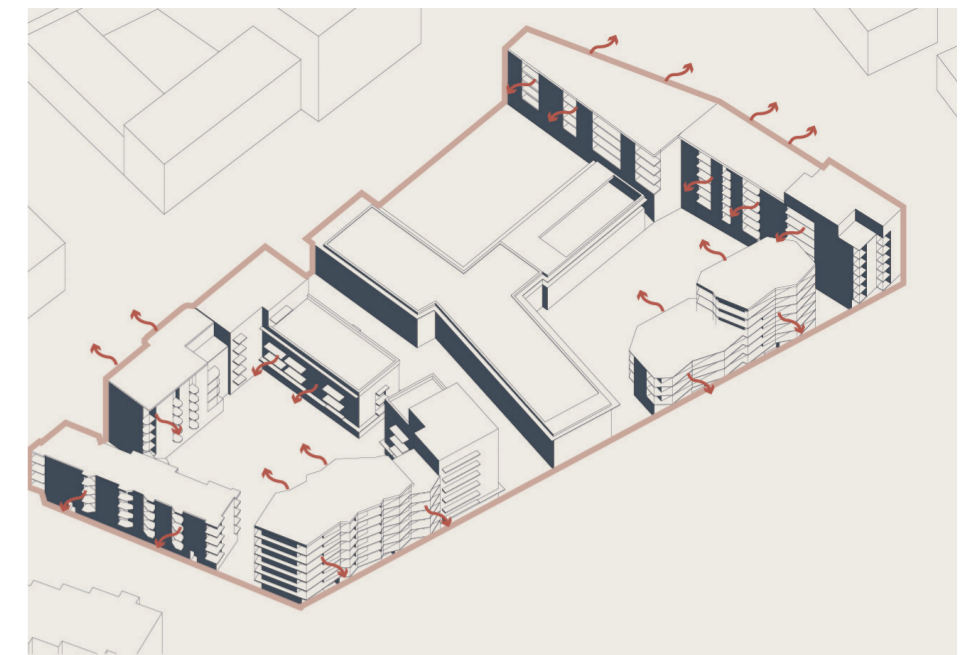
Chemin des Bossons



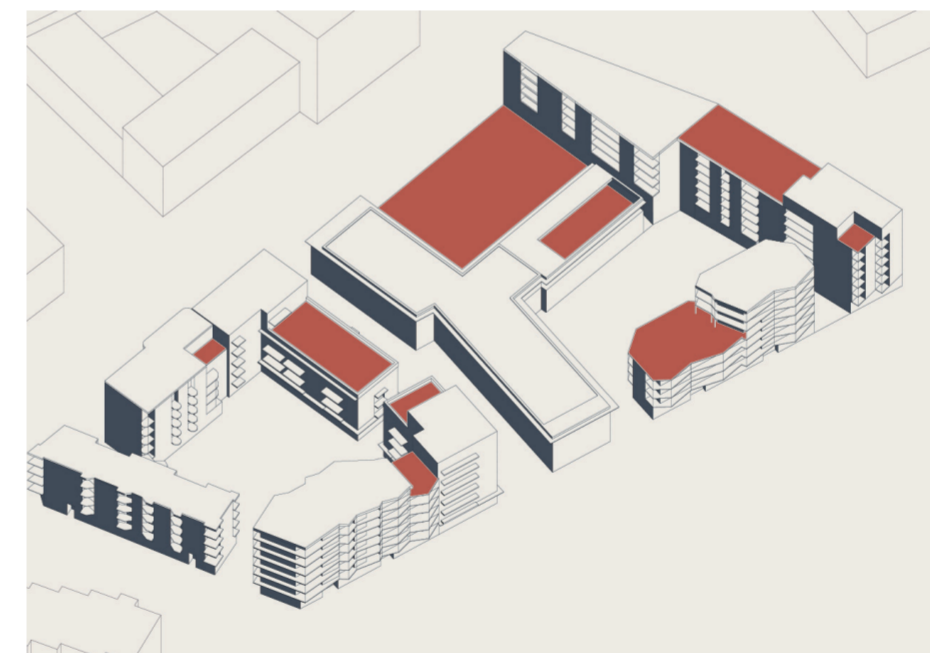
Udržitelné řešení je zaklíčované už v samotném záměru vybudovat čtvrť uprostřed rostlé městské struktury. Jedná se o jednoznačné rozhodnutí města o využití mezer v urbanistické struktuře a zahušťovat tak město zevnitř, namísto rozšiřování města do krajiny.



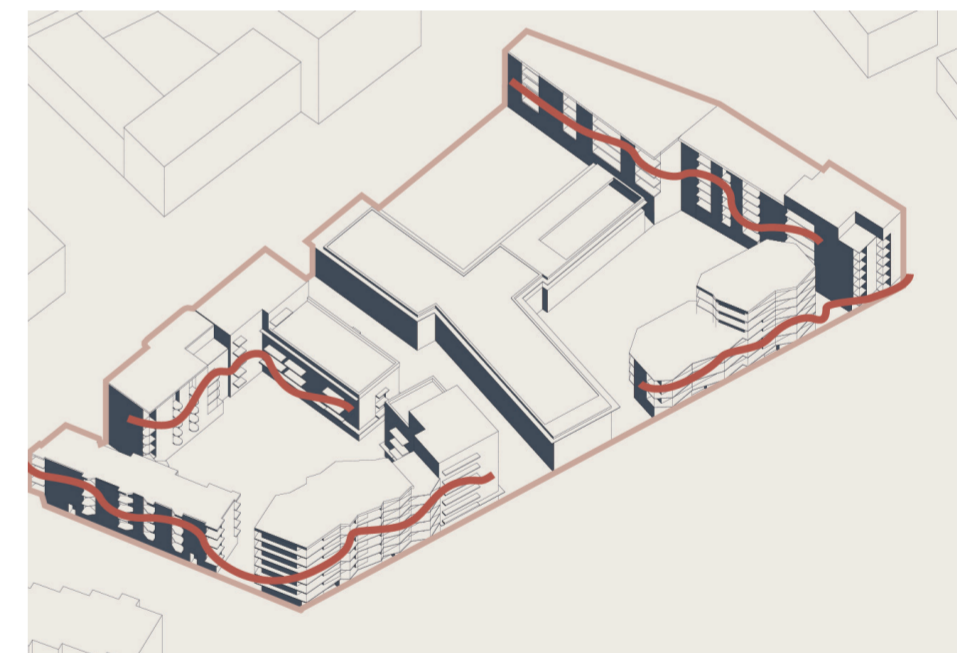
proslunění Výškové uspořádání vytváří dvě hlavní výškové hladiny: vyšší při okrajích městského bloku a nižší v diagonálním (západovýchodním) směru. Toto snížení umožňuje přístup dostatku slunečního světla do všech částí bloku.



provětrání Většina bytů je orientovaná na dvě strany fasády, tak aby mohlo dojít příčnému provětrání.



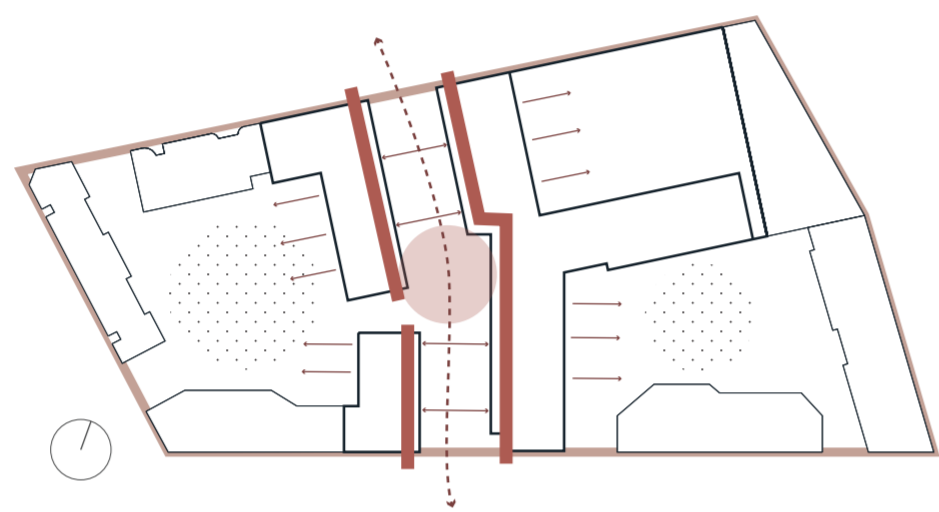
střechy Veškeré střechy jsou ploché. Část z nich se využívá k pobytovým terasám a částečně tak nahrazuje stavbou zabraný terén. Zbytek střech je navržen s vegetační úpravou, k zvýšení plochy vhodné k zasaňování dešťové vody a k lepší tepelné stabilitě oblasti.



stínění Většina bytů je orientována alespoň částečně k jihu nebo západu. Dochází k tak přirozenému příjmu solárních zisků. Zároveň jsou všechny jihozápadně orientované fasády vybaveny předsaženou popř. částečně zapuštěnou konstrukcí balkonů nebo lodžii. Je zde tak dosaženo přirozeného stínění letního slunce.

