

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ



DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ
SUPERVIZOR AUTHOR

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY FACULTY OF CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT OF ARCHITECTURE

SPRIEVODNÁ SPRÁVA	01
ANALÝZY	02-03
SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV	04
KONCEPT NÁVRHU	05
SITUÁCIA MIESTA STAVBY	06
BILANCIE A FUNKCIE	07
PÔDORYS 1.PP	08
PÔDORYS 1.NP	09
PÔDORYS TYPICKÉHO PODLAŽIA 2.-7.NP	10
PÔDORYS 8.NP	11
PÔDORYS 9.NP	12
SCHÉMY BYTOV A JEDNOTIEK	13 -15
REZY	16
KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE	17
POHLADY	18-19
ARCHITEKTONICKÝ DETAIL	20
REZ FASÁDOU	21
VIZUALIZÁCIE	22-25
FOTOGRAFIE MODELU	26

OBSAH

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov projektu: Polyfunkčný objekt Trnitá
Miesto stavby: Mestská časť Brno-Trnitá
Katastrálne územie: Trnitá (611743)
Charakter stavby: Novostavba polyfunkčného objektu
Autor: Bc. Denisa Dolníková ,
Vedúci práce: Ing. arch. Jiří Gerö, Ph.D.

VYMEDZENIE ÚZEMIA

Územie sa nachádza v novej štvrti Trnitá. V súčasnosti sa jedná o zelenú lúku bez objektov, významnej zelene alebo iných prvkov. Jedná sa o nárožnú parcelu trojuholníkového charakteru, z južnej strany ohraničenú budúcou ulicou Fuchsova, zo severozápadu súčasnou ulicou Uhelná a kamenným železničným viaduktom. Konkrétne sa jedná o parcely č. 823/6, 826/1,827/2,830,833/1,832/1,834/1,841/20, 839, 835/5, 831/1, 837/1 , 841/18, 842/5, 842/2, 842/3, 844/4, 843/1.

ZÁKLADNÉ VÝMERY

Plocha riešeného územia: 9 395 m2
Zastavaná plocha: 5 781,7 m2
Vonkajšie úpravy: 317,7 m2
Obostavaný priestor: 157 821,3 m3
Predbežný náklad na výstavbu: 1,9 mld. Kč
Počet bytov: 183
Počet hotelových izieb: 200
Počet študentských jednotiek: 285
Prenajímateľné jednotky: 10
Počet parkovacích miest: 180
Počet vonkajších staní: 28
Celkový počet staní: 208

URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Hlavnou myšlienkou pri vytváraní konceptu polyfunkčného objektu bolo vytvorenie jednoduchej hmoty, ktorá vyvažuje zložitosť samotnej parcely. Samotná hmota objektu spolu s urbanistickým riešením okolia nadväzuje a zapadá do budúcej novovzniknutej štvrti. Okolie polyfunkčného objektu je riešené s ohľadom na uličné osy. Hmota spolu s riešením vnútrobloku nadväzuje na uličnú os z južnej strany riešeného územia, ktorú práve polyfunkčný objekt zakončuje. Celkové riešenie a idea je jednoduchého charakteru, ale zároveň estetického a funkčného. Hmota odzrkadľuje parcelu samotnú a reaguje na možné výhľady do okolia. Nárožia sú definované dominantnými vyvýšeniami, čím sa stáva objekt tvarovo signifikantný. Vnútroblok nadväzuje na prepojenie okolia a je členený hlavnými tepnami a vedľajšími doplnujúcimi chodníkmi. Významným a pútavým prvkom je vodná plocha, ktorá zaujme ako prechádzajúcich tak aj obyvateľov objektu. Z východnej strany objektu je riešená ulica pre peších s možnými pobytovými terasami pre jednotky v prenájme. Zo severnej strany od ulice Uhelná je navrhované pozdĺžne parkovacie státie a prechod pre peších ktorý môže byť napojený na budúci zelený viadukt.

ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Architektonické riešenie vychádza z trojtraktového usporiadania okolo centrálneho vnútrobloku. Hmota budovy je tvarovaná na nepravidelnom trojuholníku, ktorý tvoria tri ramená obytnej, študentskej a hotelovej časti. Každé rameno odkazuje svojou mierkou aj vkladom funkcií na požiadavky danej funkcie: v najdlhšom trakte sú usporiadané študentské jednotky, v druhom štandardné a veľkometrážne byty a v treťom – pri hlavnej nárožnej osi ulíc – hotel.

