

BRNO OPĚT ŽIJE NA VEVEŘÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE | Bc. Barbora Nováková



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Autor:

Bc. Barbora Nováková

Číslo práce:

FA-DIP0036/2022

Ústav

Ústav urbanismu

Vedoucí práce:

Ing. arch. Luboš Františák, Ph.D.

Název

Brno žije na Veveří

Rok

LS 2023

OBSAH

01. Úvod

- Obsah
- Titulní list
- Zadání práce
- Poděkování
- Prohlášení
- Abstrakt
- Poloha
- Současná situace

02. Urbanismus

- Koncept návrhu
- Situace navržená
- Dopravní řešení
- Schwarzplan

03. Návrh

- Koncept budovy
- Architektonické řešení
- Půdorys 1.PP (1:250)
- Půdorys 1.NP (1:250)
- Půdorys 2.NP (1:250)
- Půdorys 3.NP (1:250)
- Půdorys 4.NP (1:250)
- Řezy (1:250)
- Půdorysy jednotlivých bytů (1:100)
- Pohledy (1:250)
- Profil ulice
- Axonometrie
- Vizualizace
- Bilance

- Závěr



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV URBANISMU

DEPARTMENT OF URBAN DESIGN

BRNO OPĚT ŽIJE NA VEVEŘÍ

BRNO LIVES ON VEVEŘÍ AGAIN

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Barbora Nováková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Luboš Františák, Ph.D.

BRNO 2023



Zadání diplomové práce

Číslo práce: FA-DIP0036/2022
Ústav: Ústav urbanismu
Studentka: **Bc. Barbora Nováková**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: bez specializace
Vedoucí práce: **Ing. arch. Luboš Františák, Ph.D.**
Akademický rok: 2022/23

Název diplomové práce:

Brno opět žije na Veveří

Zadání diplomové práce:

Úkolem Diplomové práce je návrh urbanistického konceptu dostavby městského bloku a architektonický návrh dvou vybraných městských domů v navržené dostavbě. Zásadní bude hledání optimálního stavebního programu, prostorového uspořádání a architektonický návrh městských domů, zejména dispozic jednotlivých podlaží. Součástí návrhu bude stanovení výškového uspořádání, zásady organizace parteru, vnitrobloku, dopravní obsluhy, parkování a návrh řešení navazujícího veřejného prostoru. Řešené území je vymezeno ulicemi Veveří, Sokolská, Kounicova a Pekárenská. V této lokalitě, kolem stávajícího nákupního centra Albert, se město tváří spíše jako periferie a přitom si zaslouží být doplněno plnohodnotnou městskou strukturou, která by přispěla k jejímu zatraktivnění. V řešeném území navrhnete novou formu dostavby městského bloku i veřejných prostorů ulic a městské třídy, aby byla odpovídající trendům 21. století. Svůj návrh koncipujte jako vyhledávací objemovou urbanisticko–architektonickou studii, která prověří funkční náplň i prostorové a provozní vztahy. Urbanisticko – architektonická studie bude dokumentována dle karty předmětu.

Rozsah grafických prací:

Cílem je zpracování architektonické studie dvou městských domů a urbanistické studie městského bloku a navazujících městských prostranství. Obsah:

– Přehledná brožura formátu A4 / A3 obsahující soubor textů, výkresů a bilance

- situace širších vztahů – návrh – komplexní (1:5000) (ÚP)
- stínovaná situace návrhu 1:1000 (1:2000)
- situace – dopravní návrh 1:1000 (1:2000)
- návrh dvou domů – půdorysy a řezy (1:200)
- charakteristické řezy a řezopohledy (1:200)
- 3 perspektivní pohledy z horizontu chodce
- axonometrie nebo perspektivní nadhled (pohled ze dvou stran z nadhledu)
- pracovní model

- Jeden podlepený panel (70x100 cm na KAPA desce) představující hlavní myšlenky návrhu
- Tři postery (70x100 cm) pro prezentaci komisi
- Archivní CD obsahující všechny výstupy v tiskové kvalitě ve formátu PDF a digitální prezentaci projektu.
- Rozsah průvodní zprávy min. 10 stran A4 (včetně doprovodných grafů a schémat k textu) (+ na základě domluvy s vedoucím DP lze v odůvodněných případech upřesnit jak formu zpracování, tak rozsah a podrobnost práce.)

Seznam literatury:

o BUS architektur & friends. Urban Unconscious. First edition. Buenos Aires, Wien: Casa Editrice Libria,

o GEHL, Jan. Města pro lidi. Brno: Partnerství, c2012. ISBN 978-80-260-2080-6.

o KRIER, Léon. Architektura - volba nebo osud. Praha : Academia, 2001. 189 s. ISBN 80-200-0012-7.

o ZUMTHOR, Peter, vydala Archa, ISBN 9788087545225, 2013
<http://cz.gianlucaresendez.xyz/download/TW2CngEACAAJ-atmosfery>

o KUČA, Karel. Brno, vývoj města, předměstí a připojených vesnic. Baset, PBtisk, 2000. ISBN 80-86223-11-6

o NEUFERT, Ernst a Peter NEUFERT. Navrhování staveb: ISBN 80-901486-6-2.

o The Compact City: A Sustainable Urban form?. Edited by Mike Jenks, Elizabeth Burton, Katie Williams. First publ. London: E & FN Spon, 2000, 350 p. ISBN 0-419-21300-7.

o Odborné časopisy (AW Architektur + wettbewerb, Baumeister, Casabella, DBZ, Detail, Domus, El Croquis, Project, Quaderns, Topos, WA Wettbewerbe aktuell, Zlatý řez).

o Web stránky (např : www.archiweb.cz , www.earch.cz, www.world-architect.com)

o Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby,

o Vyhláška č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území,

o ČSN 73 4301 – obytné budovy, ČSN 73 6110 – projektování místních komunikací.

Termín zadání diplomové práce: 13.2.2023

Termín odevzdání diplomové práce: 9.5.2023

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

Bc. Barbora Nováková student(ka)	Ing. arch. Luboš Františák, Ph.D. vedoucí práce	doc. Ing. arch. Karel Havlíš vedoucí ústavu
-------------------------------------	--	--

V Brně dne 13.2.2023

Ing. arch. Radek Suchánek, Ph.D.
děkan

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala Ing. arch. Luboši Františákovi, Ph.D. za jeho rady, trpělivost a čas, který si na mě vždy udělal. Dále bych chtěla poděkovat rodině a příteli za jejich podporu.

Nakonec bych chtěl/a vyjádřit své díky všem učitelům a pedagogům, kteří mi v průběhu mého studia poskytli vzdělání, vědomosti a dovednosti, které mi umožnily úspěšně dokončit tuto práci.

PROHLÁŠENÍ

Ráda bych zdůraznila, že diplomová práce, kterou jsem předkládala, je výsledkem mého vlastního bádání a práce. Všechny zdroje informací, na které jsem se při své práci spoléhala, jsou řádně citovány a odkazovány v seznamu použité literatury.

ANOTACE

Bytové domy v Brně na ulici Veveří jsou navrženy s ohledem na pohyb lidí a přirozené pěší trasy v okolí. Tomu je přizpůsoben tvar a funkčnost bytového komplexu.

Prostorová koncepce domů je navržena s cílem maximalizovat pohodlí obyvatel. Hlavní principy prostorového uspořádání zahrnují minimalizaci přístupových koridorů, orientaci bytů ke světovým stranám a možnost příčného provětrání bytů. Zároveň jsou společné prostory navrženy tak, aby byly atraktivní pro všechny obyvatele.

Ambicí návrhu je osvěžit některé osvědčené principy výstavby bytových, zejména i pavlačových domů, návrh zdůrazňuje funkci vstupních prostor do bytových jednotek jako místo k setkávání. Záměrem je tak zvýšit kvalitu bydlení a vytvořit prostředí, ve kterém obyvatelé budou moci užívat společné prostory a potkávat se s ostatními obyvateli domu i lidmi z okolí.

Věnuji zvláštní pozornost vytváření prostor, které nebudou sloužit pouze nájemníkům navržené budovy, ale i širší komunitě lidí. Tento návrh tak zahrnuje prostor, který bude otevřený i pro okolní obyvatele a vytvoří tak veřejné prostranství, které přispěje k životu městského prostředí.

Mimo jiné, návrh umožňuje obyvatelům domu užít si i vnitroblok, který je dostatečně velký a nabízí tak prostor pro společenské aktivity, hry a relaxaci. Díky tomu bude moci každý obyvatel najít v domě a jeho okolí vhodné místo pro sebe a své zájmy.

ANNOTATION

Residential buildings in Brno on Veveří Street are designed with regard to the movement of people and natural pedestrian routes in the vicinity. The shape and functionality of the residential complex is adapted to this.

The spatial concept of the houses is designed to maximise the comfort of the residents. The main principles of the spatial layout include the minimisation of access corridors, the orientation of the apartments to the cardinal points and the possibility of cross ventilation of the apartments. At the same time, common areas are designed to be attractive to all residents.

The ambition of the design is to refresh some of the proven principles of apartment building, particularly pavilion buildings, and the design emphasises the function of the entrance spaces to the units as a gathering place. In doing so, the intention is to enhance the quality of living and to create an environment in which residents can enjoy the communal areas and meet other residents and people from the surrounding area.

I pay particular attention to creating spaces that will not only serve the tenants of the proposed building, but also the wider community of people. This proposal therefore includes a space that will be open to the surrounding residents, creating a public space that will contribute to the vibrancy of the urban environment.

Amongst other things, the proposal allows the residents of the building to enjoy the courtyard, which is large enough to offer space for social activities, play and relaxation. This will allow each resident to find a suitable place for themselves and their interests in and around the house.

POLOHA

Městská čtvrť Veverčí

Veverčí je městská čtvrť Brna, která přímo navazuje na historické centrum a rozkládá se severně od centra města. Čtvrť je pojmenována podle ulice Veverčí, která jí prochází a patří mezi nejstarší ulice v Brně.

Veverčí je obklopeno dalšími významnými městskými čtvrtěmi, jako jsou Staré Brno, Černá Pole a Královo Pole. V minulosti byla čtvrť významnou obchodní čtvrtí s mnoha obchody a řemeslnickými dílnami.

Většina obytných domů v čtvrti byla postavena v období mezi první a druhou světovou válkou a dodnes si zachovává charakteristickou architekturu tohoto období. Veverčí se stalo oblíbeným místem pro bydlení a podnikání v Brně a patří k nejvyhledávanějším městským čtvrtím.

Ulice Veverčí

Ulice Veverčí v Brně je velmi dobře dostupná hromadnou dopravou z centra města. Z centra se na Veverčí dá dostat tramvají číslo 4 nebo 9. Cesta by měla trvat přibližně 5-10 minut v závislosti na hustotě dopravy.

Kolem vybraného území ulice navazuje na několik dalších. Kolmo na ulici vedou ulice Pekárenská a Sokolská, které mají klidnější charakter. Rovnoběžně vede ulice Kounicova.

Kounicova ulice je také dobře dostupná MHD. Prochází jí několik tramvajových linek, např. linky č. 1, 3, 6, 11 a 12. Tyto linky spojují Kounicovu ulici s dalšími částmi města, jako jsou např. Židenice, Komín, Lesná nebo Bystrc.



100 m



SOUČASNÁ SITUACE

Parkování

Jedním z hlavních problémů je nedostatek parkovacích míst. To vede k tomu, že řidiči parkují na místech, kde to není dovoleno, což vytváří dodatečné problémy s provozem a bezpečností na ulici.

Dominance automobilové dopravy

Dalším problémem je dominance dopravy jak individuální automobilové, tak i veřejné hromadné – tramvajová trať. Na ulici Veveří je velký počet vozidel, což způsobuje dopravní zácpy, hluk a znečištění ovzduší. To má negativní vliv nejen na zdraví obyvatel, ale také na kvalitu života v této oblasti.

Památný platan

Na pravé straně ulice směrem z centra na nároží s ulicí Pekárenskou se nachází památný platan profesora Chudoby, který roste v nedůstojném prostředí, což není příznivé pro jeho zdraví a neodpovídá jeho významu. Z ulice je skryt za plotem s reklamními bannery.

Vznikající brownfield

V neposlední řadě mezi ulicemi Veveří, Pekárenská a Kounicova vzniká brownfield, tedy opuštěný průmyslový nebo obytný areál, který není využíván a chátrá.

Oplocení území

Toto opuštěné prostranství ohraničuje nevzhledné oplocení, které kazí vzhled ulic a navíc způsobuje nebezpečí pro pěší a cyklisty, kteří se kolem něj pohybují.

Umístění kontejnerů

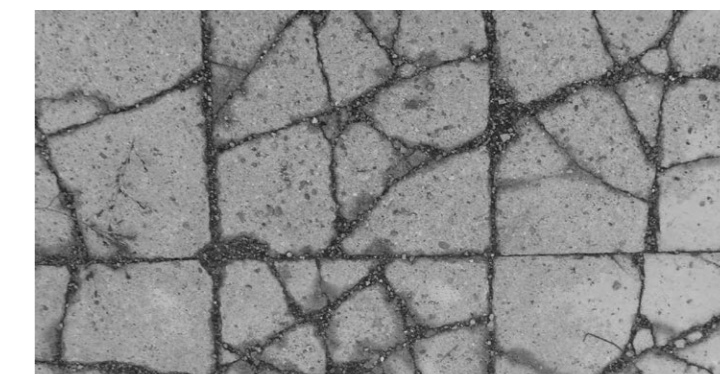
Na ulici Veveří jsou nevhodně umístěny odpadové kontejnery, které vytváří nevzhledný prostor pro procházející, a tudíž se místo stává neatraktivní a lidé se v něm neradi zdržují.