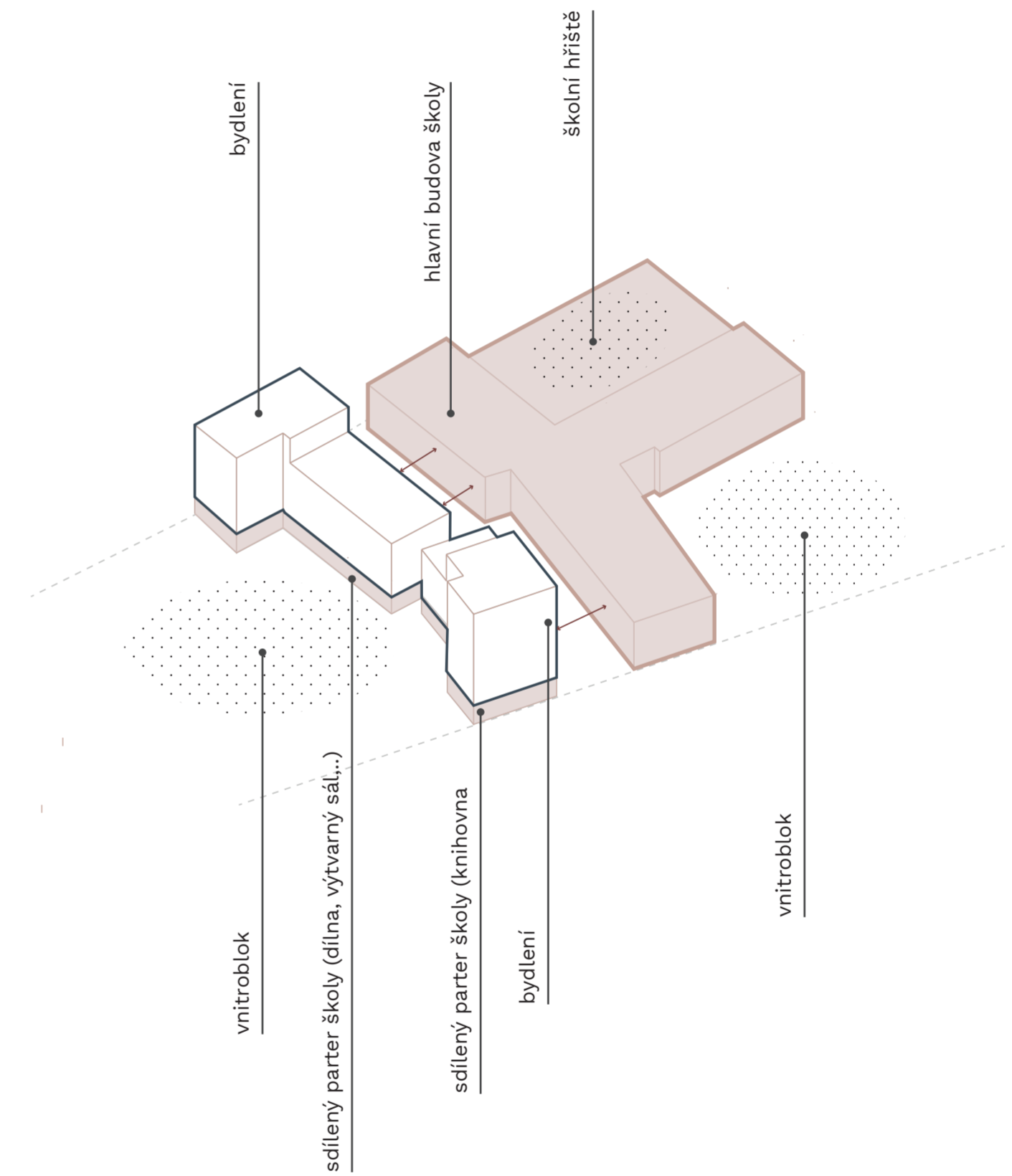
škola s bydlením

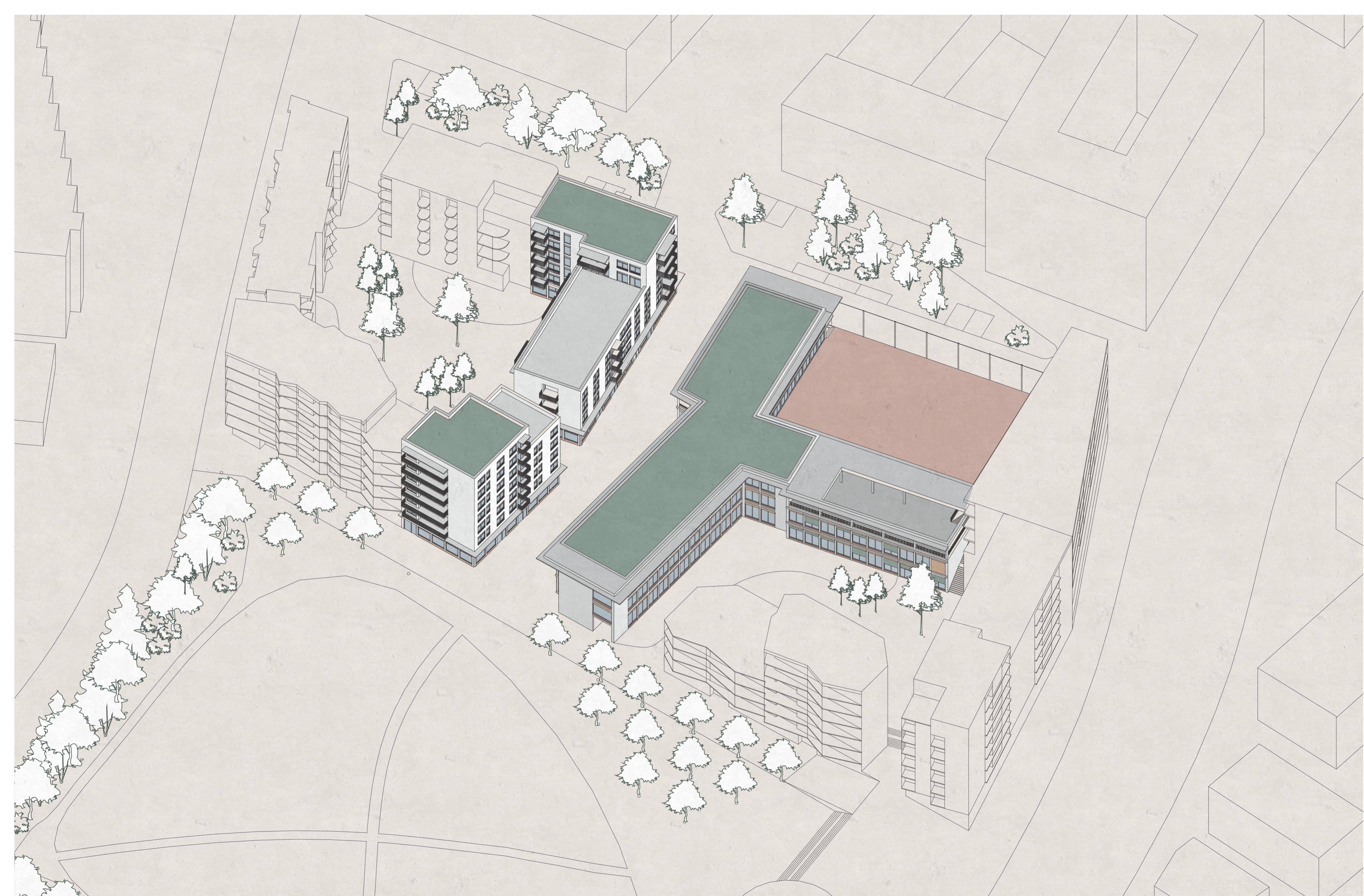
Rozpracování ústředního motivu řešeného území - základní školy a její prolnutí s bydlením

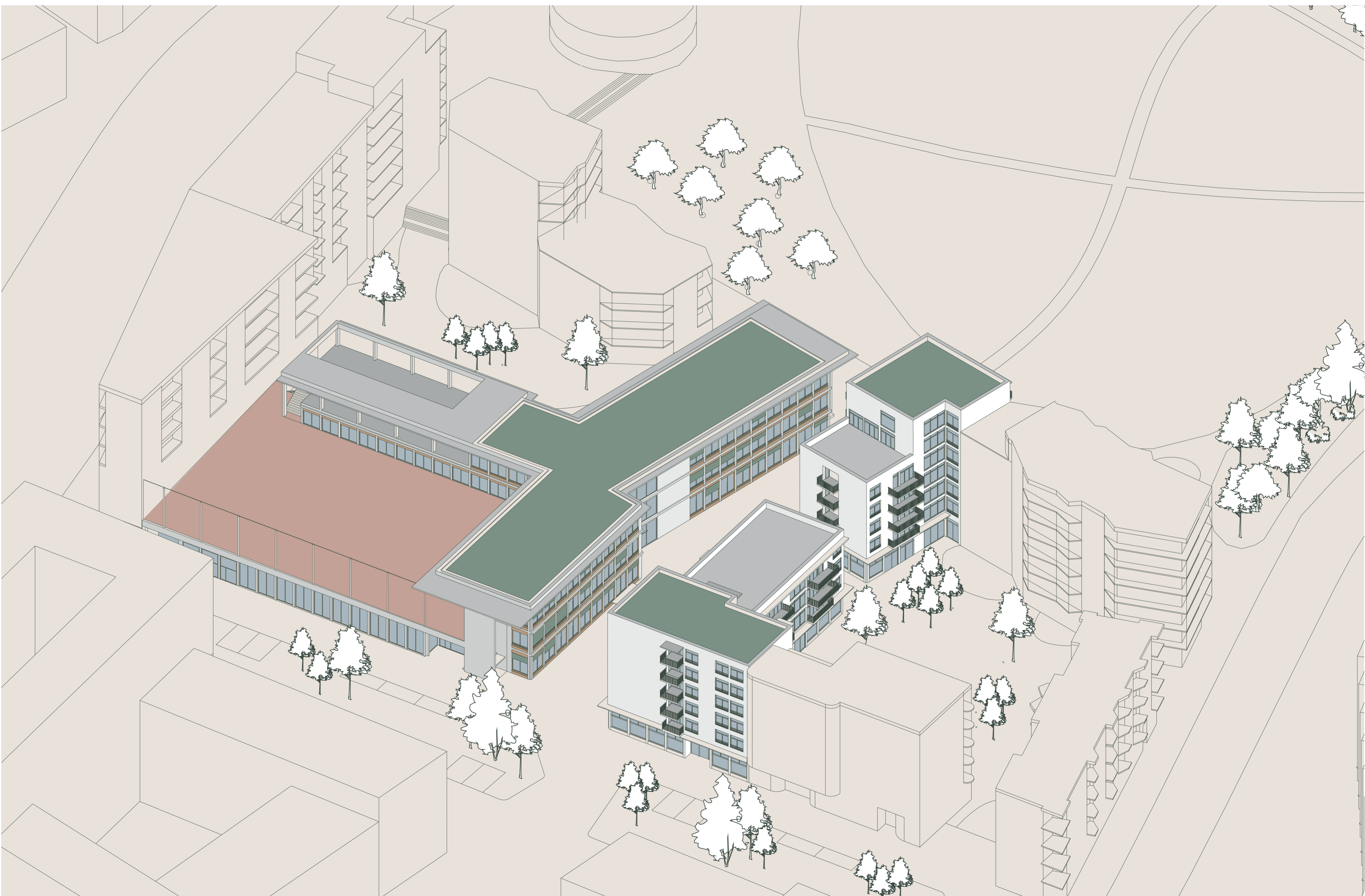


koncept

Škola se stává ústředním bodem obytného bloku i celé čtvrti. Je to prodloužení prostoru pro děti, první místo mimo domov, které obývají. Parter školy jsem rozdělila na dvě poloviny. V té západní jsou umístěny veřejné funkce školy (výtvarný sál, knihovna, dílny,..) Tyto prostory mohou sloužit jak škole tak obyvatelům bytového bloku. Stávají se tak rozhraním mezi vnitřními prostory školy a bydlením. Parter je pak "školní ulicí" propojen s hlavní fasádou školy. U té jsou umístěny všechny třídy. Jsou tak propojeny s klidnou ale zároveň aktivní ulicí.







axonometrie | severozápadní pohled

1| školní budova

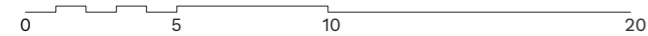
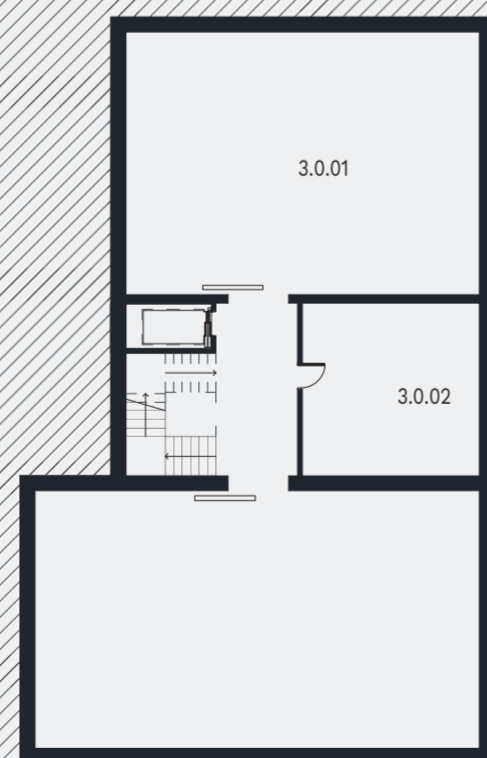
označení	název	plocha m
1.0.01	sklad tělocvičny	160,4
1.0.02	tělocvična	891,0
1.0.03	wc chlapci	22,5
1.0.04	čistá chodba	28,5
1.0.05	wc učitelé -muži	7,1
1.0.06	ošetrovna	22,8
1.0.07	šatna a sprchy - chlapci	37,1
1.0.08	šatna a sprchy - chlapci	37,1
1.0.09	špinavá chodba	83,6
1.0.10	šatna a sprchy - dívky	37,1
1.0.11	šatna a sprchy - dívky	37,1
1.0.12	čistá chodba	28,5
1.0.13	wc - dívky	22,5
1.0.14	wc učitelé - ženy	7,1
1.0.15	technická místnost	22,8

2| severní dům

označení	název	plocha m
2.0.01	skladovací prostory	207,5
2.0.02	technická místnost	11,7
2.0.03	úklid	4,0
2.0.04	skladovací prostory	225,7
2.0.05	úklid	7,7
2.0.06	technická místnost	52,9

3| jižní dům

označení	název	plocha m
3.0.01	skladovací prostory	242,0
3.0.02	technická místnost	33,5



1| školní budova

označení	název	plocha m
1.1.01	třída	71,3
1.1.02	třída	71,3
1.1.03	třída	80,9
1.1.04	wc dívky	24,2
1.1.05	wc chlapci	19,3
1.1.06	wc handicap	3,9
1.1.07	třída	71,3
1.1.08	třída	71,3
1.1.09	třída	71,3
1.1.10	hala	884,7
1.1.11	kuchyňka	9,1
1.1.12	sborovna	95,9
1.1.13	zasedací místnost	47,6
1.1.14	šatna	8,6
1.1.15	ředitelna	14,4
1.1.16	kancelář	46,7
1.1.17	archiv	18,2
1.1.18	úklidová místnost	9,9
1.1.19	wc handicap	5,3
1.1.20	wc dívky	8,4
1.1.21	wc chlapci	9,0
1.1.22	sklad školních pomůcek	78,5
1.1.23	úniková chodba	87,7
1.1.24	šatna učitelé	19,2
1.1.25	šatna učitelé	19,2
1.1.26	sklad odpadků	12,3

2| severní dům

označení	název	plocha m
2.1.01	ateliér/kancelář	59,3
2.1.02	schodišťová hala	27,2
2.1.03	hudební sál	104,6
2.1.04	sklad pomůcek	13,7
2.1.05	wc	1,8
2.1.06	wc handicap	3,0
2.1.07	vstupní hala	11,0
2.1.08	dílna	105,3
2.1.09	schodišťová hala	45,3
2.1.10	wc	15,0
2.1.11	wc handicap	4,6
2.1.12	sklad pomůcek	3,9
2.1.13	vstupní hala	31,3
2.1.14	výtvarný sál	108,7

3| jižní dům

označení	název	plocha m
3.1.01	poslechová místnost	73,4
3.1.02	schodišťová hala	45,7
3.1.03	wc	15,0
3.1.04	wc handicap	4,6
3.1.05	sklad	3,9
3.1.06	vstupní hala	32,4
3.1.07	knihovna	134,6