Povrchy

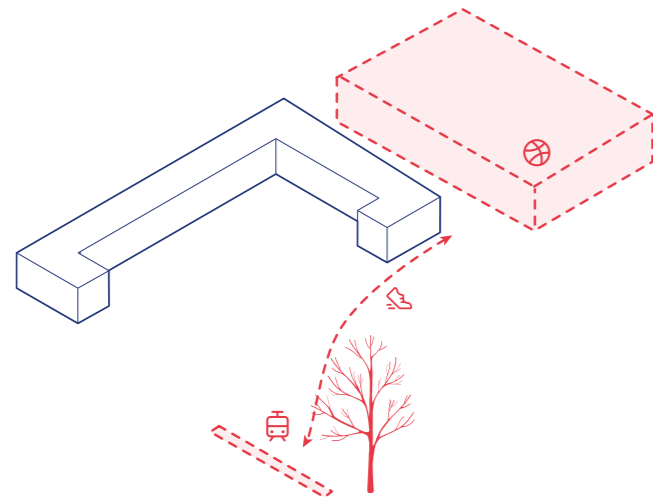
Dalším problémem na ulici Veveří je zničený povrch silnice a chodníků. Tyto části ulice jsou v mnoha místech poškozené, což ztěžuje pohyb pěších a cyklistů.

Závěr

Po zhodnocení nový návrh reflektuje závěry z analýz a navrhuje nové prostorové a funkční řešení kvalitního veřejného prostoru s vhodnou funkcí a dopravním napojením.



KONCEPT NÁVRHU

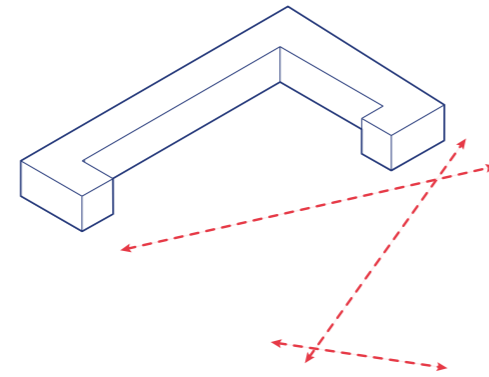


01.

První dominantou je památný strom, a to platan rostoucí na ulici Veverí. Tento strom je zapsán v seznamu chráněných památných stromů a je jedním z největších platanů v České republice.

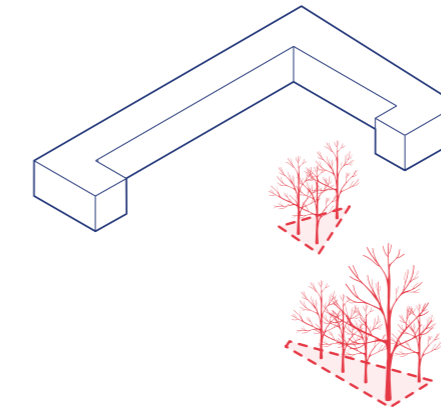
Druhou dominantou je Sportovní hala TJ Sokol Brno na druhé straně ulice Kounicova. Tato hala je jedním z nejvýznamnějších sportovních center v Brně.

Důležitým spojením je tramvajová zastávka Grohova v Brně, která je jednou z nejfrekventovanějších ve městě.



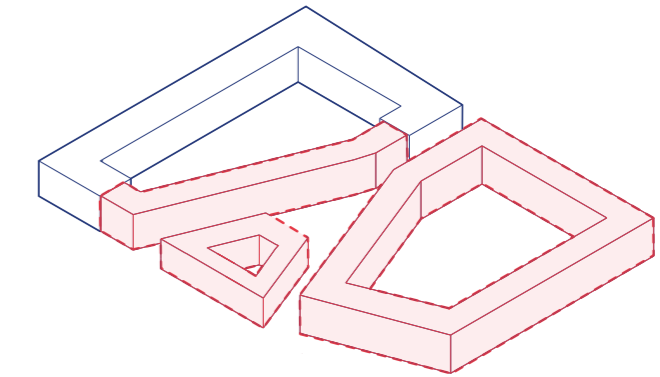
02.

Všechny tři uvedené prvky jsem propojila pomyslnou přímkou, která je určující pro navrženou zástavbu. Mezi ně patří i spojnice, která určuje doplnění bloku stávajících budov v území. Mezi ně patří i spojnice, která určuje doplnění bloku stávajících budov v území.



03.

Spojnice jednotlivých přímkou jsou věnovány veřejnému prostoru a zeleni v území. Slouží nejen jako prostor pro obyvatele, ale i pro modrozelenou infrastrukturu.



04.

V posledním kroku jsem se zaměřila na návrh budov. Boky jsou rozděleny do 3 částí, které jsou popsány dále v textu.

NÁVRH - SITUACE

V analytické části jsem si určila hlavní problémy a cíle mé práce. Hlavním úkolem bylo řešení nevyužitého území jako příležitosti k nové zástavbě. Mezi mé hlavní cíle patří prostupnost navrženého bloku a důraz na památný strom. Podle toho se odvíjí celý koncept.

První změnou bylo propojení ulic Veverří a Kounicova. Toho jsem docílila pomocí ulice, která zohledňuje stávající přirozenou cestu. Díky vytvořeným liniím mi v prostoru nejvyššího pohybu lidí vznikl veřejný prostor.

Dále jsem si území jsem rozdělila na tři části - severní dostavění stávajícího bloku (A), atypický „špalíček“ (B) a v jižní části blok (C), ve kterém se nachází prodejna Albertu. Obě náměstí jsou lichoběžníkového tvaru s kvalitním veřejným prostorem, mobiliářem, zelení a stromy. Na náměstí u platanu se na mohou konat společenské akce jako například farmářské trhy, rozsvícení vánočního stromu, koncerty a tak dále.

Do návrhu byly zakomponovány prvky modrozelené infrastruktury – travnaté plochy pro vsakování vod, stromy na náměstí a zeleň na obyvatelských terasách v polyfunkčním domě.

V návrhu se zabývám i řešením okolních ulic, které v současnosti nevyužívají svůj potenciál. Hlavním tématem diplomové práce je návrh čtyřpodlažního polyfunkčního domu, který je v 1. NP řešen jako parter s komerčním využitím se vstupem od společensky frekventované části náměstí. Další nadzemní podlaží slouží pro bydlení, podzemní podlaží pro parkování.



NÁVRH - DOPRAVNÍ SITUACE

Dopravní situace - stávající stav

Stávající dopravní řešení ulice zahrnuje jízdní pruhy s vedením tramvajové tratě ve středu hlavního prostoru ulice. Tramvajové zastávky mají samostatné nástupní ostrůvky oddělené od chodníků objížděným pruhem. Podél zástavby jsou vedeny oboustranné chodníky pro pěší, jež jsou z části využívány pro odstavení vozidel zásobování. Na většině chodníků v horní části ulice je povoleno parkování, což značně snižuje kvalitu pěšího prostoru zmenšením průchozí šířky chodníků v některých místech až na 0,9 m.

Dopravní situace - navržený stav

Návrh vychází ze zvýšení komfortu pohybu chodců a cyklistů, dále z preference tramvajové dopravy před individuální automobilovou.

Kvůli těmto opatřením dochází ke snižování počtu parkovacích stání. V rámci vymezeného území byly navrženy prvky zklidňující motorovou dopravu a zvýhodňující dopravu tramvajovou.

Městská hromadná doprava

Tramvajová dráha umístěná v ulici Veverčí je důležitou součástí kolejového systému MHD v Brně. V rámci projektu organizace dopravy patří k nejzatíženějším úsekům, kterým jsou vedeny linky do oblasti Žabovřesk, Komína, Bystrce, a především do oblasti Technologického parku. Interval mezi spoji dosahuje hodnoty nižší než 2 minuty mezi spoji v jednom směru ve špičkové hodině.

Návrh nového řešení obsahuje tyto požadavky:

- osová vzdálenost kolejí - 3,5 m (kdy je mezi kolejemi umístěn travnatý pás s využitím modrozelenou infrastruktury)
- šířka profilu tramvajové dráhy: 7 m



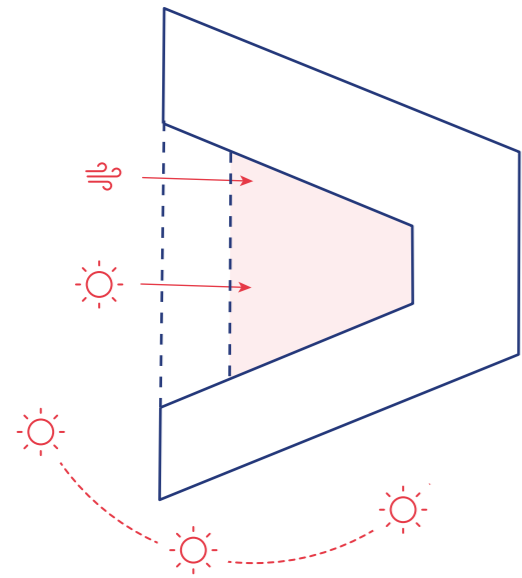
SCHWARZPLAN - STÁVAJÍCÍ STAV



SCHWARZPLAN - NAVRŽENÝ STAV

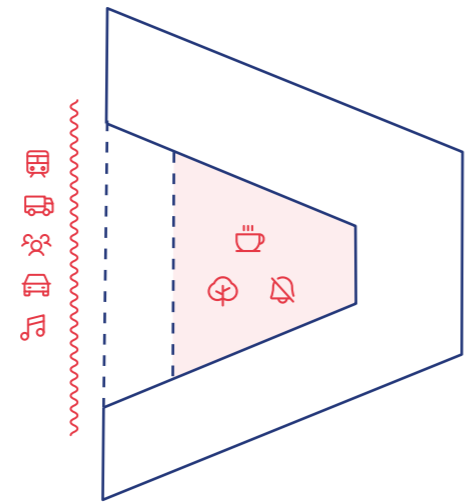


KONCEPT ŘEŠENÉ BUDOVY



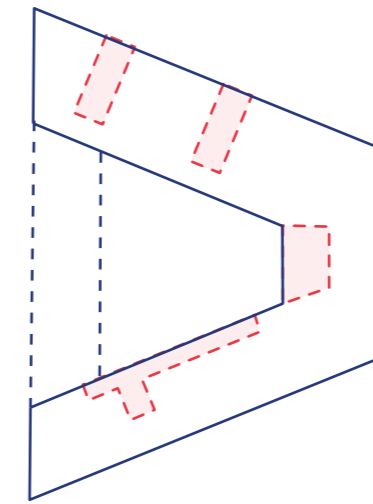
01.

Základním principem přístupu v návrhu je zaměření se na polohu vzhledem ke světovým stranám.



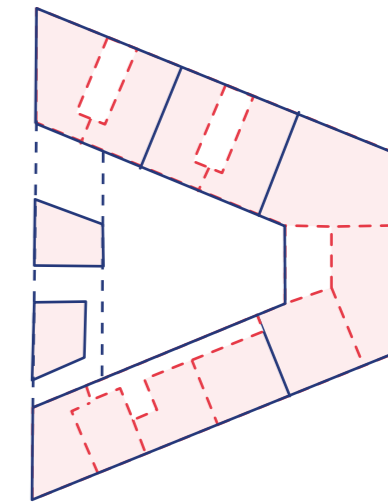
02.

Mezi další východiska patří rušná část území na ulici Veverí. Dále je navržen maximální rozměr vnitrobloku bez průhledu do sousedních bytů.



03.

V dalším kroku je umístění schodišťových jader a jejich osvětlení. V severní části jsou dvě standardní jádra, každé přístupné do 3-5 jednotek. Na jižní straně se nachází pavlač, přístupná do 6ti bytů



04.

Návrh zdůrazňuje různorodost bytů. Byty jsou naraženy od 43 do 110 m² pro širokou škálu obyvatel. Každý byt má dostatek oslunění a prosvětlení.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

První podlaží slouží komerčnímu využití – pronajimatelné obchodní jednotky a služby. Dále se zde nachází zázemí pro byty – plošně malé místnosti na kola, odpady a služby pro obyvatele domu. Technické místnosti a další plochy pro kola se nachází v 1. podzemním podlaží, kde je parkování. Nad parterem se nachází tři podlaží bydlení.

Racionální a promyšlené dispozice bytových jednotek ve vhodném mixu nabízejí kvalitní a ekonomické řešení. Široká nabídka bytů v rozmanitých standardech poskytuje prostor pro různé nároky na bydlení. Jednotlivé byty jsou v modulovém rastru po 1800 mm.

Dům A

V bytovém domu se nachází na každém patře dva byty o dispozici 3+1. Některé byty mohou být pomocí jednoduché úpravy řešeny jako bezbariérové. Vstupy do bytů jsou z chodby, přístupné po dvouramenném schodišti. Obývací prostor je situován do ulice a pokoje do vnitrobloku. Část bytů má rozšířené prostory o balkon.

Dům B

Dům B je velmi podobný domu A, má stejný počet bytů a stejné schodištvé jádro.

Dům C

V bytovém domu se nachází na 2. a 3. NP čtyři byty o dispozicích 2+kk, 2+kk a 3+kk a 3+kk. Ve 4. NP se nachází nárožní největší byt, který má plošně přes 100 m². Byty v této budově mají široký balkon přes celou šířku budovy a hloubku 2 m.

Dům D

Budova D je řešena konceptem pavlačového bytového domu. Nabízí tedy prostor pro setkávání, sousedské hovory a vztahy. Různě velké byty nabízí možnost různorodé škály obyvatel a jejich setkávání.

Byty k ulici Pod Špalíčkem jsou menších rozměru (1+kk, 1+kk, 2+kk a 3+kk), některé mají rozšířené prostory o balkon. Část domu na straně ulice Veveří je v 2. NP řešena jako sdílené nebytové prostory pro obyvatele domu z důvodu velké hlukové zátěže. Prostory mohou být využity například pro dětskou skupinku, malé kanceláře či studia, wellness, dílny apod.

Ve vyšších patrech je hmota řešena jako mezonetové bydlení pro větší rodiny o rozměrech 4+kk. Vstup do bytů se nachází ve 3. NP, kde je obývací pokoj kuchyní a koupelnou. Po jednoramenném vnitřním schodišti je vstup do 4.NP, kde se nachází pokoje, pracovna, koupelna a šatna. Tyto větší byty mají velkou pobytovou terasu s výhledem do ulice.

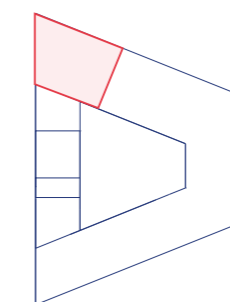
Výhodou tohoto řešení – vynechání standardního bydlení ve vyšších patrech na straně z ulice Veveří se vytvořilo hlukové odstínění především pro bytové jednotky ve vyšších patrech.

Architektonické řešení

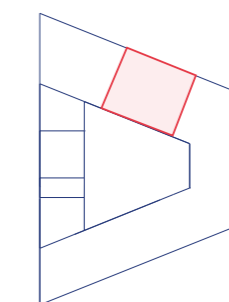
Okna se až na výjimky ve většině drží stejných modulů, jak v parteru (šířka 4 050 mm a 1350 mm), tak v bytových jednotkách (1 350 mm). Okna jsou francouzská otevíravá a chráněna ocelovým tyčovým zábradlím s matným prosklením.

Okna se nad sebou drží ve stejném rastru což dodává stavbě reprezentativní městský ráz. Vertikální kontinuální okna schodišť opticky rozdělují hmotu budovy a jsou členěna stejným rastrem jako okna.

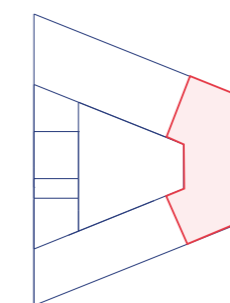
Všechny kované prvky jsou z materiálu titaninek, barvy tmavě šedá. Mezi další prvky patří vyvýšené záhony směrem na ulici Veveří.



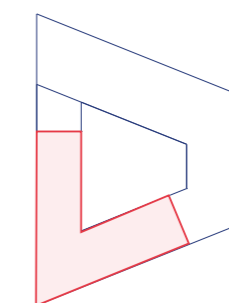
Dům A



Dům B



Dům C



Dům D



-1. NP



PARKOVÁNÍ

Počet bytů			Počet stání podle	* koeficient 1,25	* koeficient 0,8
> 100 m ²	1	(2%)	5,5	6,8	4,4
50 - 100 m ²	25	(68%)	25	31,25	20
< 50 m ²	11	(30%)	2	2,5	1,6
Celkem	37		32,5	41	26

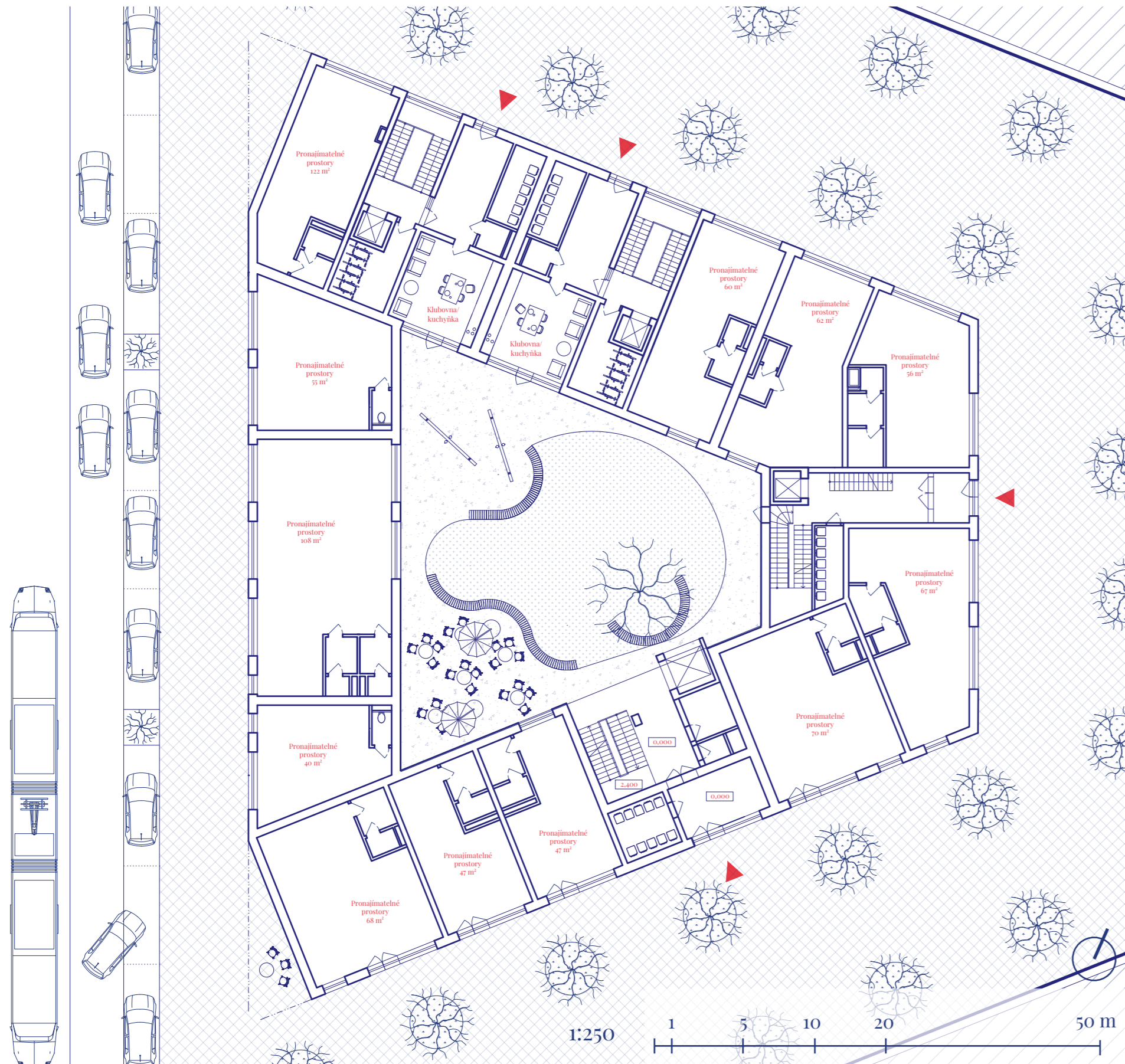
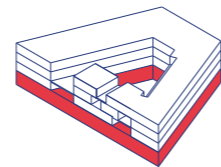
Kapacita

parkovací stání - klasické	22
parkovacích stání ZTP	2
parkovací stání celkem	24

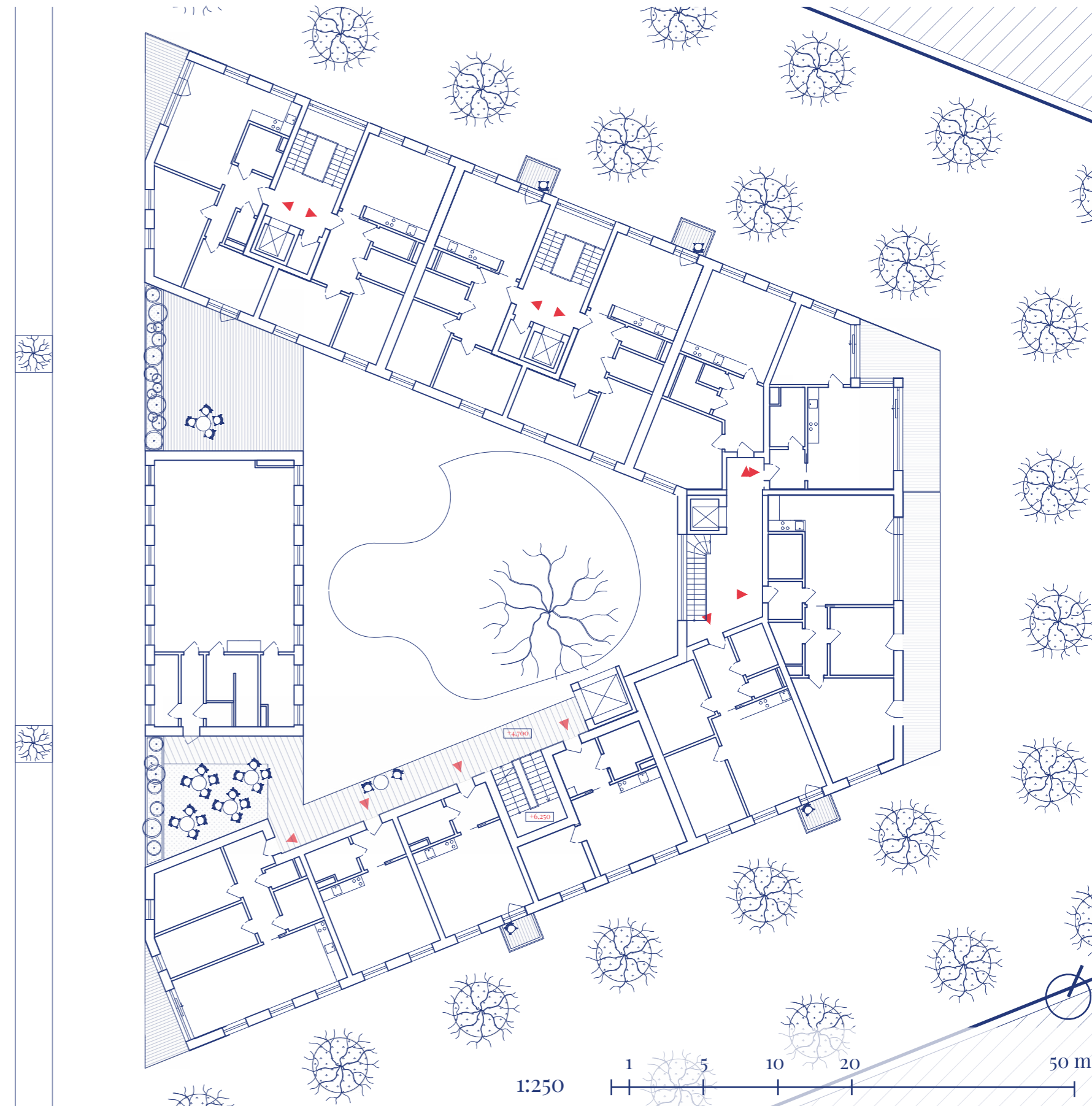
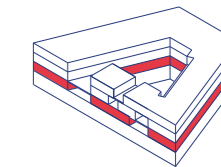
SCHEMATICKÉ PARKOVÁNÍ POD CELÝM ÚZEMÍM