1| školní budova

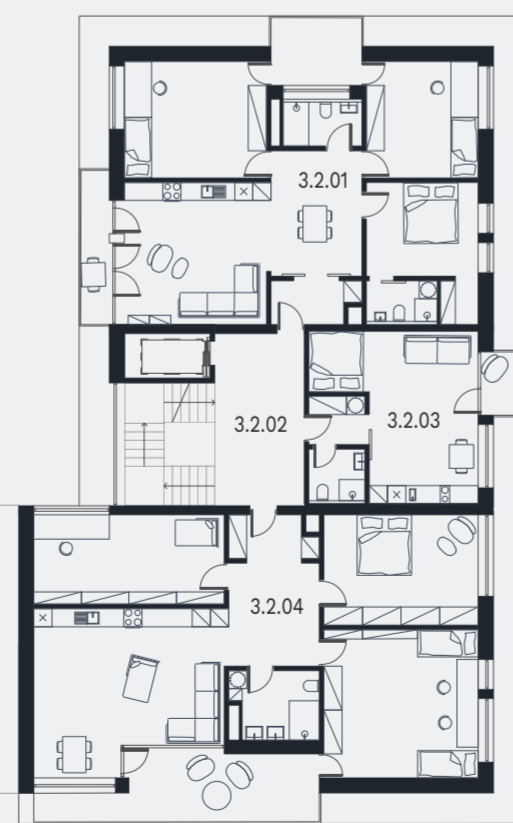
označení	název	plocha m ²
1.2.01	třída	71,3
1.2.02	třída	71,3
1.2.03	třída	80,9
1.2.04	wc dívky	24,2
1.2.05	wc chlapci	19,3
1.2.06	wc handicap	3,9
1.2.07	třída	71,3
1.2.08	třída	71,3
1.2.09	třída	71,3
1.2.10	hala	785,7
1.2.11	sklad	9,1
1.2.12	pomocná třída	72,6
1.2.13	pomocná třída	48,6
1.2.14	sklad pomůcek hřiště	48,0
1.2.15	wc	17,1
1.2.16	wc handicap	4,6
1.2.17	venkovní hřiště	1382,7

2| severní dům

označení	název	plocha m ²
2.2.01	byt 2+kk	58,1+4,1
2.2.02	byt 1+kk	43,5+4,1
2.2.03	schodišťová hala	32,6
2.2.04	byt 1+kk	49,3+4,1
2.2.05	byt 4+kk	116,4+9,9
2.2.06	byt 2+kk	67,7+9,6
2.2.07	schodišťová hala	35,9
2.2.08	byt 1+kk	31,9+3,0
2.2.09	byt 4+kk	102,8+9,4

3| jižní dům

označení	název	plocha m ²
3.2.01	byt 4+kk	101,8+12,2
3.2.02	schodišťová hala	35,9
3.2.03	byt 1+kk	31,9+3,3
3.2.04	byt 4+kk	129,9+12,1



0 5 10 20

1| školní budova

označení	název	plocha m
1.3.01	třída	71,3
1.3.02	třída	71,3
1.3.03	třída	80,9
1.3.04	wc dívky	24,2
1.3.05	wc chlapci	19,3
1.3.06	wc handicap	3,9
1.3.07	třída	71,3
1.3.08	třída	71,3
1.3.09	třída	71,3
1.3.10	hala	602,3
1.3.11	sklad	8,8
1.3.12	terasa	416,0

2| severní dům

označení	název	plocha m ²
2.3.01	byt 2+kk	58,1+4,1
2.3.02	byt 1+kk	43,5+4,1
2.3.03	schodišťová hala	32,6
2.3.04	byt 1+kk	49,3+4,1
2.3.05	byt 4+kk	116,4+9,9
2.3.06	byt 2+kk	67,7+9,6
2.3.07	schodišťová hala	35,9
2.3.08	byt 1+kk	31,9+3,0
2.3.09	byt 4+kk	102,8+9,4

3| jižní dům

označení	název	plocha m ²
3.2.01	byt 4+kk	101,8+12,2
3.2.02	schodišťová hala	35,9
3.2.03	byt 1+kk	31,9+3,3
3.2.04	byt 4+kk	129,9+11,8



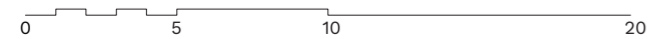
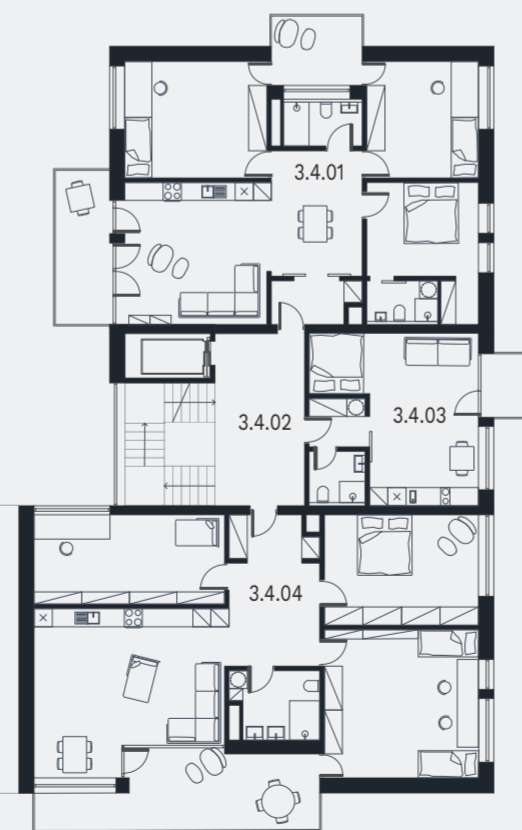
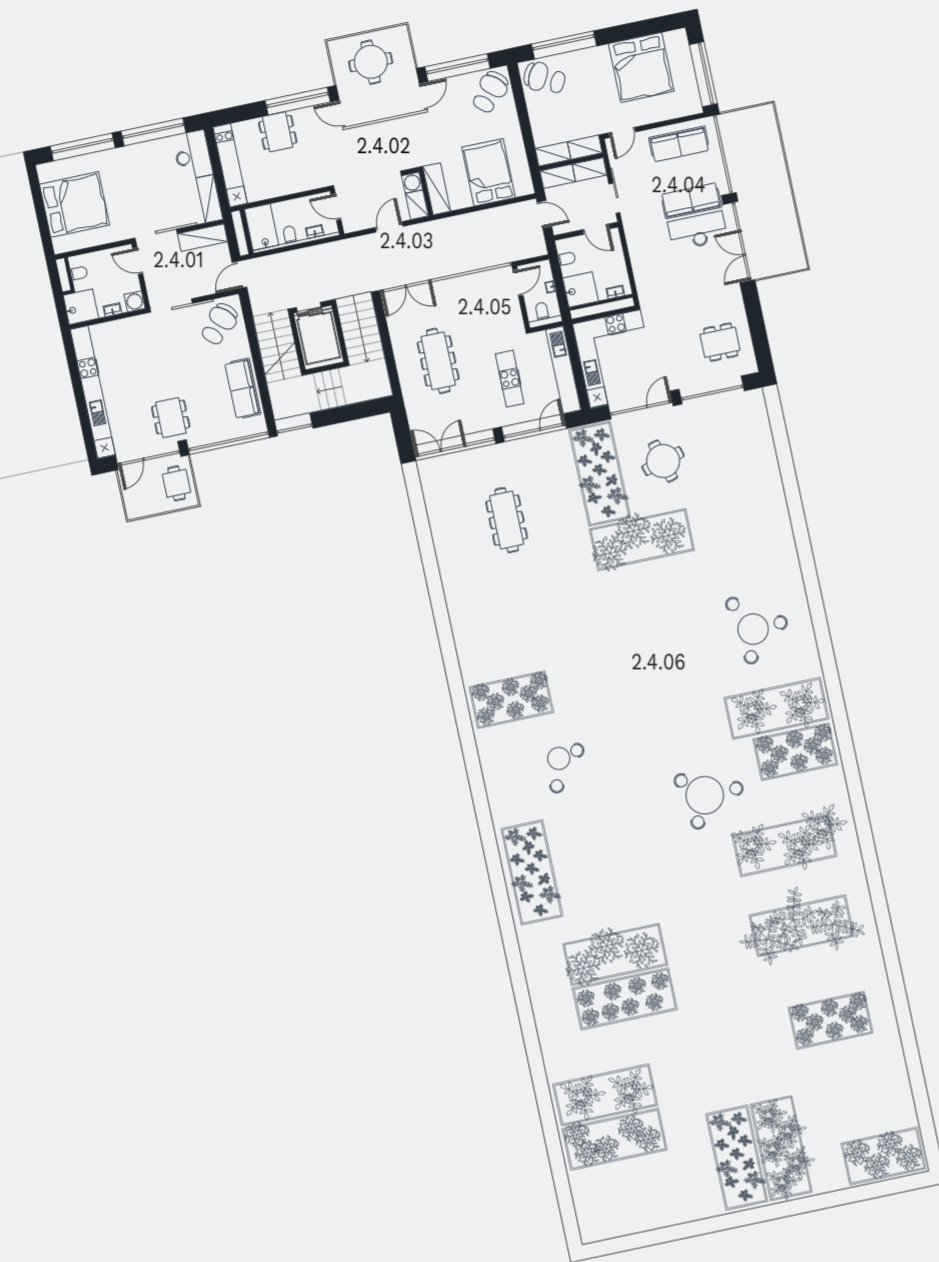
0 5 10 20

2| severní dům

označení	název	plocha m ²
2.4.01	byt 2+kk	58,1+4,1
2.4.02	byt 1+kk	43,5+4,1
2.4.03	schodišťová hala	32,6
2.4.04	byt 2+kk	66,5+10,6
2.4.05	komunitní místnost	28,9
2.4.06	společná terasa	309,9

3| jižní dům

označení	název	plocha m ²
3.2.01	byt 4+kk	101,8+12,2
3.2.02	schodišťová hala	35,9
3.2.03	byt 1+kk	31,9+3,3
3.2.04	byt 4+kk	129,9+11,8

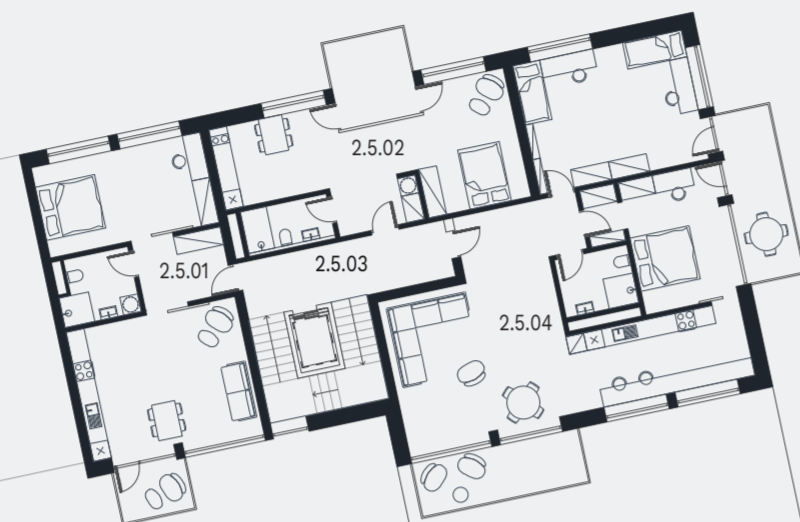


2| severní dům

označení	název	plocha m ²
2.5.01	byt 2+kk	58,1+4,1
2.5.02	byt 1+kk	43,5+4,1
2.5.03	schodišťová hala	27,9
2.5.04	byt 3+kk	104,6+10,6

3| jižní dům

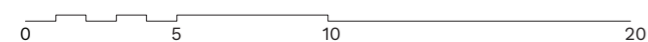
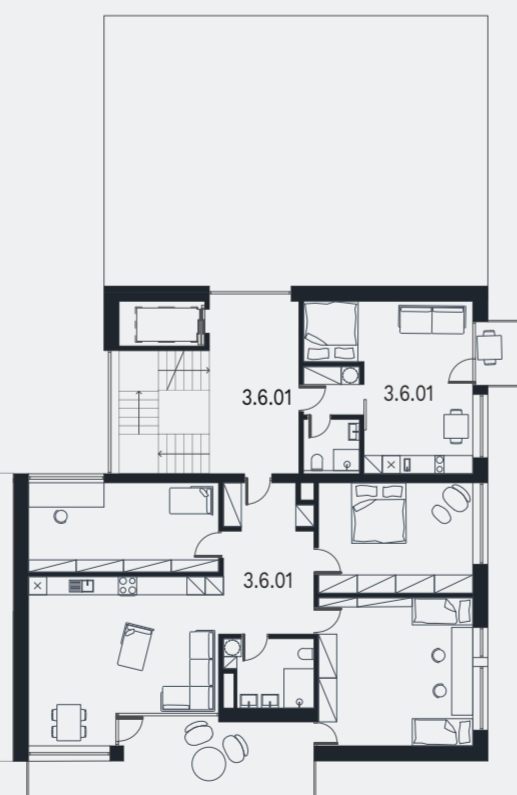
označení	název	plocha m ²
3.5.01	terasa	99,9
3.5.02	schodišťová hala	29,8
3.5.03	komunitní místnost	33,3
3.5.04	byt 4+kk	129,9+11,8