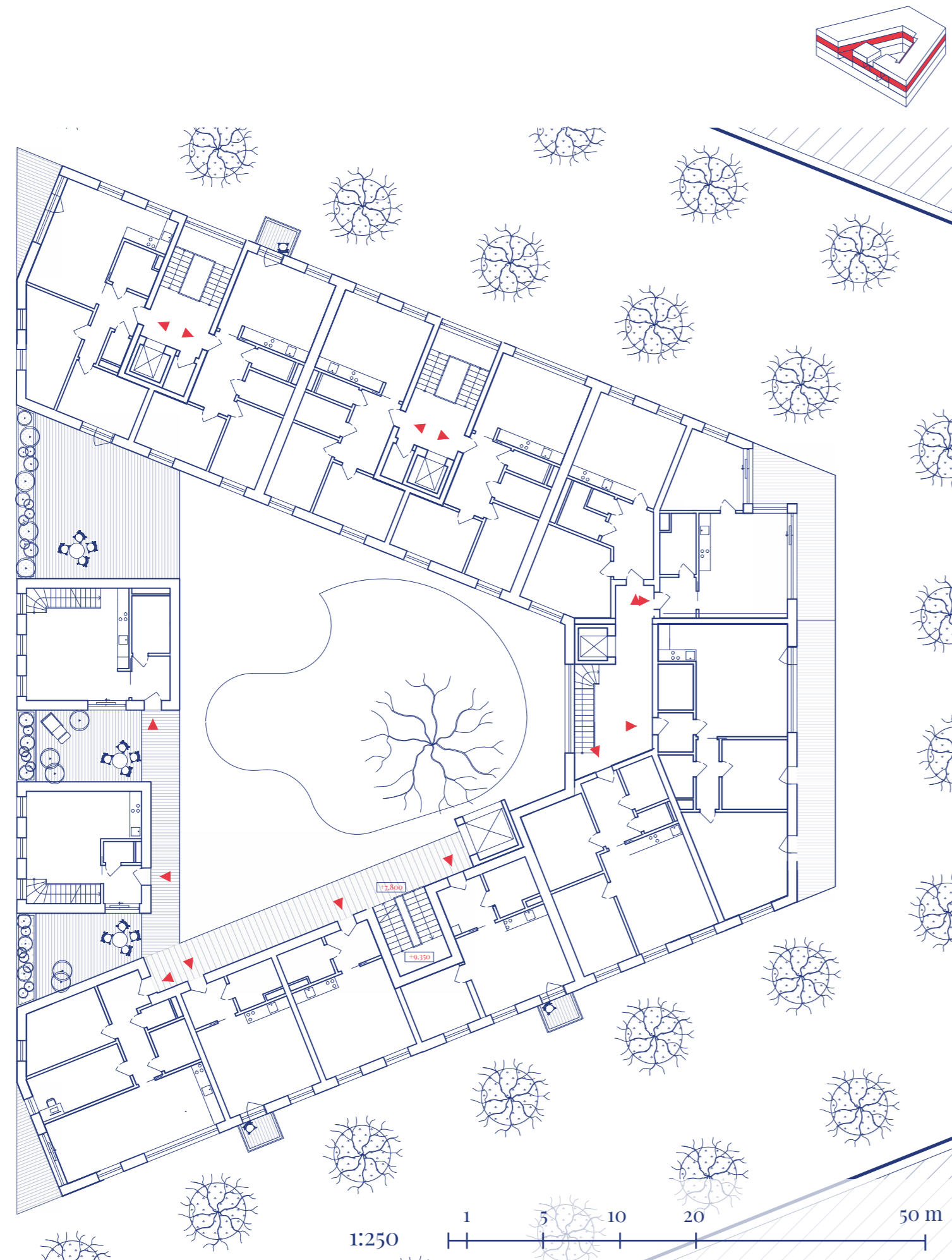
1. NP



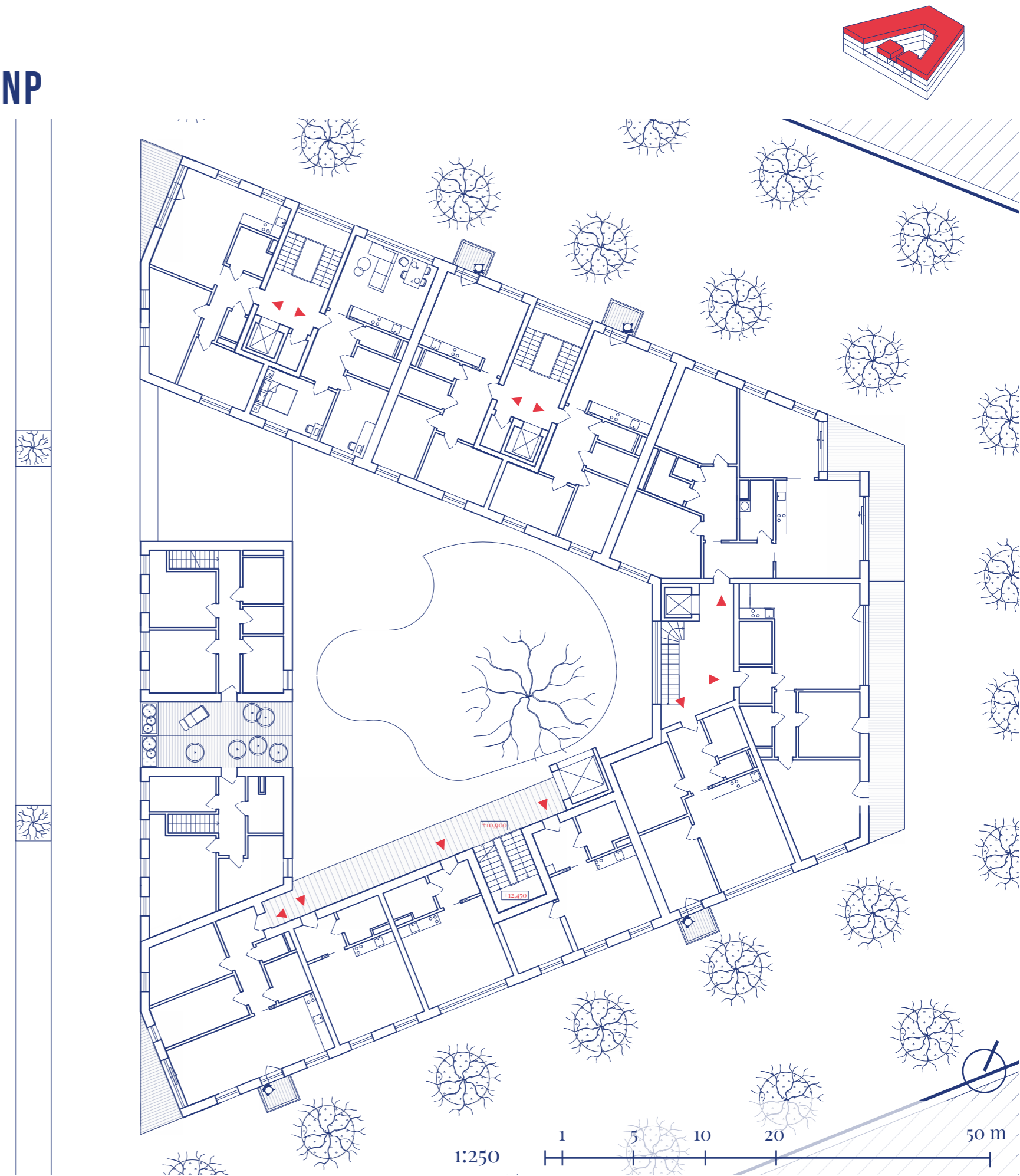
2. NP



3. NP



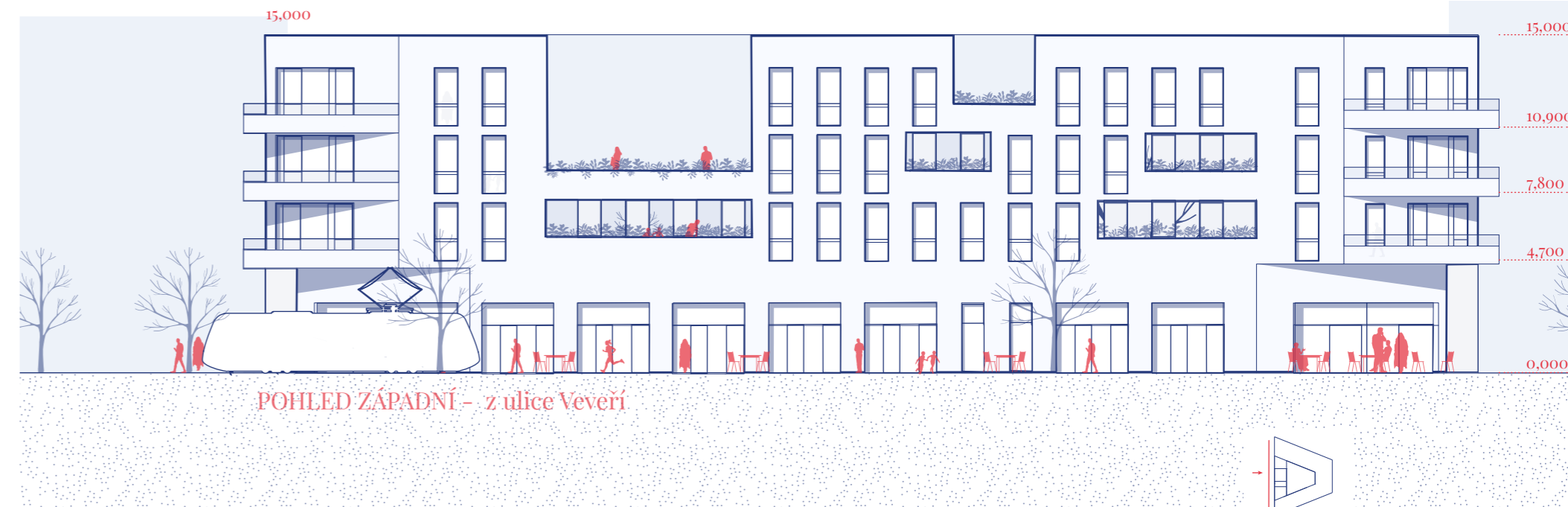
4. NP



POHLEDY



POHLED VÝCHODNÍ - z nově vytvořeného veřejného prostoru



POHLED ZÁPADNÍ - z ulice Veverí

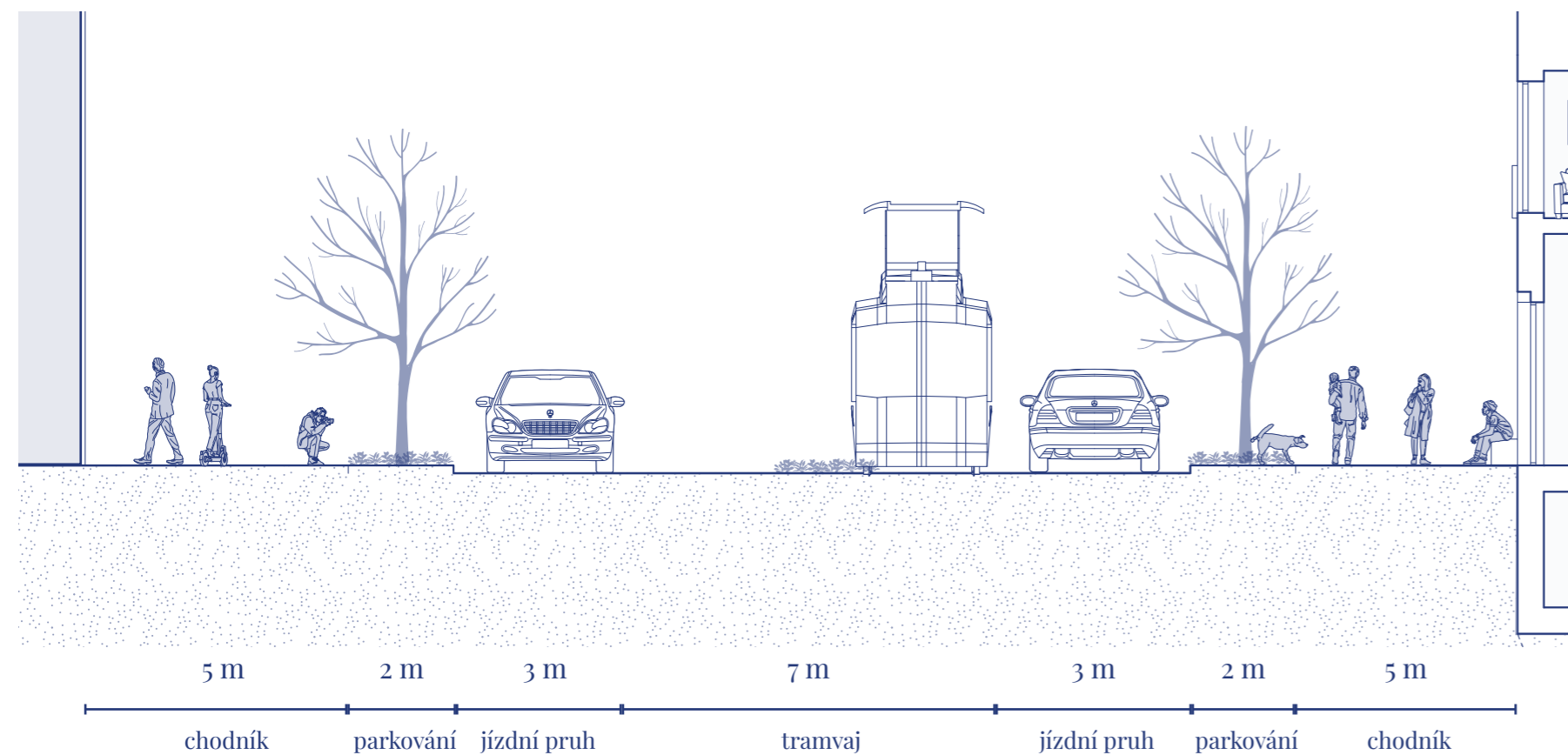
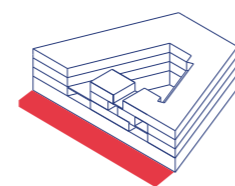


POHLED JIŽNÍ - z ulice Pod Špalíčkem



POHLED SEVERNÍ - z ulice Nad Špalíčkem

PROFIL ULICE VEVEŘÍ



Princip ulice

Scénář návrhu vychází primárně z maximální preference prostoru pro chodce, respektování potřeb MHD a vytvoření bezpečné možnosti pohybu pro cyklistickou dopravu. Ulice je chápána jako celek s důrazem kladeným na konkrétní požadavky vyplývající z rozdílných funkcí jednotlivých městských bloků a především jejich obchodních parterů.

Přechody

Přechod přes navazující boční ulice a samotná vozovka bočních ulic je vyvýšena do úrovně chodníku, aby byly propojeny a sjednoceny obě strany chodníku v místě zaústění boční ulice do ul. Veverí. Jsou tak vytvořeny velkorysé plochy pro chodce podtrhující nové funkce.

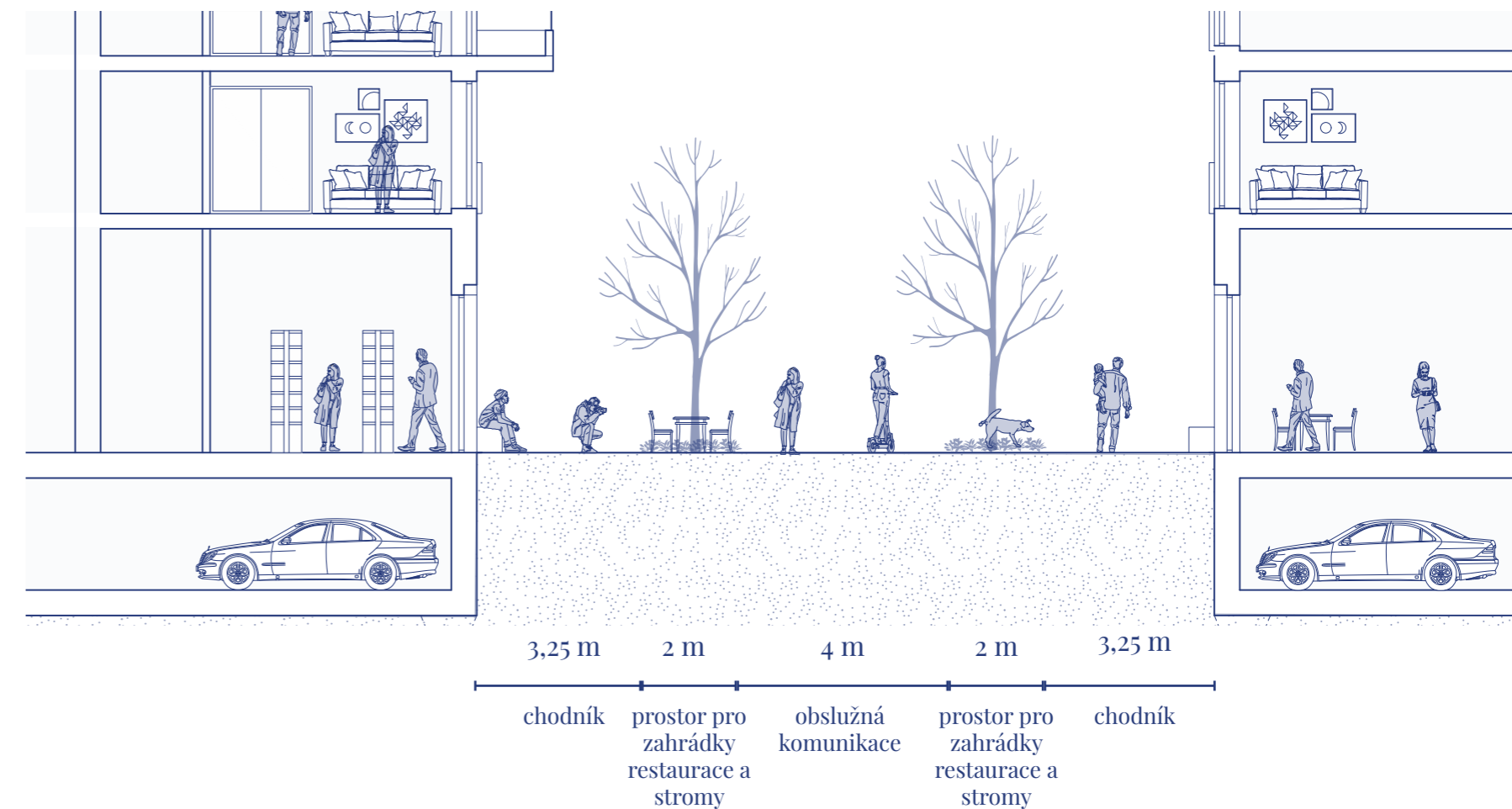
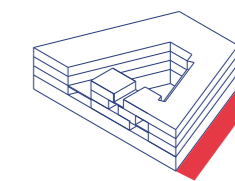
Zeleň

Návrh pracuje na základě historických souvislostí se zachováním oboustranné aleje, kterou v potřebných místech doplňuje a upravuje. Z důvodu rozšíření chodníků budou některé dřeviny odstraněny a nahrazeny novou výsadbou ve vhodnějším sortimentu dřevin a umístění.

Proměnlivou vegetační složkou se stane zeleň venkovních zahrádek, kterou si majitelé mohou pojet jinak a osobitě.

1:125

PROFIL NOVĚ NAVŽENÉ ULICE



Funkce nově navržené ulice

Ulice navazující šikmo z ulice Veverí, jménem Pod Špalíčkem, umožňuje:

- krátkodobé pobývání a setkávání na lavičkách
- možnost využití zahrádky kavárny či restaurace - přidružený prostor ke komerčním jednotkám možnost uzamčení jízdního kola
- půjčení/vrácení kola typu „Bike Sharing“

Mobiliář

Mobiliář je volen v designu od Mmcité. Díky zvolenému materiálu je údržba a skladování snadné. Kovové prvky jsou navrženy v barvě černé, ostatní prvky jsou dřevěné. Příklady mobiliáře:

- Outdoor chair BOH252
- Circular outdoor table BOH925
- Modular extended park benches on central leg LVS111, LVS60, LVS61,
- Modular curved extended park benches on central leg LVS112, LVS20

1:125

KONSTRUKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Parkování

Podzemní parkování se nachází pod celou hmotou budovy a jeho nosný systém tvoří železobetonový skelet. Vjezd do parkování je řešen rampou z terénu do podzemního parkoviště pod budovou na jižní straně území.

Objekt je založený na pilotách. Piloty jsou umístěny pod stěnovým zděným nosným systémem a v osových vzdálenostech 6,5 – 8,5 metru.

Komunikace

Jednotlivá podlaží jsou zpřístupněna dvouramennými železobetonovými schodišti a výtahy. Konstruktivní systém tvoří železobetonový skelet.

Stěny

Obvodové stěny jsou z keramických tvarovek tloušťky 380 mm s tepelnou izolací tloušťky 120 mm. Vnitřní nosné stěny jsou z keramických tvarovek tloušťky 300 mm, příčky 150 mm. Příčky vyzdívané. Nad okny je do izolantu zapuštěn stínící roletový systém. Vnitřní nosné mezi bytové stěny mají tloušťku 300 mm. Bytové příčky jsou tloušťky 100–150 mm, tloušťky stropů jsou 300 mm.

Konstruktivní výška podzemních podlaží je 3200 mm, v garáži se počítá s instalačními podhledy. Konstruktivní výška parteru je 4 700 mm. V 2.NP a vyšších je konstruktivní výška 3100 mm. Střechy jsou navrženy jako zelené extenzivní s výškou atiky 250 mm.

Voda

Dešťová voda ze všech zpevněných ploch a střech je odváděna vnitřními integrovanými odtoky, které jsou součástí instalačních jader a v podzemních podlažích ústí do vodní nádrže pro znovuvyužití.

Otvory

V bytových jednotkách jsou otevíravá francouzská hliníková okna s izolačním a akustickým trojsklem doplněna zábradlím ve výšce 1000 mm. V domech je zajištěno nucené

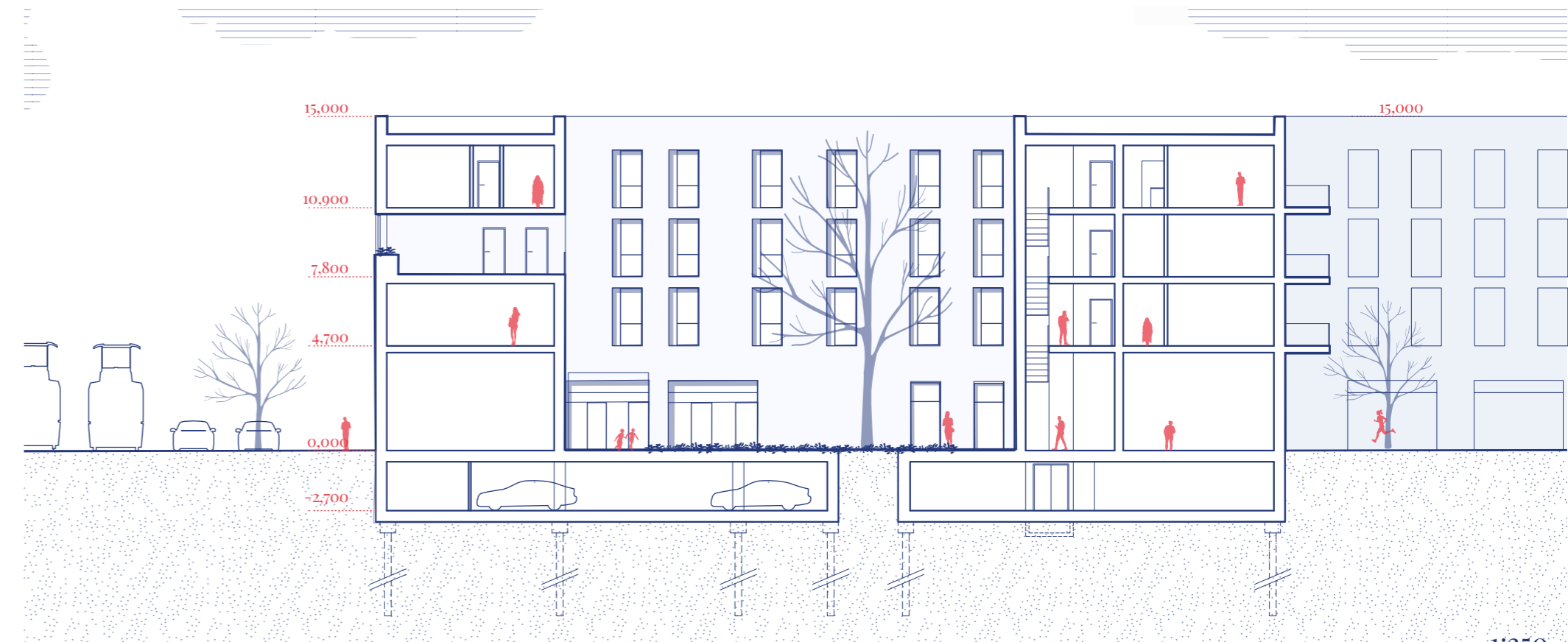
Větrání a vzduchotechnika

Instalované rekuperační jednotky budou umístěny v podzemních podlažích v technickém zázemí. Rozvody vzduchu vedou vertikálně jádry a v interiéru dále pod stropem v podhledu.

Systém vytápění a vzduchotechniky v co největší míře využito energeticky nenáročných způsobů vytápění a větrání.

Dle projektu požárně bezpečnostního řešení v dalším stupni dokumentace bude řešeno požární řešení objektů – požární úseky, požární zatížení konstrukcí.