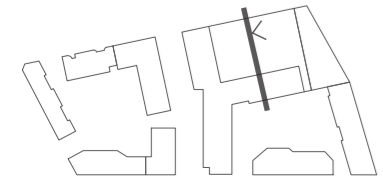


0 5 10 20

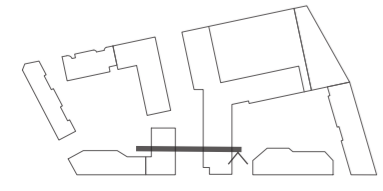
3| jižní dům

označení	název	plocha m
3.6.01	schodišťová hala	29,8
3.6.02	byt 1+kk	31,9+3,1
3.6.03	byt 4+kk	127,8+11,8





řez A



řez B







školní dvůr s hřištěm



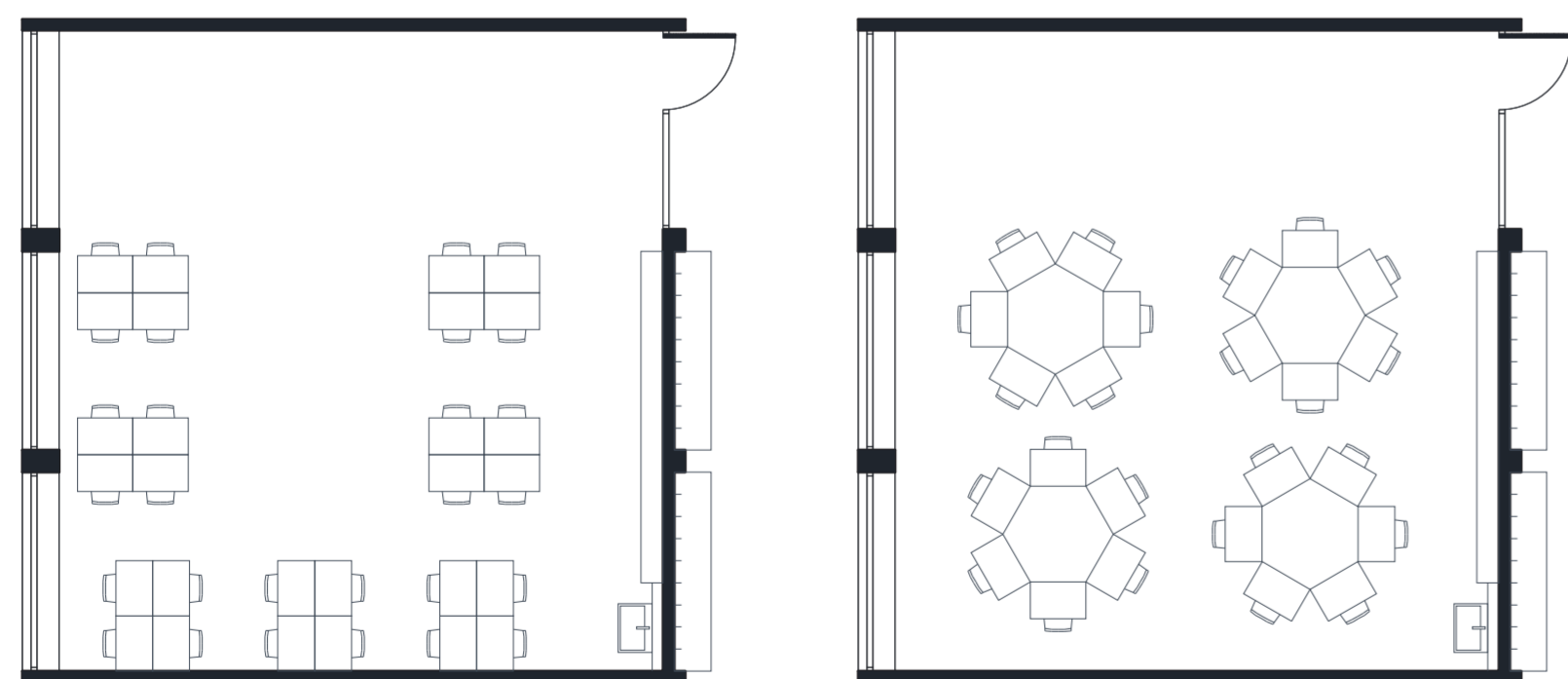
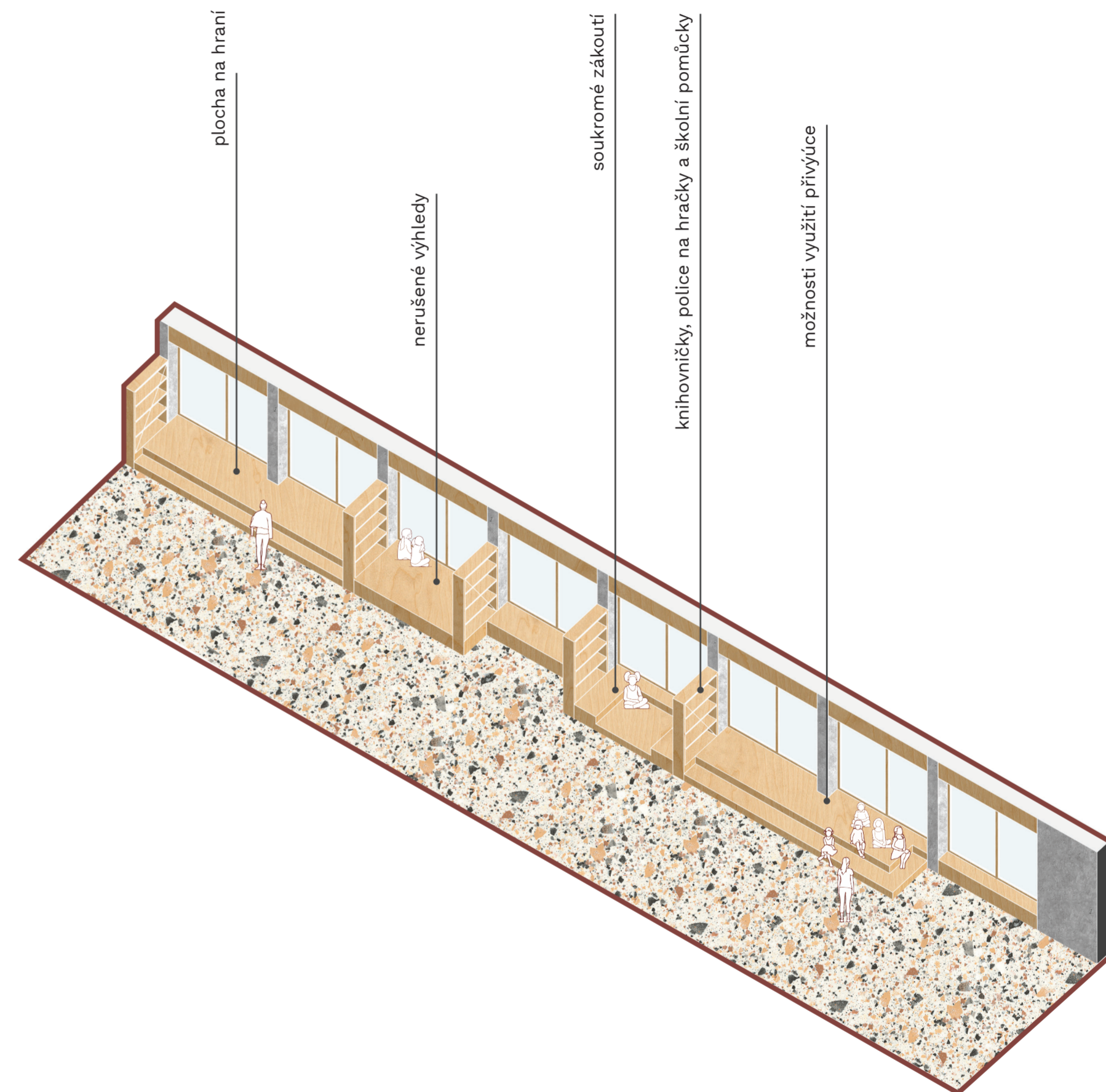
tělocvična