ŘEZ A



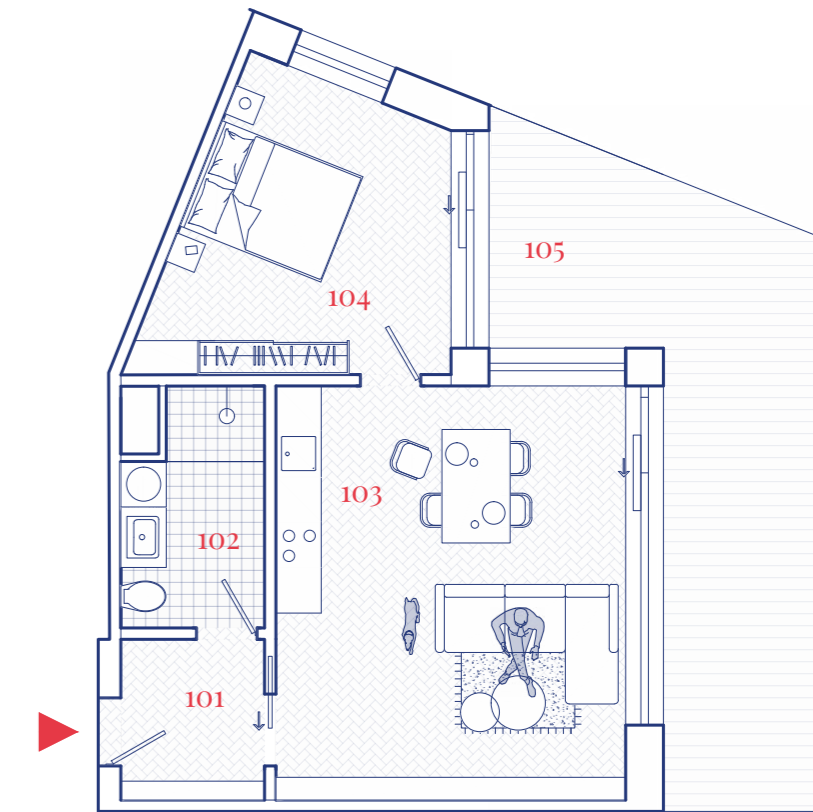
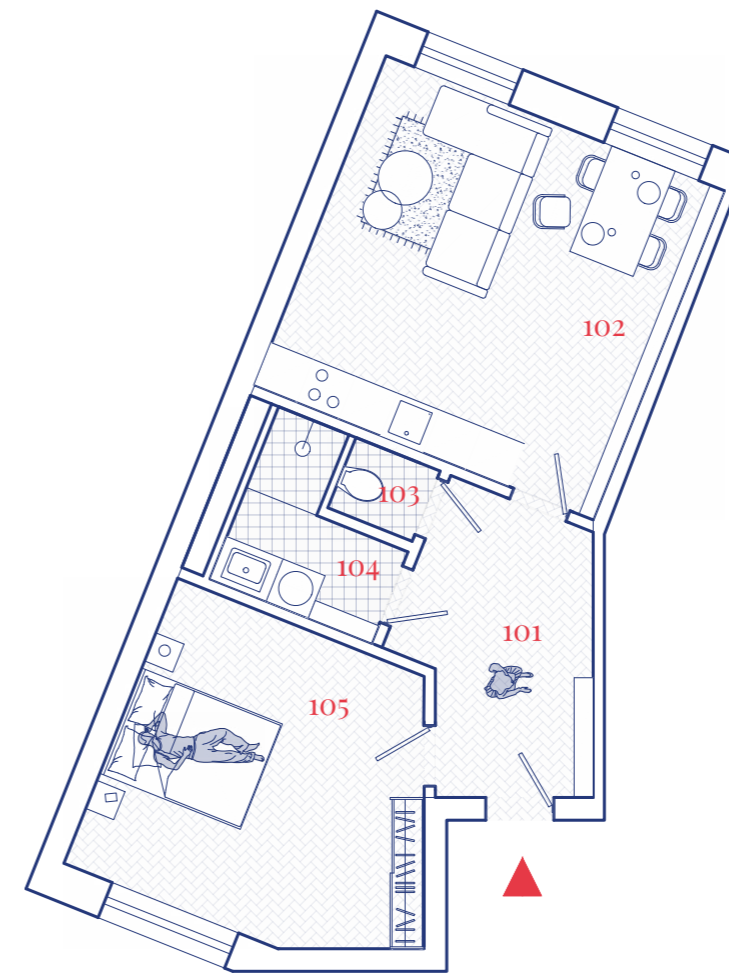
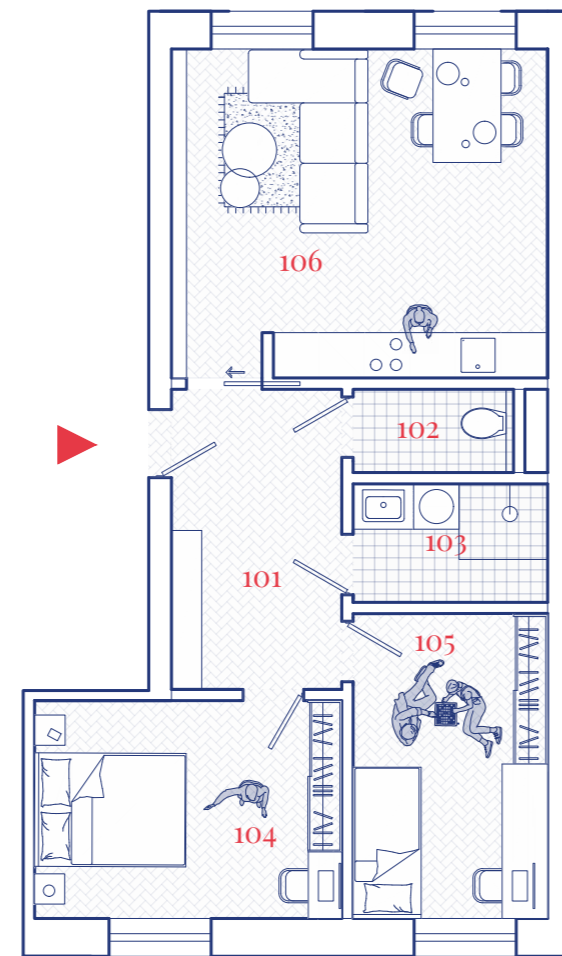
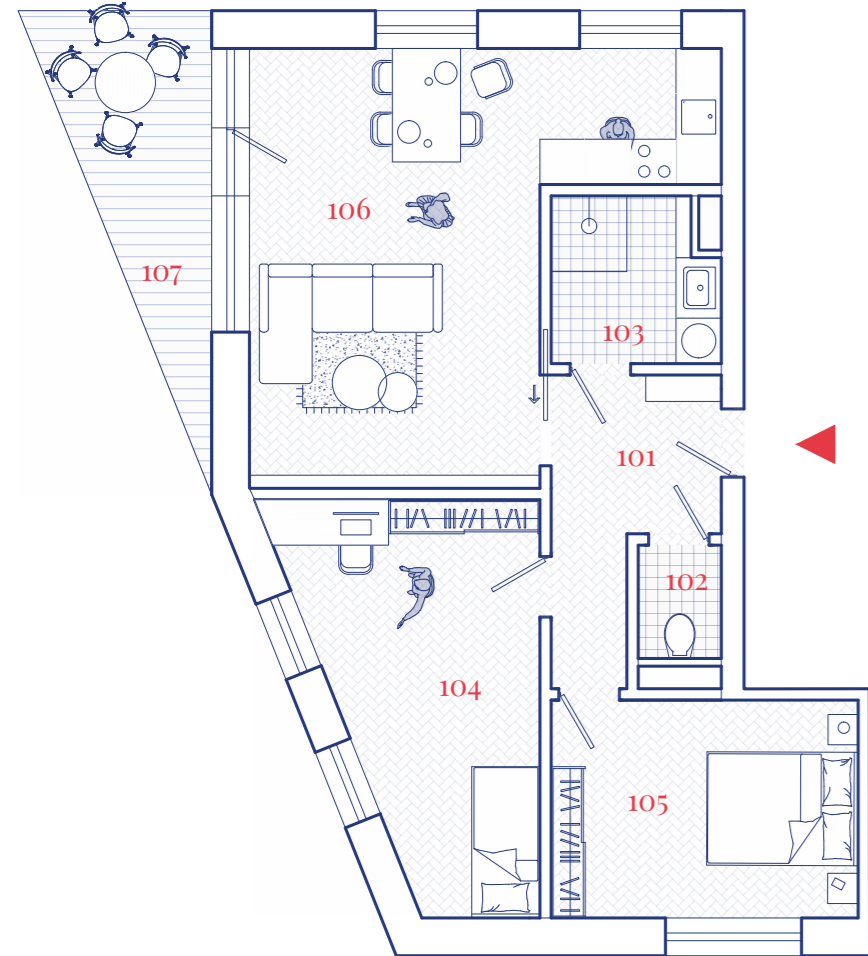
ŘEZ B



PŮDORYSY JEDNOTLIVÝCH BYTŮ

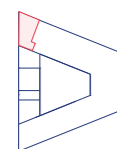
1:100

10 m



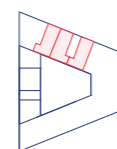
Byt 3+kk

Č.M.	Název místnosti	Plocha (m ²)
101	Chodba	6,4
102	WC	1,7
103	Koupelna	4,6
104	Pokoj	14,4
105	Ložnice	11,7
106	Obývací pokoj s kuchyní	26,6
	CELKOVÁ PLOCHA	66,1



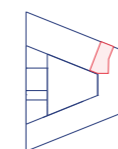
Byt 3+kk

Č.M.	Název místnosti	Plocha (m ²)
101	Chodba	9,0
102	WC	2,5
103	Koupelna	4,1
104	Ložnice	11,0
105	Pokoj	12,0
106	Obývací pokoj s kuchyní	22,2
	CELKOVÁ PLOCHA	60,8



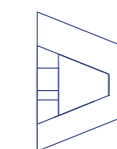
Byt 2+kk

Č.M.	Název místnosti	Plocha (m ²)
101	Chodba	9,0
102	Obývací pokoj s kuchyní	23,5
103	WC	1,2
104	Kouplena	4,1
105	Ložnice	17,2
	CELKOVÁ PLOCHA	55

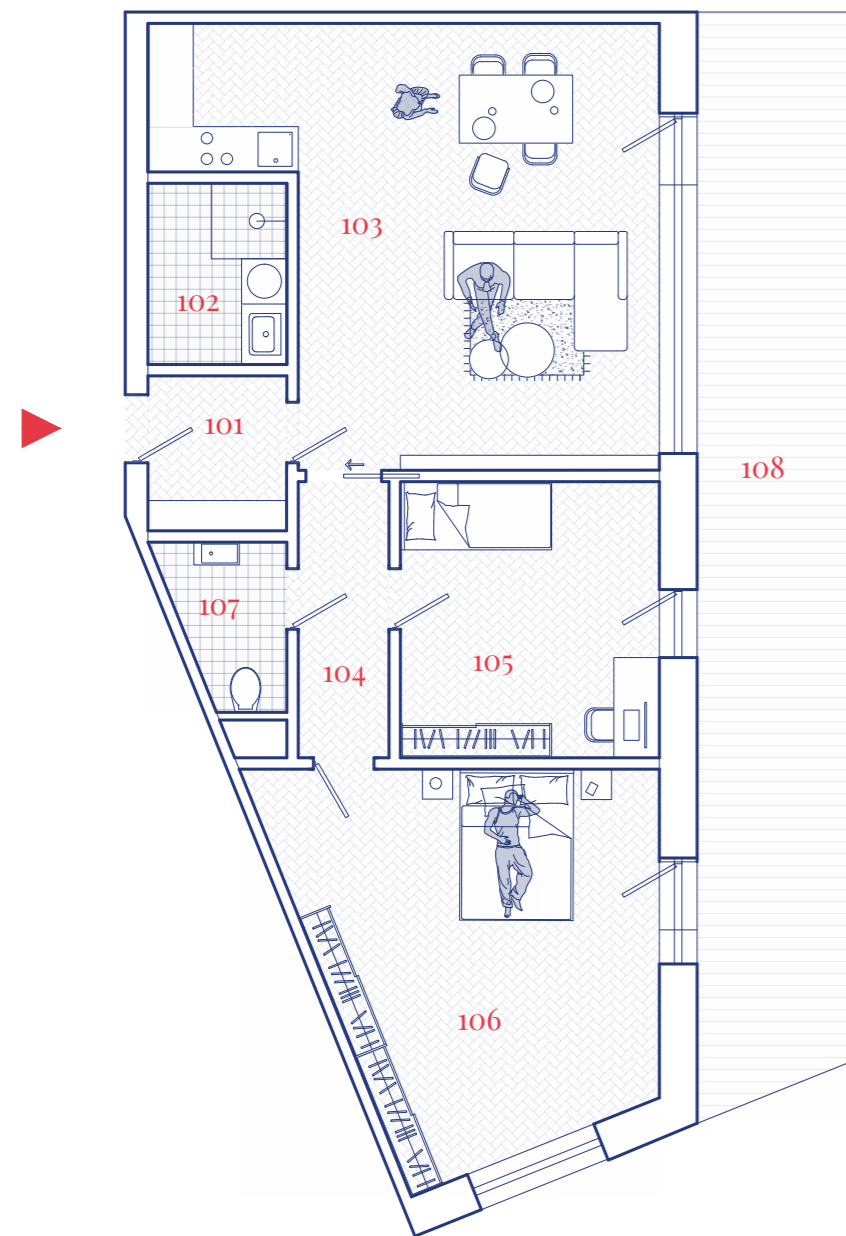


Byt 2+kk

Č.M.	Název místnosti	Plocha (m ²)
101	Chodba	4,1
102	WC s koupelnou	5,4
103	Obývací pokoj s kuchyní	24,8
104	Ložnice	14
105	Terasa	22
	CELKOVÁ PLOCHA	48,3

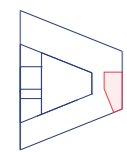


PŮDORYSY JEDNOTLIVÝCH BYTŮ

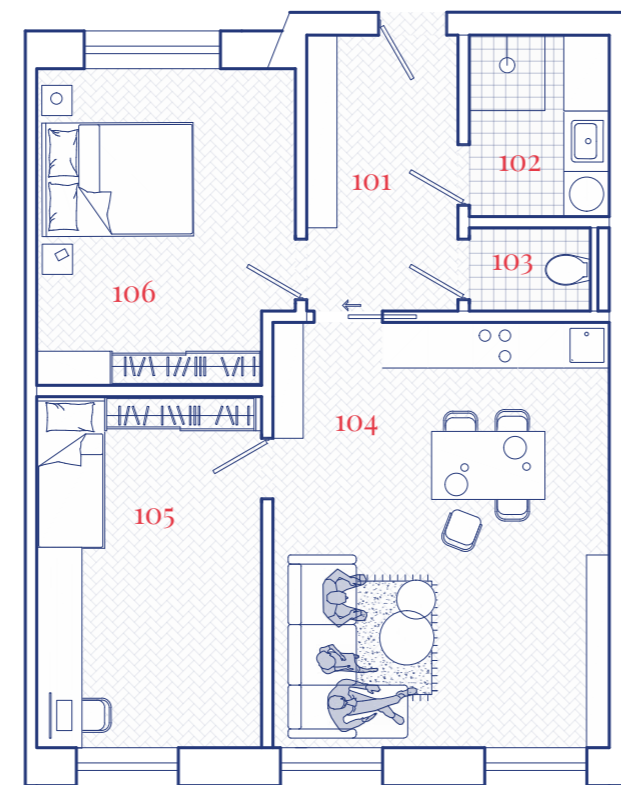


Byt 3+kk

Č.M.	Název místnosti	Plocha (m ²)
101	Chodba	3,7
102	Koupelna	4,4
103	Obývací pokoj s kuchyní	32,2
104	Chodba	4,2
105	Pokoj	12,4
106	Ložnice	22,9
107	WC	3,1
108	Terasa	28,5
	82,8	

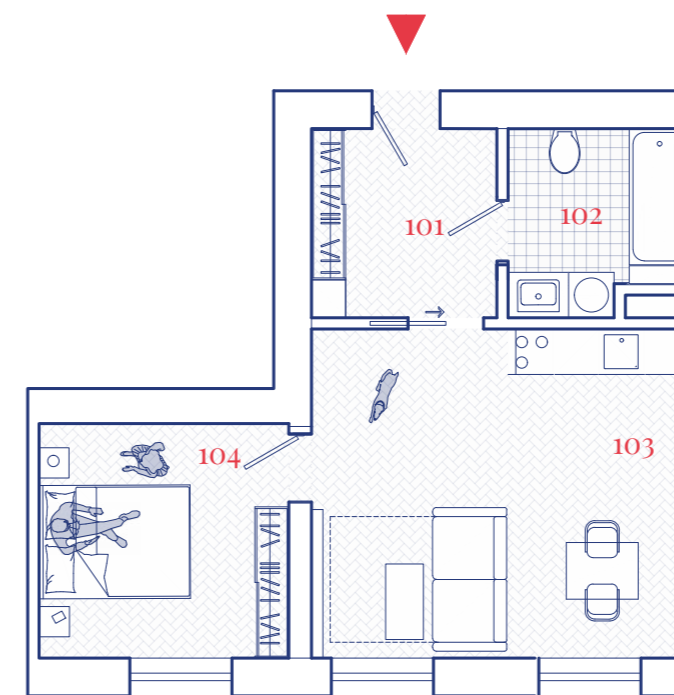
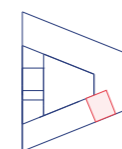


1:100



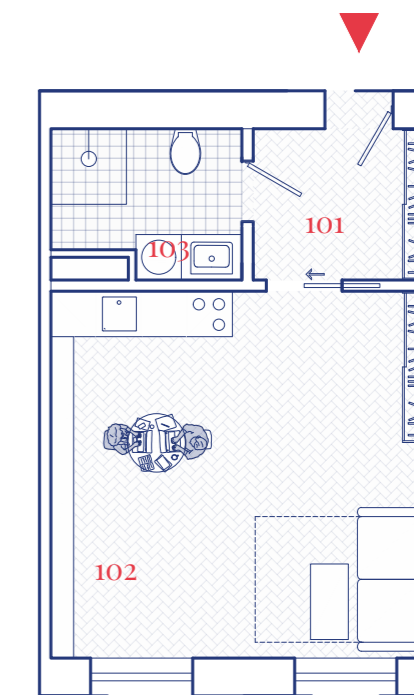
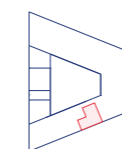
Byt 3+kk

Č.M.	Název místnosti	Plocha (m ²)
101	Chodba	7,2
102	Koupelna	4,6
103	WC	1,8
104	Obývací pokoj s kuchyní	22,9
105	Pokoj	15,9
106	Ložnice	15,2
	67,6	



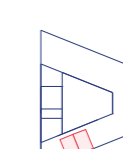
Byt 2+kk

Č.M.	Název místnosti	Plocha (m ²)
101	Chodba	5,9
102	WC s koupelnou	5,5
103	Obývací pokoj s kuchyní	21,7
104	Ložnice	10,1
	43,2	

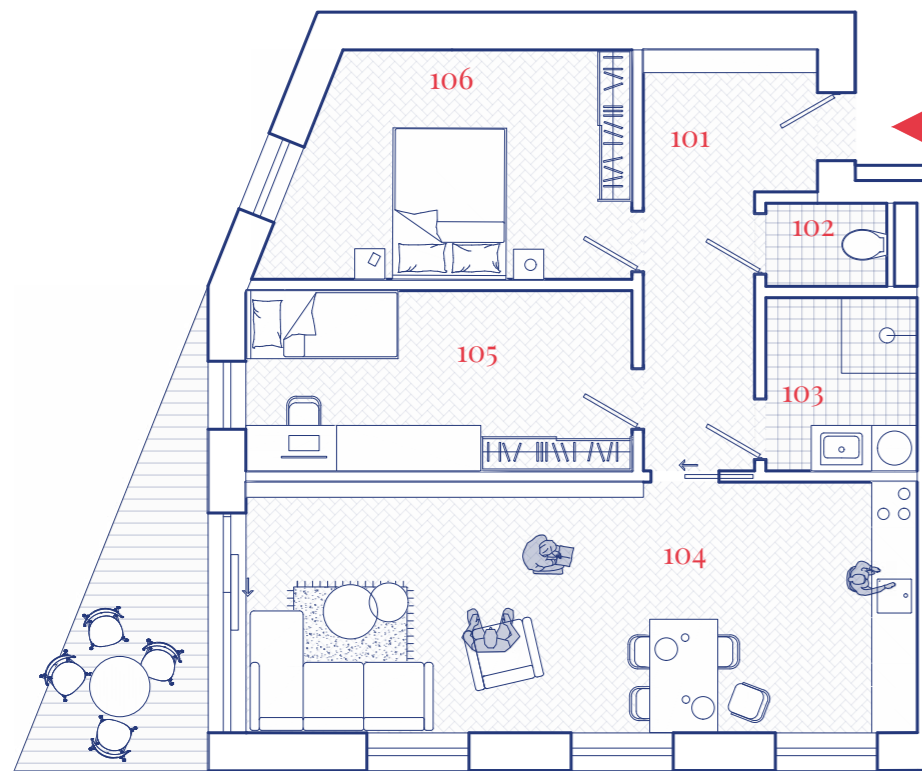


Byt 1+kk

Č.M.	Název místnosti	Plocha (m ²)
101	Chodba	4,7
102	Obývací pokoj s kuchyní	24,8
103	WC s koupelnou	4,5
	34,0	

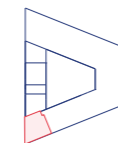


PŮDORYSY JEDNOTLIVÝCH BYTŮ



Byt 3+kk

Č.M.	Název místnosti	Plocha (m ²)
101	Chodba	9,7
102	WC	1,8
103	Koupelna	4,5
104	Obývací pokoj s kuchyní	28,6
105	Pokoj	12,2
106	Ložnice	13,4
107	Terasa	7,8
	70,2	

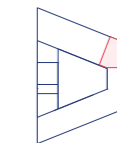


1:100

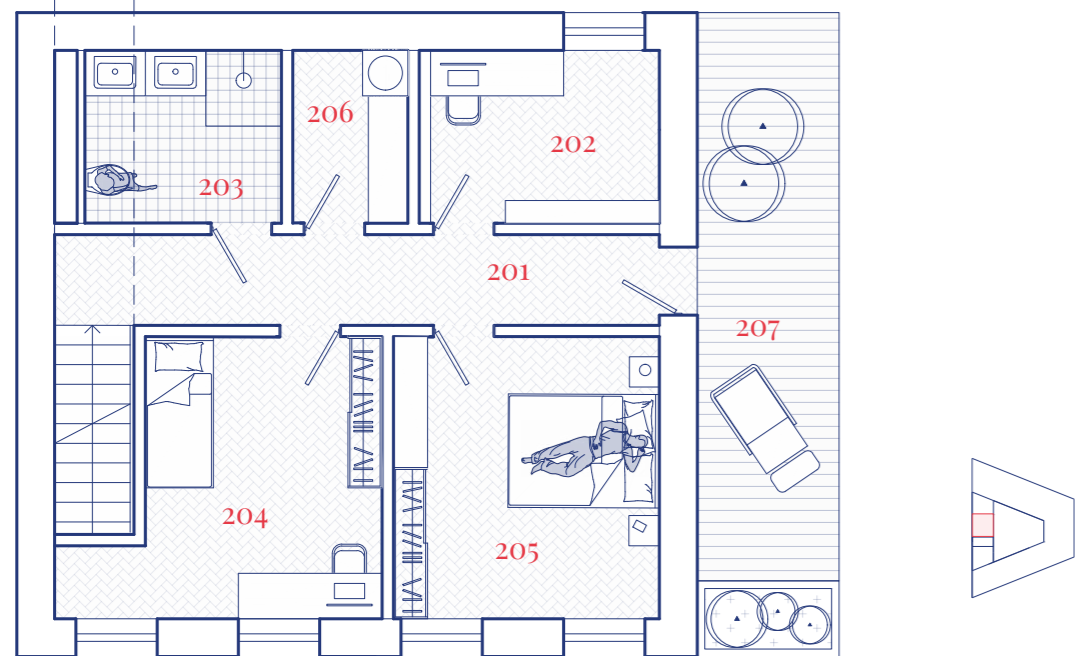
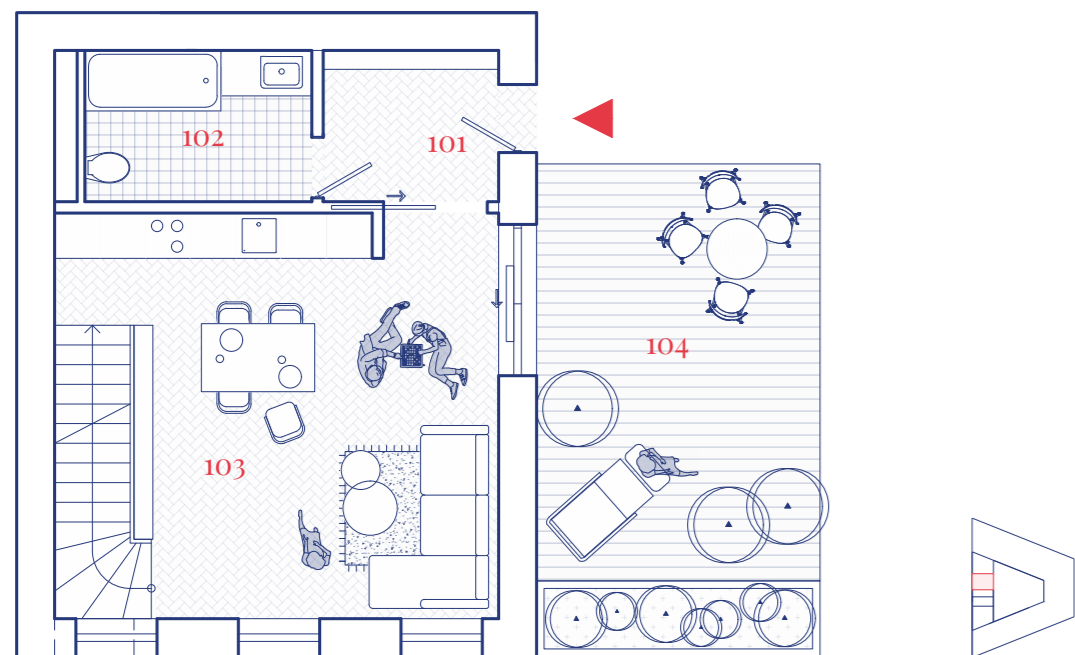


Byt 3+1

Č.M.	Název místnosti	Plocha (m ²)
101	Chodba	7,7
102	WC s koupelnou	5,4
103	Kuchyně s jídelnou	25,3
104	Obývací pokoj	18,8
105	Chodba	12,0
106	Pokoj	18,3
107	WC	2,0
108	koupelna	4,1
109	Ložnice	18,4
110	Terasa	22,3
	112	