střešní terasa

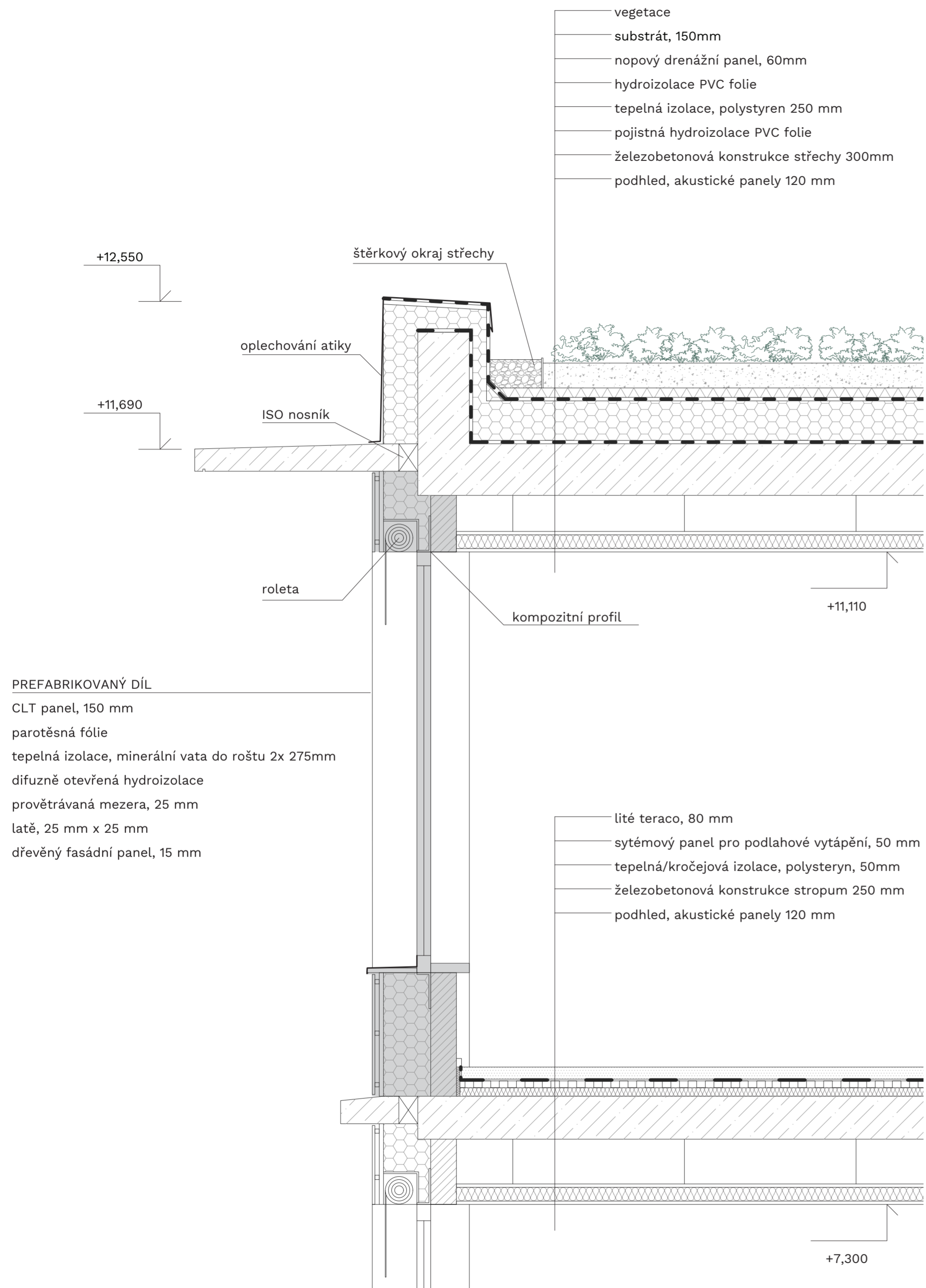


prostory | vztah třída-hala

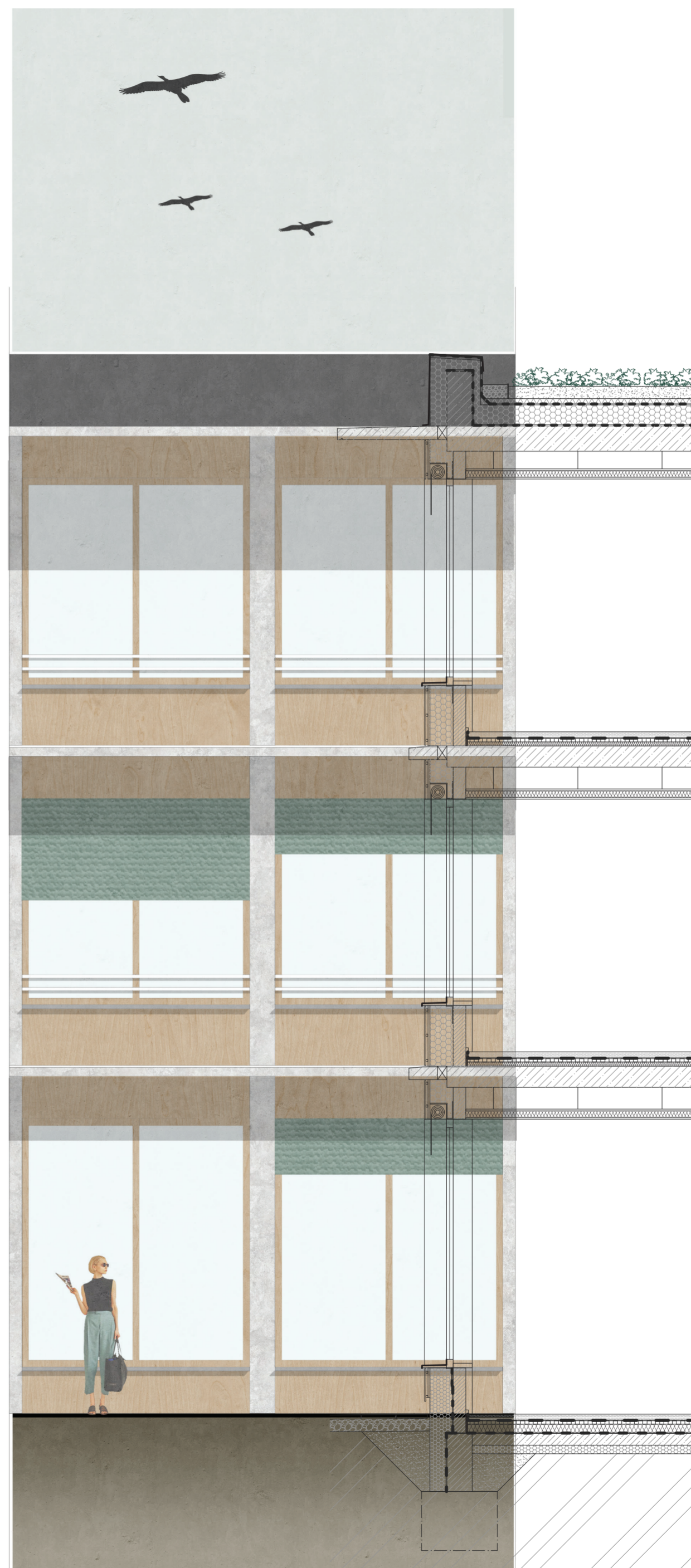


další možnosti uspořádání





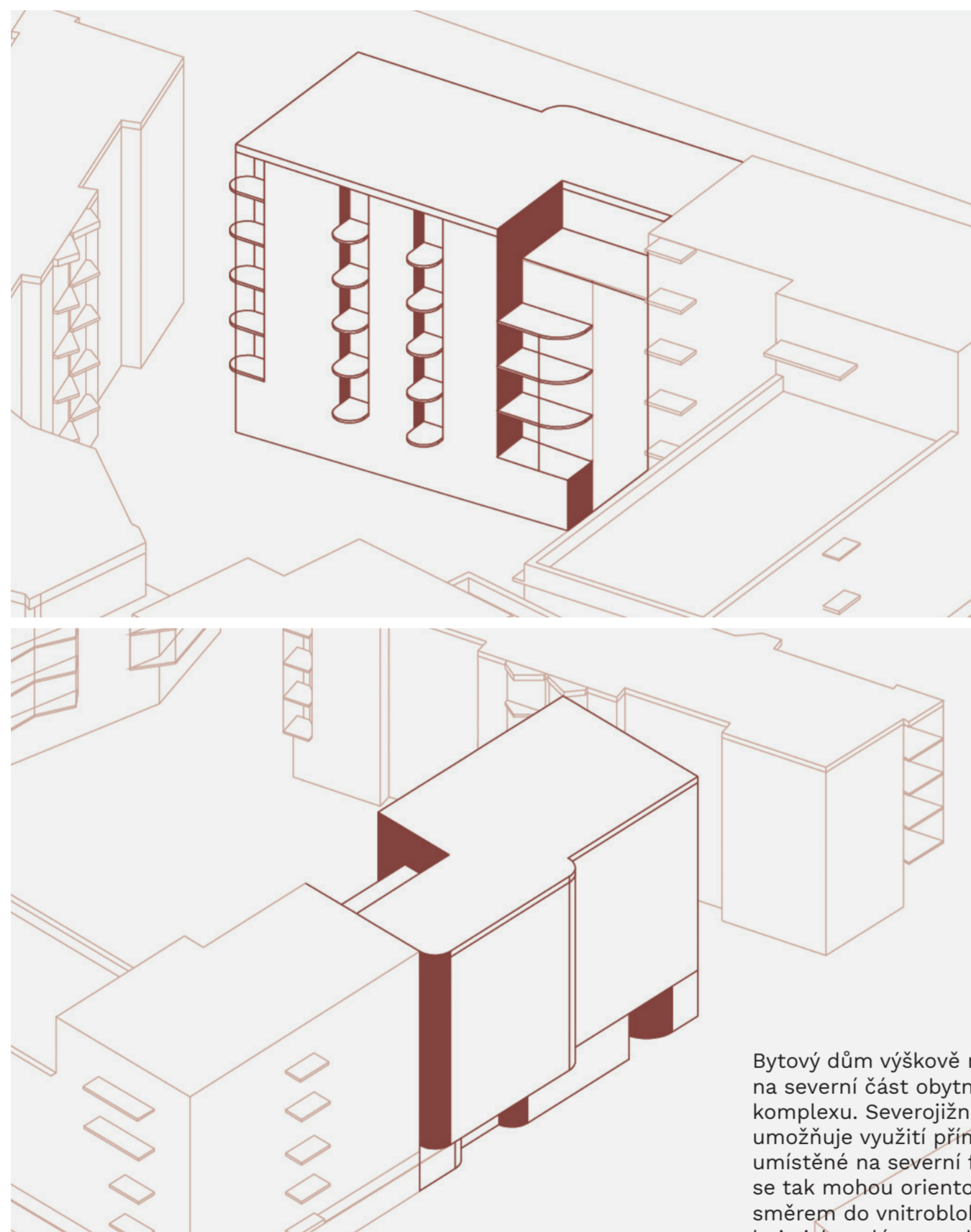
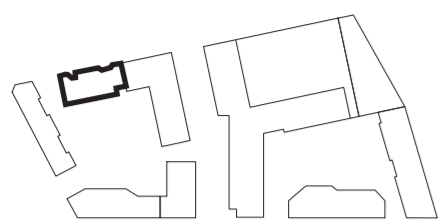
detail fasády 1:20



fasáda 1:50

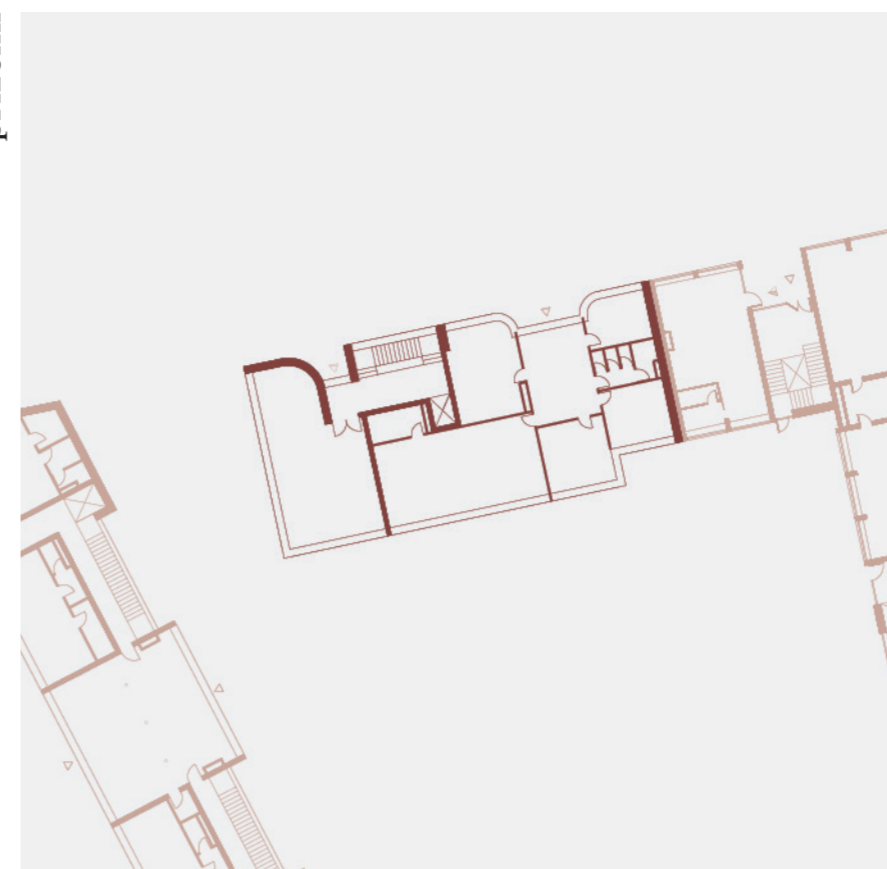
bytové domy

Přehled jednotlivých bytových domů řešeného
městského bloku.



Bytový dům výškově navazuje na severní část obytně-školního komplexu. Severojižní orientace umožňuje využití přímého schodiště umístěné na severní fasádě. Byty se tak mohou orientovat převážně směrem do vnitrobloku. Dům obsahuje jak malé garsonky, tak větší byty (4+kk). Všechny byty mají balkóny orientovány na jih. V přízemí se nachází lékařské ordinace. Ty mohou sloužit jak obyvatelům čtvrti, tak základní škole (pozn.:požadavek zadaného programu). V přízemí se pak dále nachází sdílená kancelář sloužící pro všechny obyvatele bloku (coworking). V posledním patře se nachází komunitní místnosti s přístupnou střešní terasou.

přízemí



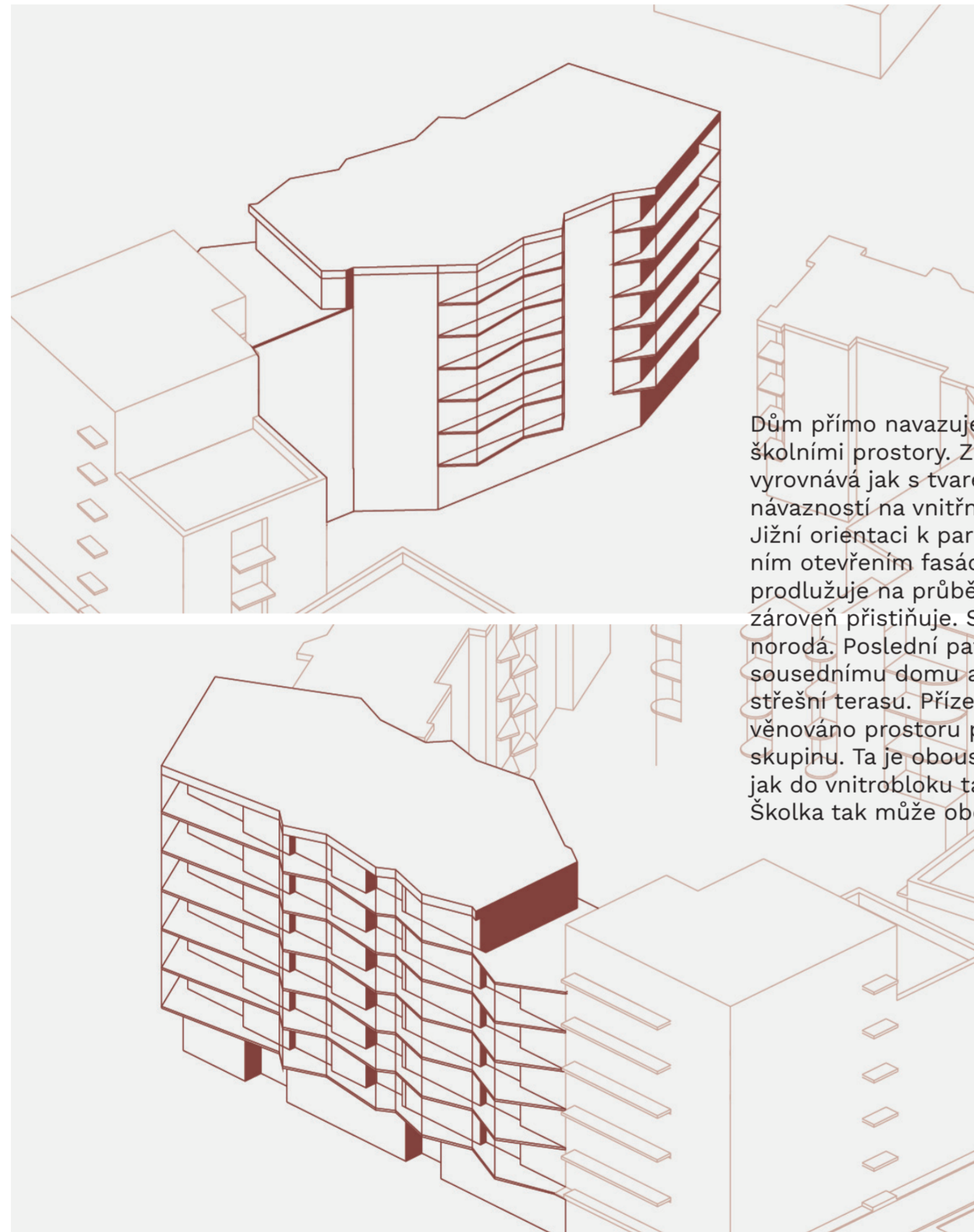
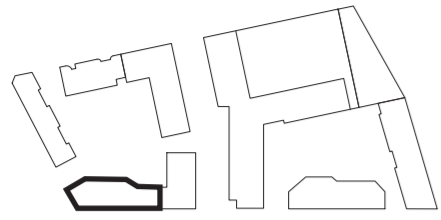
poslední podlaží



typické podlaží



celkový počet bytů **15**

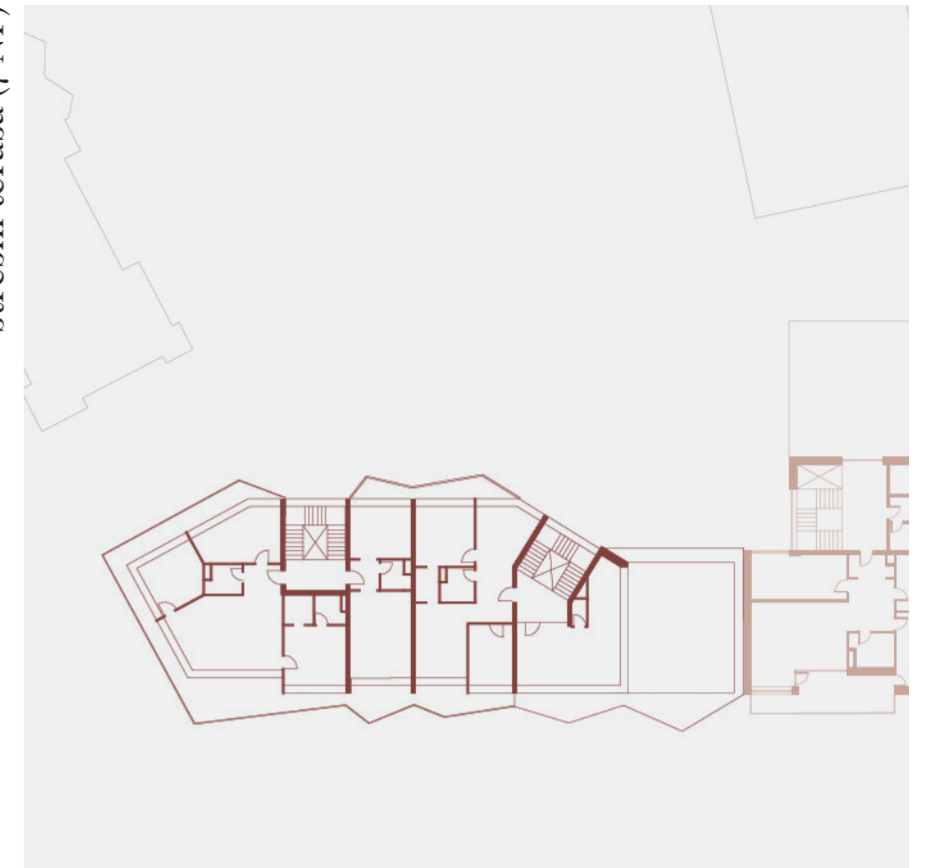


Dům přímo navazuje na bytový dům se školními prostory. Zkosením stěn se vyrovnává jak s tvarem parcely, tak s návazností na vnitřní roh vnitrobloku. Jižní orientaci k parku využívá maximálním otevřením fasády. Vnitřní prostor se prodlužuje na průběžné lodžie. Ta interiér zároveň přistiňuje. Skladba bytů je různorodá. Poslední patro částečně ustupuje sousednímu domu a tvoří tak sdílenou střešní terasu. Přízemí je z větší části věnováno prostoru pro školku/dětskou skupinu. Ta je oboustranně orientována jak do vnitrobloku tak směrem do parku. Školka tak může obojí přímo využívat.

přízemí



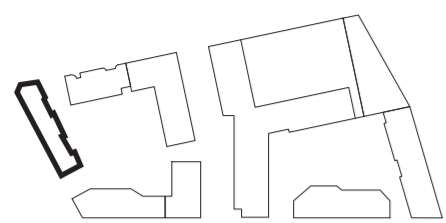
střešní terasa (7 NP)



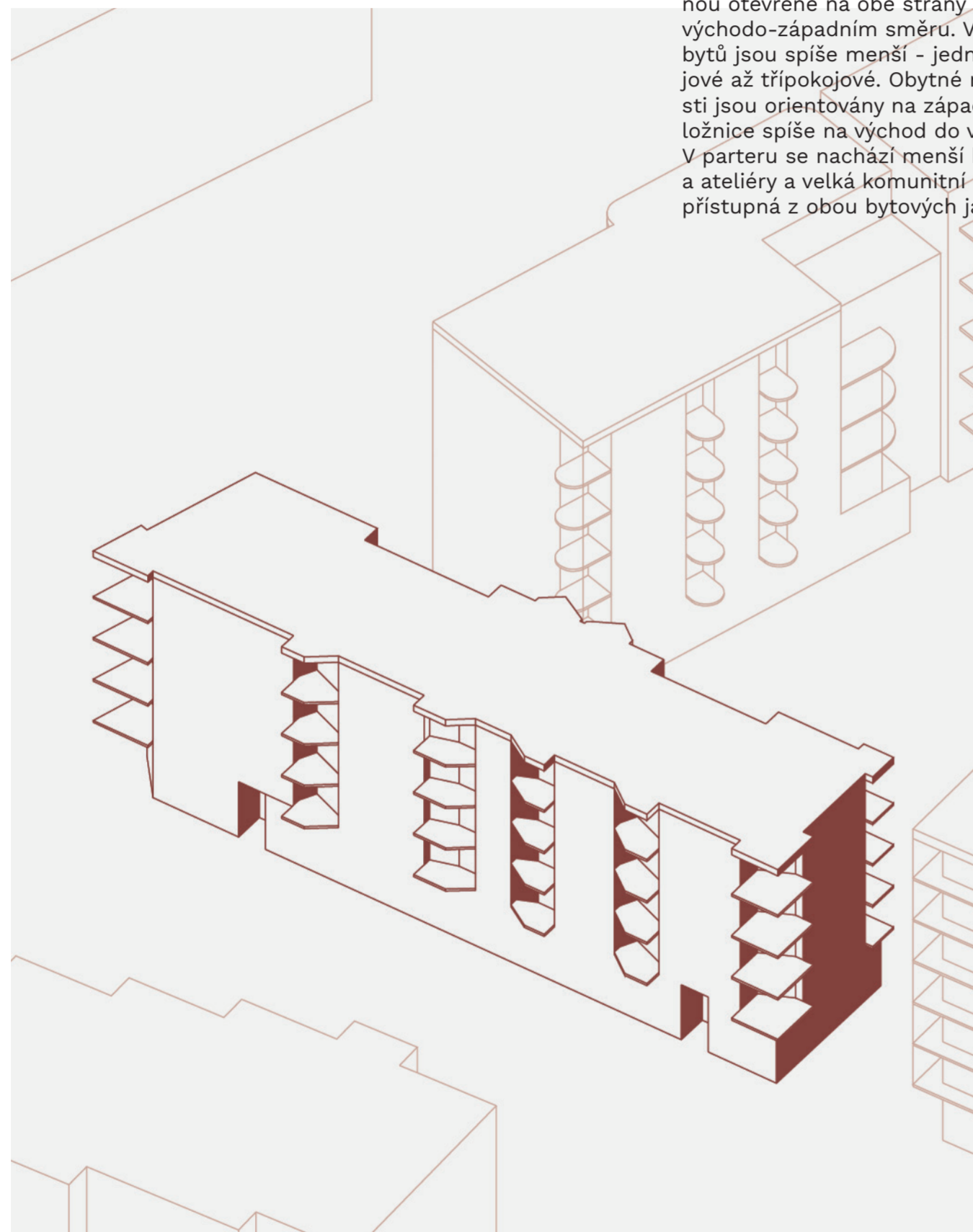
typické podlaží



celkový počet bytů **24**



Tento bytový dům byl navržen jako poslední v západním vnitrobloku. Snaží se svou úzkou hmotou a nižší výškou (5 nadzemních podlaží) co nejméně omezovat volnou plochu vnitřního dvora. Na malou hloubku půdorysu pak reaguje vnitřní uspořádání s přímým schodištěm, které umožňuje využít maximum plochy. Byty jsou většinou otevřené na obě strany domu, ve východo-západním směru. Velikosti bytů jsou spíše menší - jednopokojové až třípokojové. Obytné místnosti jsou orientovány na západ k ulici, ložnice spíše na východ do vnitrobloku. V parteru se nachází menší kanceláře a ateliéry a velká komunitní místnost přístupná z obou bytových jader.



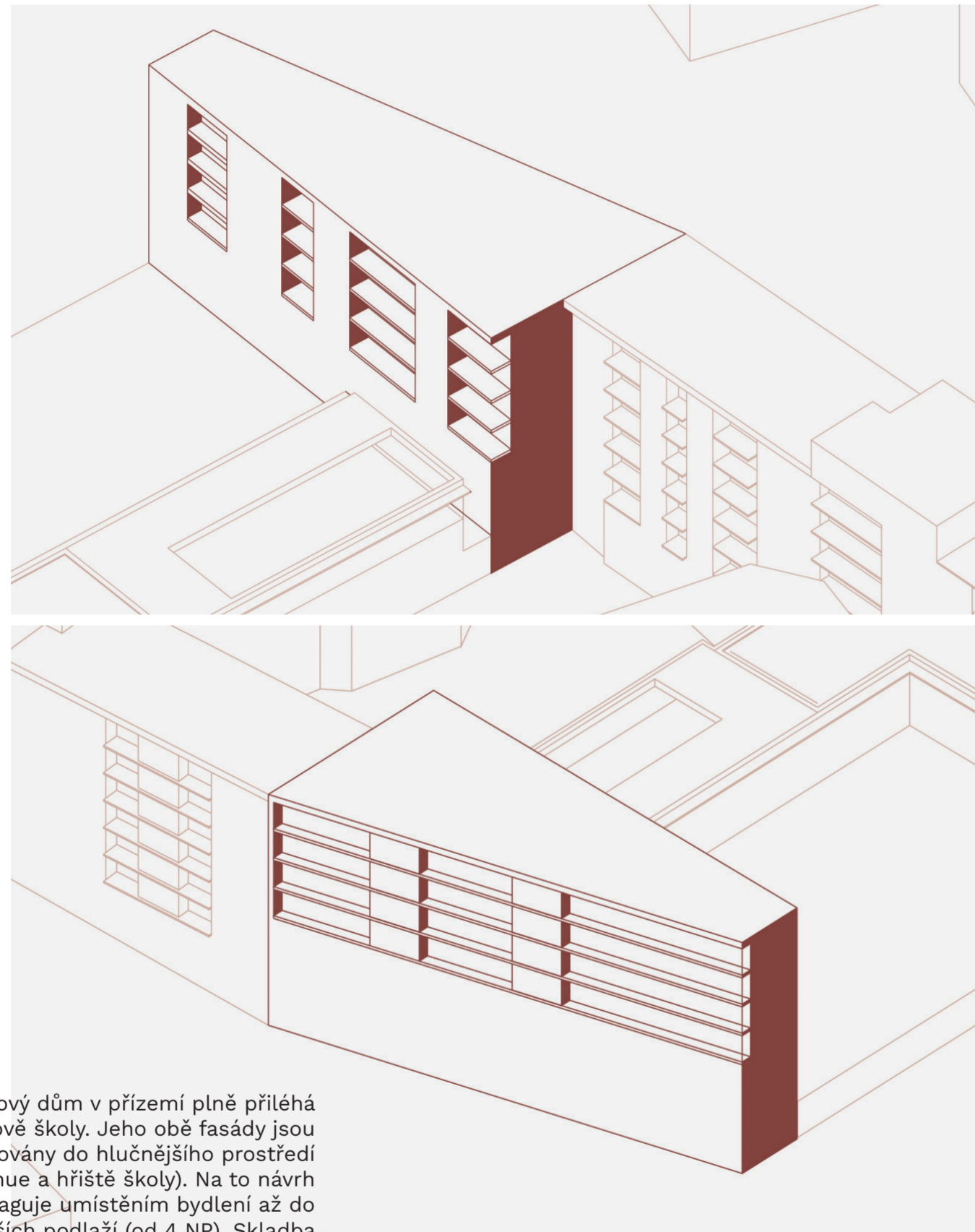
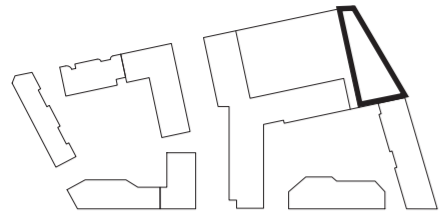
přízemí