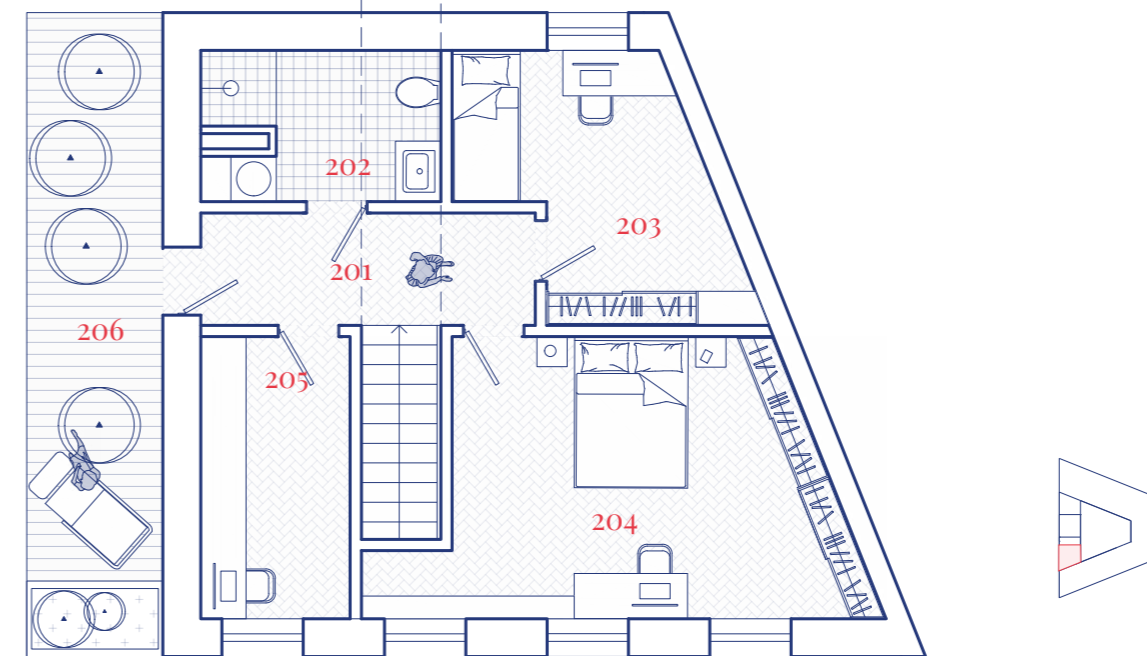
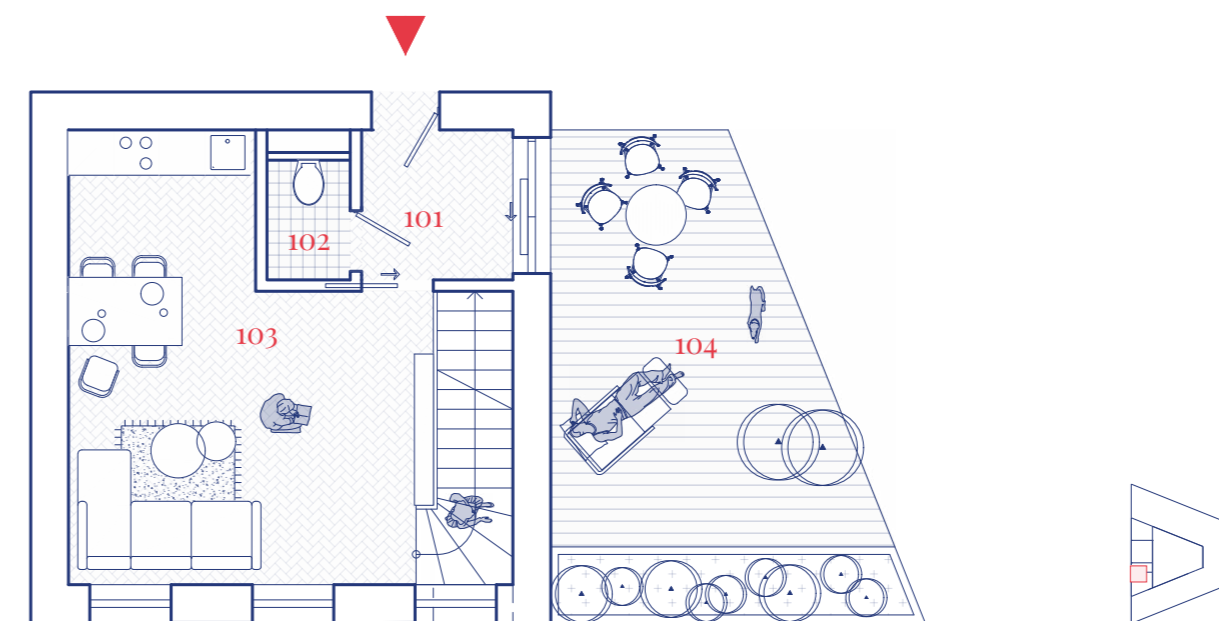


PŮDORYSY JEDNOTLIVÝCH BYTŮ



Byt 4+kk

Č.M.	Název místnosti	Plocha (m ²)
101	Chodba	6,3
102	WC s koupelnou	4,4
103	Obývací s kuchyní	31
104	Terasa	24
201	Chodba	9,5
202	Pracovna	7,0
203	Koupelna	6,0
204	Ložnice	12,5
205	Pokoj	11,5
206	Šatna	3,5
207	Terasa	15
		91,7

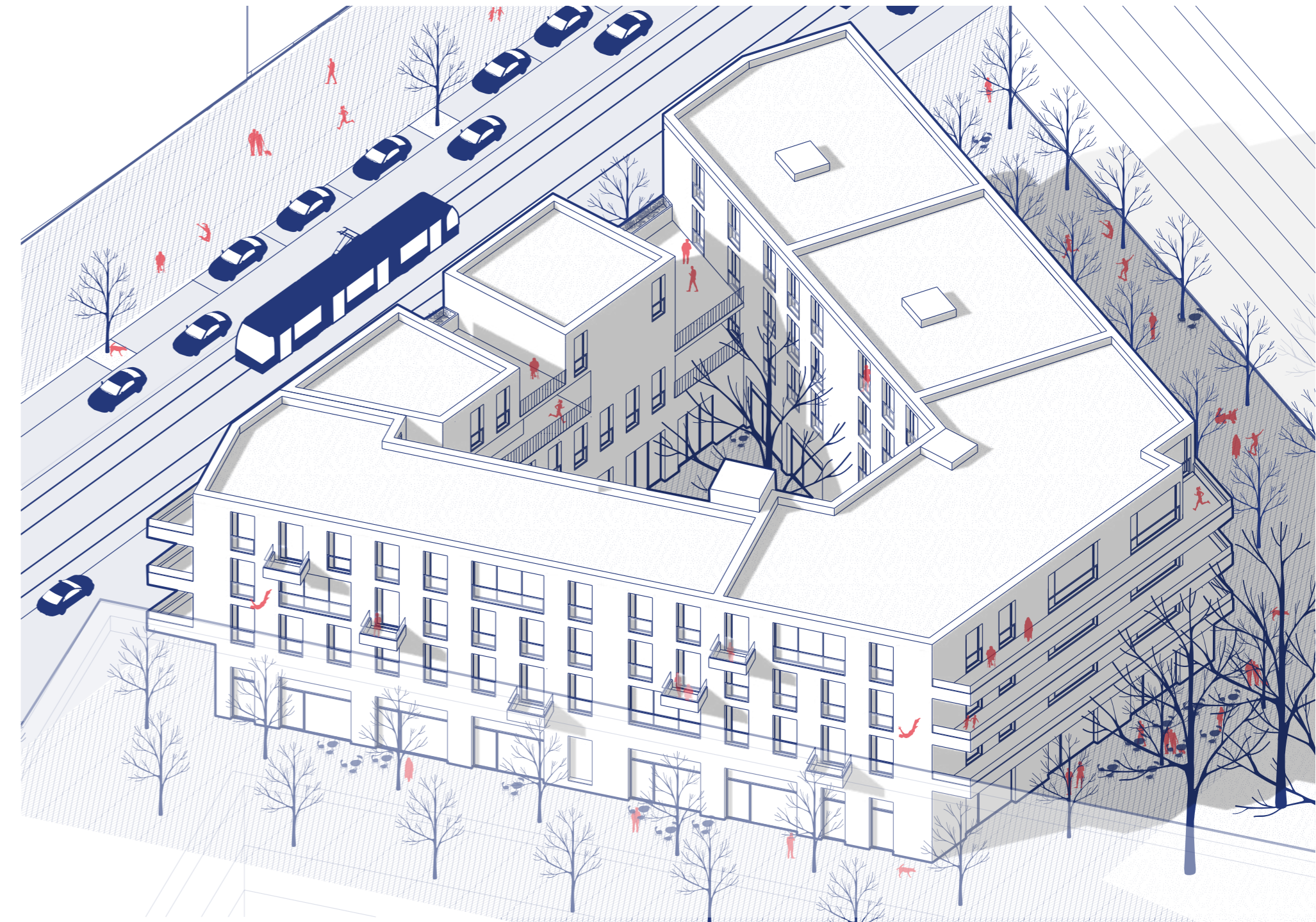


Byt 3+kk

Č.M.	Název místnosti	Plocha (m ²)
101	Chodba	4,2
102	WC	1,7
103	Obývací s kuchyní	23
104	Terasa	23,4
201	Chodba	5,0
202	Koupelna	6,8
203	Pokoj	10,4
204	Ložnice	17,0
205	Pracovna	7,3
206	Terasa	15
		75,4



AXONOMETRIE



Vizualizace - pohled na budovu z ulice Veverčí



Vizualizace - pohled na nároží budovy z ulice Veverčí





BILANCE CELÉHO ÚZEMÍ

Zastavěná plocha	27 172 m ²
HPP podzemních podlaží	18 140 m ²
HPP nadzemních podlaží	12 610 m ²
HPP Celkem	30 750 m ²
Obestavěný prostor podzemních podlaží	99 770 m ³
Obestavěný prostor nadzemních podlaží	192 845 m ³
Obestavěný prostor celkem	282 615 m ³
Počet obyvatel	1100
Počet bytů	310
Počet navržených parkovacích míst	516

Přibližná cena

Podzemní podlaží	998 mil. Kč
Nadzemní podlaží	1 639 mil. Kč
Cena celkem	2 639 mil. Kč

BILANCE ŘEŠENÉHO OBJEKTU

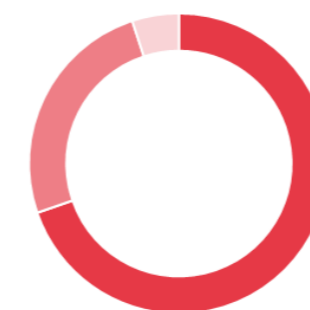
Zastavěná plocha	1 600 m ²
HPP podzemních podlaží	1 580 m ²
HPP nadzemních podlaží	1 200 m ²
HPP Celkem	2 780 m ²
Obestavěný prostor podzemních podlaží	4 740 m ³
Obestavěný prostor nadzemních podlaží	17 400 m ³
Obestavěný prostor celkem	22 140 m ³
Počet obyvatel	115
Počet bytů	37
Počet navržených parkovacích míst	24

Přibližná cena

Podzemní podlaží	47 mil. Kč
Nadzemní podlaží	148 mil. Kč
Cena celkem	195 mil. Kč

FUNKČNÍ VYUŽITÍ

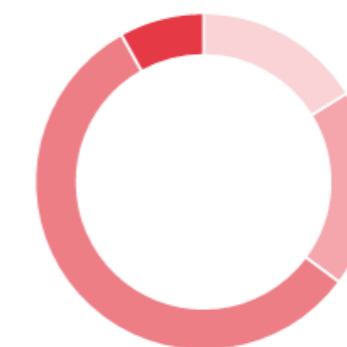
Plochy - byty	2 212 m ²
Plochy - komerční prostory	802 m ²
Plochy - sužby pro obyvatele bytů	160 m ²



POMĚR BYTŮ

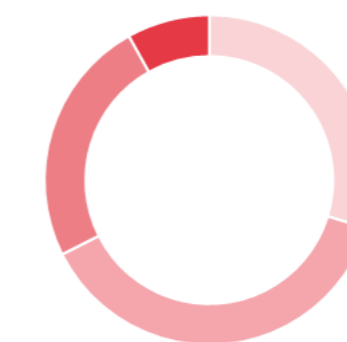
Rozměry bytů (podle počtu pokojů)

1 k k	6
2 k k	7
3 k k	21
4 k k	3
počet bytů celkem	37



Rozměry bytů (podle plochy)

< 50 m ²	11
< 60 m ²	14
< 80 m ²	9
> 100 m ²	3
počet bytů celkem	37



ZDROJE

NOVÁKOVÁ, Barbora, 2022. Brno žije na Veveří, Brno. Preddiplomní práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury. Vedoucí práce Luboš Františák.

Novák, P. (2015). Rekonstrukce historické budovy pro multifunkční využití [architektonická studie]. Ateliér ARCHITEKTI, s.r.o. Dostupné z <https://architekti.in/p.php?str=p330.php>

MMCité. MMCité catalog 2021. MMCité, 2021. Dostupné z: <https://www.mmcite.com/en/catalog> [Přístup dne: 1.3.2023].

CEJPKOVÁ, Klára, Veronika DOLEŽALOVÁ, David MIKULÁŠEK, et al., 2019. Principy tvorby veřejných prostranství. V Brně: Kancelář architekta města Brna. ISBN ISBN:978-80-270-6463-2.

GEHL, Jan, c2012. Města pro lidi. Brno: Partnerství. ISBN 978-80-260-2080-6.

Obrázky

Český úřad zeměměřický a katastrální. Ortofoto 2021 [ortofoto mapal]. Dostupné z <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>. Přístup dne 1. března 2023.

Normy

ČSN 73 4301 (734301) Obytné budovy. Praha: Vydavatelství norem, 1989. Dostupné také z: <http://csnonline.agentura-cas.cz/>

ZÁVĚR

Hlavním cílem diplomové práce bylo využít zanedbanou část u ulice Veveří a navrátit do města život. To znamená vytvoření atraktivního, funkčního a aktivně využívaného bloku.

Nově vzniklé polyfunkční objekty v podobě intenzivních městských bloků s veřejným prostorem poskytují příležitost pro komerci, bydlení a práci. Nové dopravní uspořádání nabízí řešení pro lepší pěší i automobilovou prostupnost.

BRNO OPĚT ŽIJE
NA VEVEŘÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE | Bc. Barbora Nováková