typické podlaží



celkový počet bytů **20**

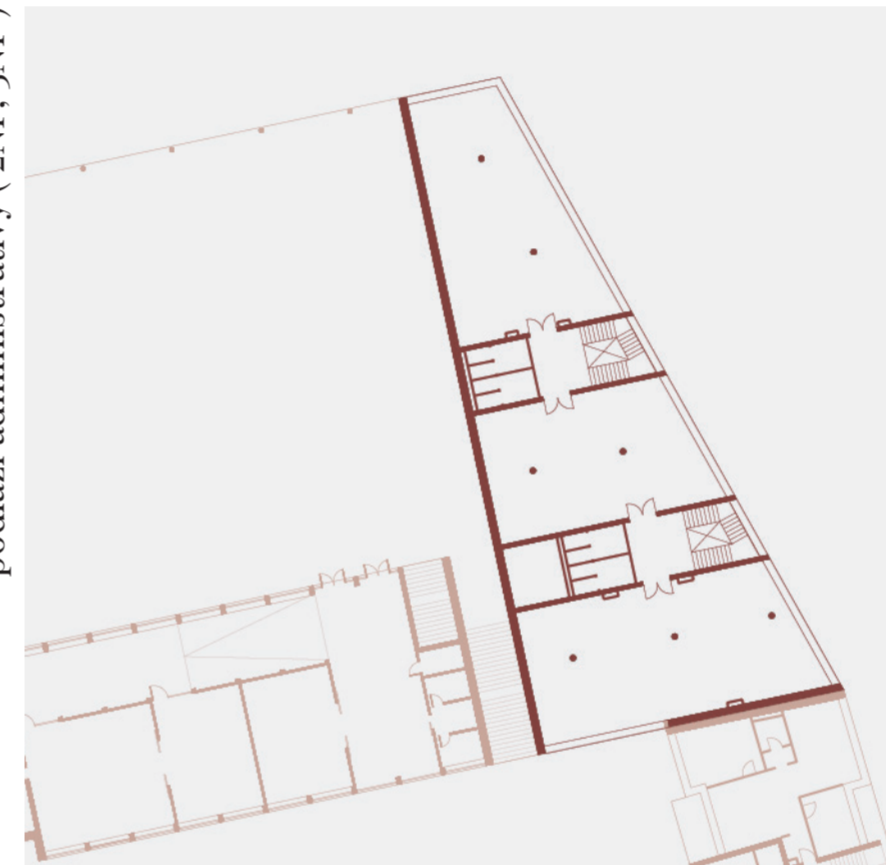


Bytový dům v přízemí plně přiléhá k budově školy. Jeho obě fasády jsou orientovány do hlučnějšího prostředí (avenue a hřiště školy). Na to návrh reaguje umístěním bydlení až do vyšších podlaží (od 4 NP). Skladba bytů odpovídá spíše bytům pro krátkodobější bydlení: clustrové byty, 1+kk, 2+kk, 3+kk. Přízemí je věnováno v celé ploše komerčnímu využití, v 2NP a 3NP se nachází prostory pro administrativu.

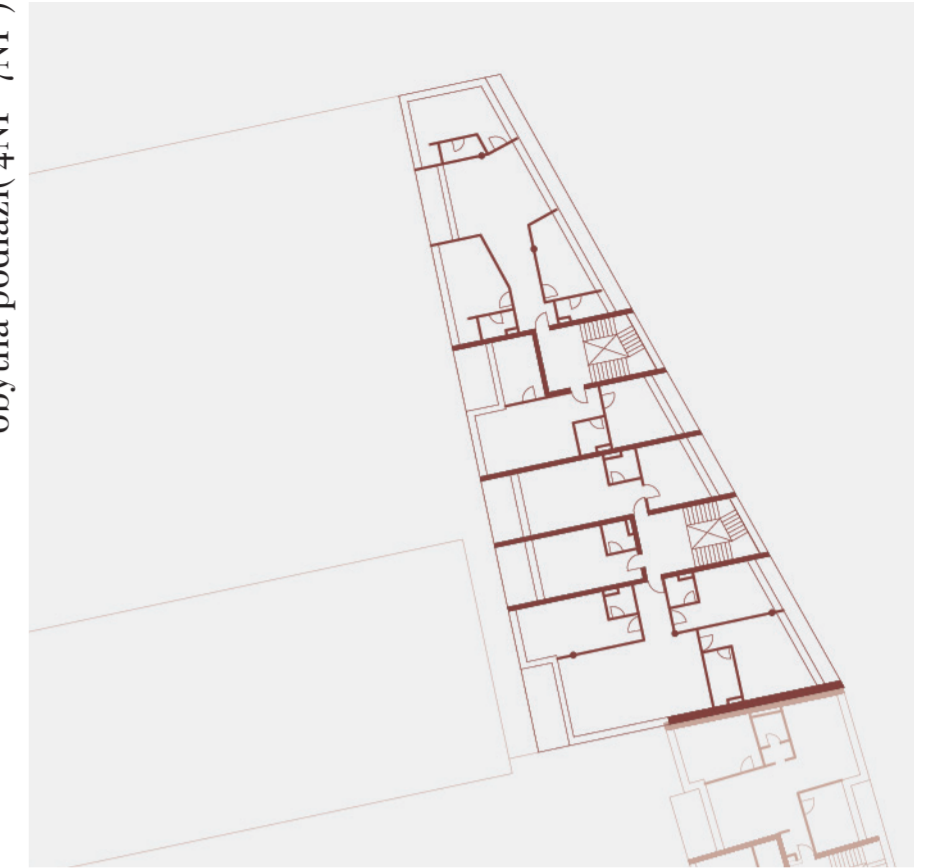
přízemí



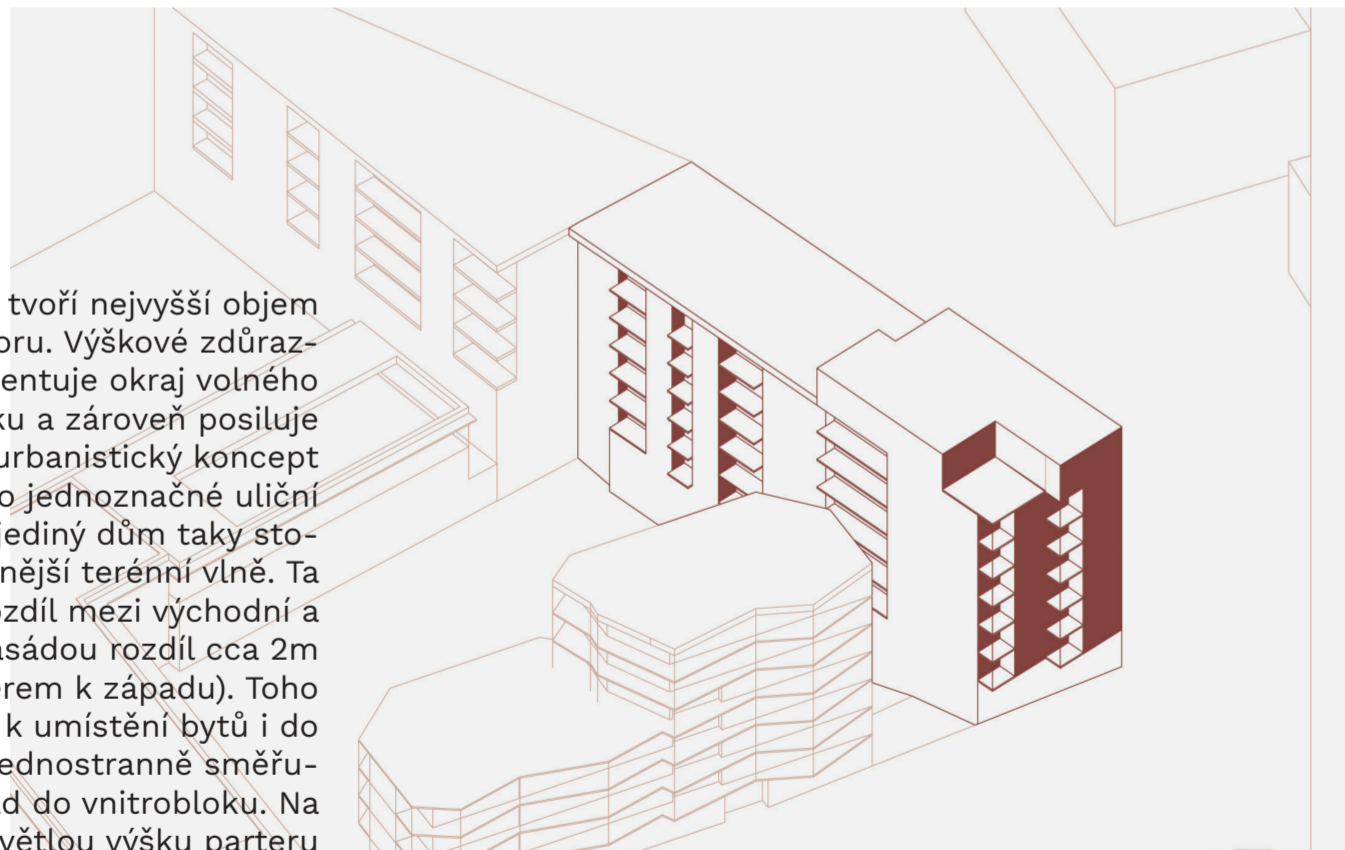
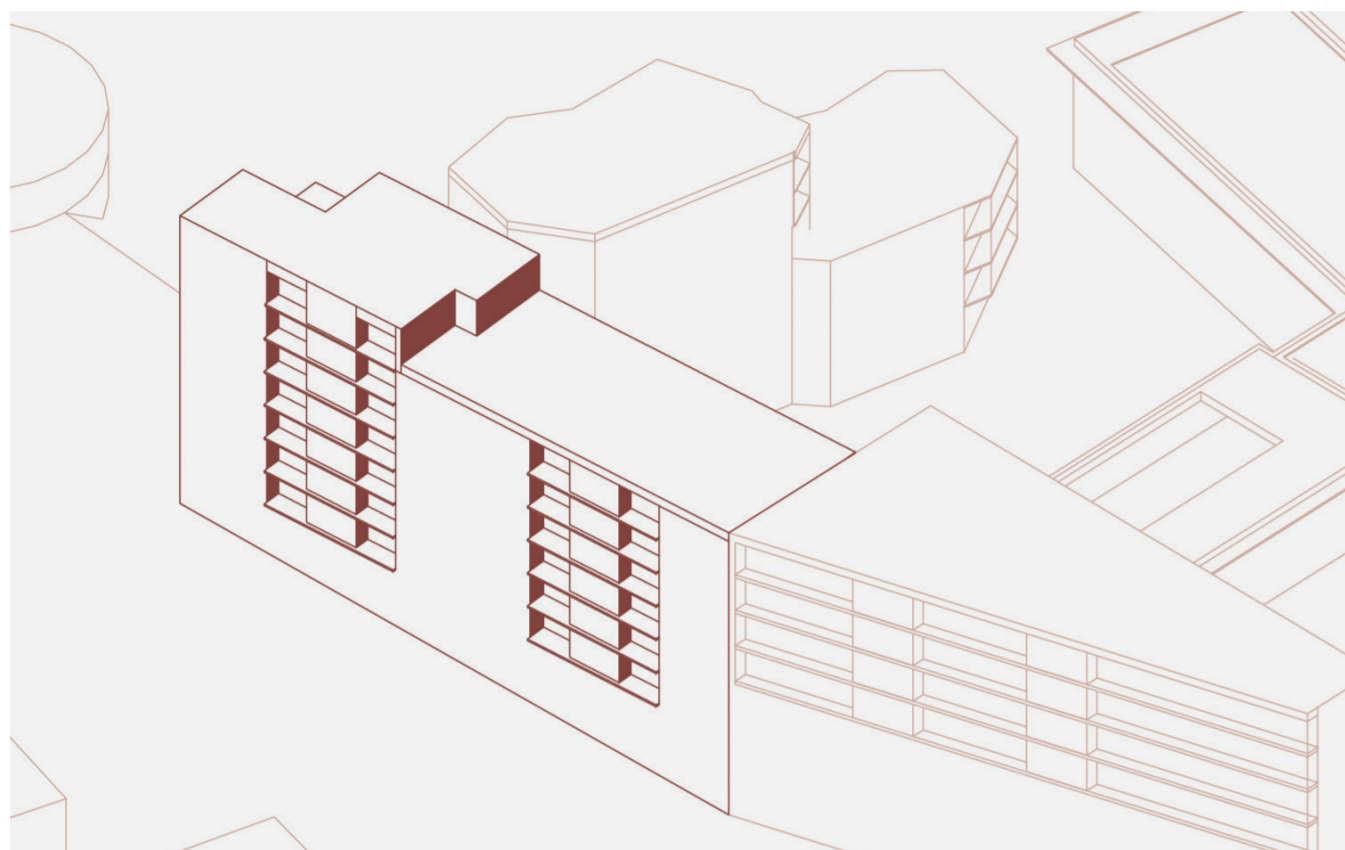
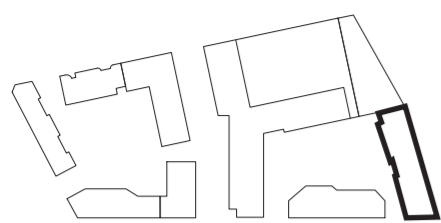
podlaží administrativy (2NP, 3NP)



obytná podlaží (4NP-7NP)



celkový počet bytů 20



Bytový dům tvoří nejvyšší objem celého souboru. Výškové zdůraznění rohu akcentuje okraj volného prostoru parku a zároveň posiluje zamýšlený urbanistický koncept avenue jako jednoznačné uliční fronty. Jako jediný dům tak stojí na výraznější terénní vlně. Ta definuje rozdíl mezi východní a západní fasádou rozdíl cca 2m (klesání směrem k západu). Toho návrh využívá k umístění bytů i do přízemí. Ty jednostranně směřují na západ do vnitrobloku. Na vysokou světlou výšku parteru reagují volnějším uspořádáním s možností vestavby půlpatra (tzv. ateliérové byty). Zbytek parteru směřující směrem k avenue je využit pro komerci.

Na západ do vnitrobloku a na jih k parku se byty otvírají do velkých teras. Skladba bytů zahrnuje byty od 2+kk do 4+kk. Střešní terasa je sdílená, přístupná přes komunitní místnost.

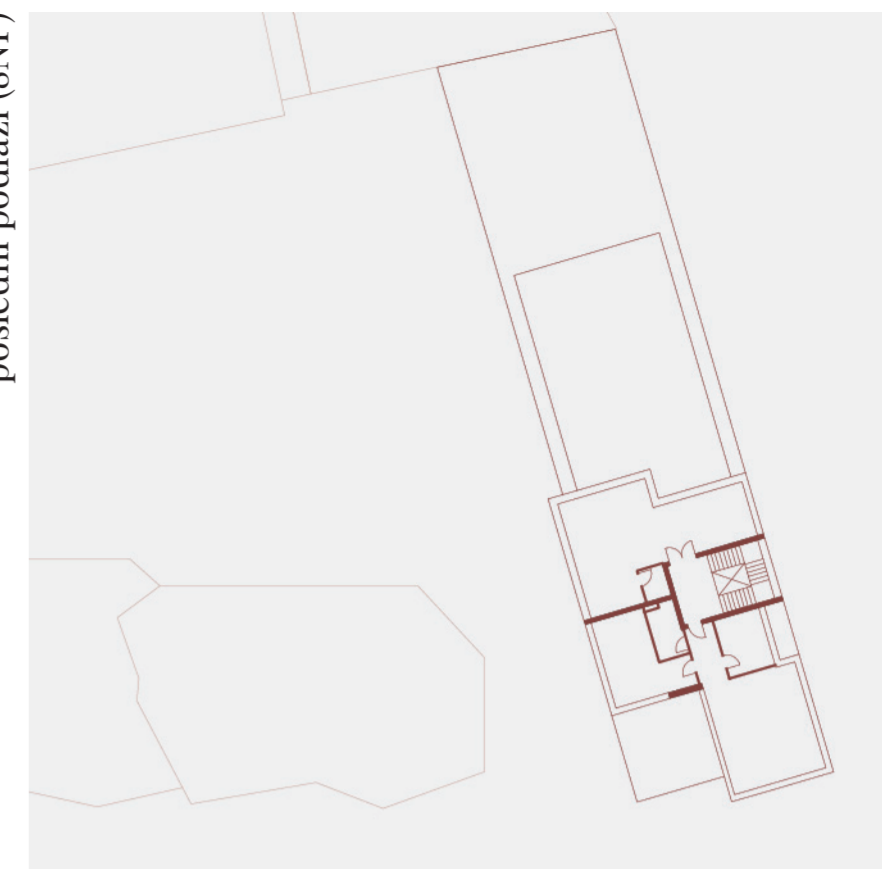
přízemí



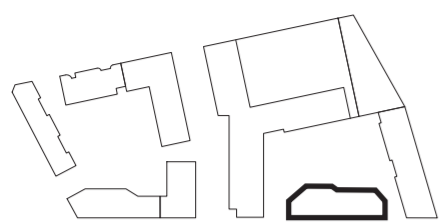
typické podlaží



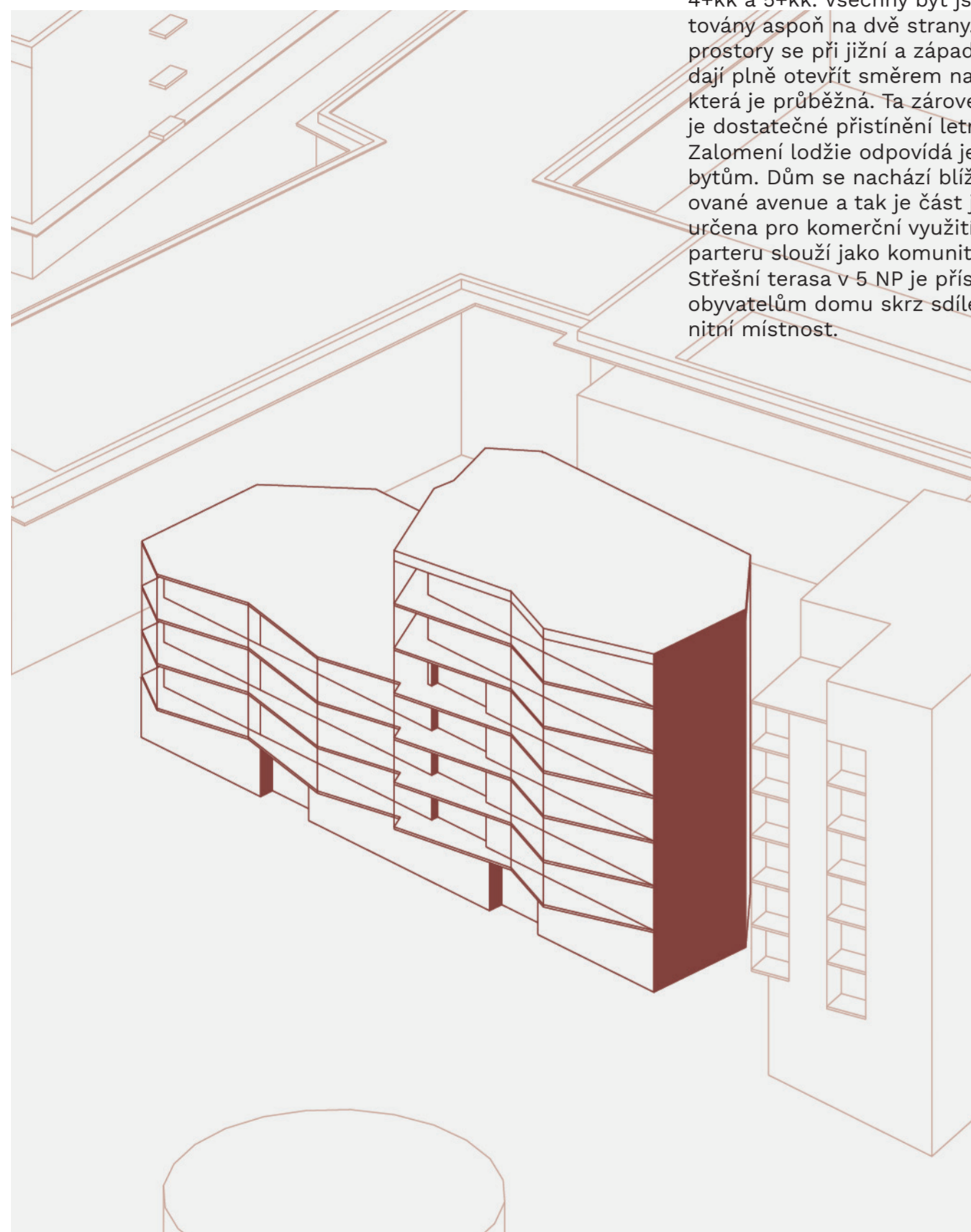
poslední podlaží (8NP)



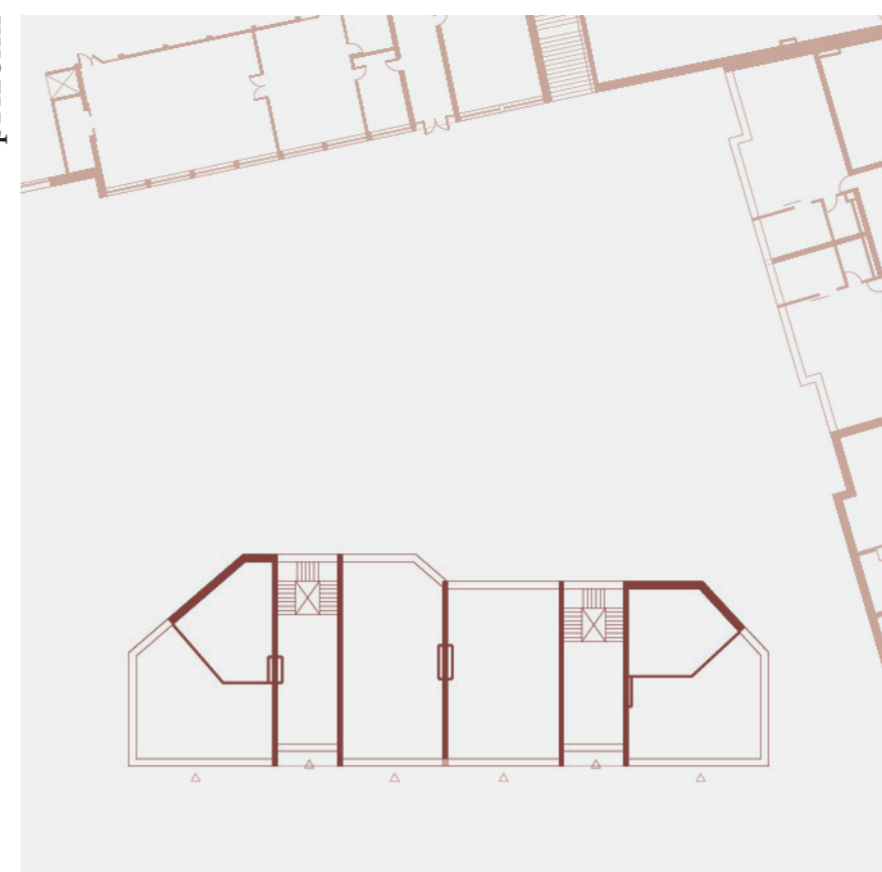
celkový počet bytů **39**



Hmotově bytový dům vyrovnává nižší hmotu školy a vysokou hradbu bytových domů směrem k avenue. Svou jižní fasádou se otvírá na jih k parku. Nachází se zde převážně větší byty 4+kk a 5+kk. Všechny byty jsou orientovány aspoň na dvě strany. Obytné prostory se při jižní a západní fasádě dají plně otevřít směrem na lodžii, která je průběžná. Ta zároveň poskytuje dostatečné přístínění letního slunce. Zalomení lodžie odpovídá jednotlivým bytům. Dům se nachází blíže k exponované avenue a tak je část jeho parteru určena pro komerční využití. Zbytek parteru slouží jako komunitní místnost. Střešní terasa v 5 NP je přístupna všem obyvatelům domu skrz sdílenou komunitní místnost.



přízemí



střešní terasa (4 NP)



typické podlaží



poslední podlaží



celkový počet bytů **17**