Hotel je signifikantný najmä pre svoju polohu v nároží križovatky. Je zrkadlovo riešený v tvare písmena V a v nároží dosahuje výšku 9tich podlaží, t.j. 29,9 m. Parter hotelu je prevýšený a venovaný reštaurácii a vstupnému lobby. V priamej návaznosti na hotelový vstup sú aj umiestnené parkovacie státi. Vstup je celkovo prestrešený a tým aj hmotovo jemne zvýraznený. Študentské bývanie (Student house) je svojou fasádou prispôsobený na bytové jednotky. Nárožnú časť zvýrazňujú predstupené lodžie, ktoré dodávajú súkromie pre komfortnejšie jednotky študentského bývania, ktoré sa v danom mieste nachádzajú. Bežné jednotky majú k dispozícii balkóny. Parter je opäť prevýšený a lodžie vytvárajú prestrešenie v mieste hlavného vstupu. Byty sú umiestnené v najlukratívnejšom ramene celého objektu, najmä kvôli výhľadom na dominanty mesta Brna. Nárožná časť je opäť doplnená o predstupené lodžie v prípade luxusnejších bytov na danom mieste. Vstupy sú situované od ulice Uhelná. Parter je prevýšený a slúži prenájomatelným jednotkám pre obchod, služby a gastro. V mieste prechodu je objem ustúpený a vytvára tak zapustené hodnotné lodžie. Vnútroblok je vyplnený jednoduchou štruktúrou peších trás, plochami oddychu a centrálnym vodným prvkom s nízko lemovanými fontánkami. Chodníky plynule prepájajú všetky tri časti objektu a okolie objektu. V západnej časti vnútrobloku je umiestnená pobytová terasa. Fasády sú koncipované minimalisticky: jednofarebný tehlový obklad s jemným reliéfom ktorý zapadá do kontextu blízkeho kamenného viaduktu. Okná spolu s klampiarskými prvkami, zábradlím a všetkými doplnujúcimi prvkami sú jednotliate a tým vytvárajú čistú nerušivú štruktúru a dojem. Balkóny sú navrhnuté so subtlílnym zábradlím, ktoré odľahčuje svoj vzhľad a tým nie je konkurenciou pre tehlový obklad, skôr jeho doplnkom. Zelené strechy vizuálne spríjemňujú veľké strešné plochy.

DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Podzemné podlažie primárne slúži pre hromadné parkovanie všetkých troch funkčných zón s kapacitou 180 áut. Parkovacia plocha obopína celý trojuholníkový pôdorys a je prepojená jednosmernou vjazdovo-výjazdovou trasou, ktorá kopíruje ramená budovy. V každom krídle sa nachádzajú komunikačné a technické jadrá: Hotelová sekcia obsahuje výtahové a schodiskové jadro a technické priestory. Študentské bývanie disponuje komunikačným jadrom, technickým zázemím a samostatnou kolárnou pre bicykle a skladovanie športového vybavenia. Bytová časť je vybavená vlastným jadrom a technickými priestormi V priestore medzi jadrami a múrmi obvodového plášťa sa nachádzajú pruhy parkovacích miest, ktoré sú rozmiestnené tak, aby z každého sektora bol pohodlný prístup k výtahom a schodiskám. Technické zázemie je sústredené v bezprostrednej blízkosti jadier, čo zjednodušuje rozvody inštalácií. Kolárna je strategicky umiestnená blízko vstupu do študentskej časti, aby študenti mohli pohodlne odkladať bicykle a športové pomôcky. Podzemné podlažie zabezpečuje efektívne a priestranné parkovanie, prehľadnú orientáciu i samostatné zázemie pre každú z funkcií budovy.

1.NP je navrhnuté ako prevýšený parter pre každú z funkcií odlišne. Hotelová časť zaberá severozápadné rameno: vstup vytvára reprezentatívna recepcia s lobby, ďalej sa za ňou nachádza lobby bar, multifunkčná sála pre konferencie a spoločenské podujatia, zasadačka a ekonomické oddelenie a kancelária vedenia. Priamo nadväzuje reštaurácia s kompletným kuchynským zázemím, hygienickými priestormi a skladmi. Komunikačné jadrá sú celkovo tri. Hlavné reprezentačné najmä pre hostí, ktoré vedie zo vstupného lobby. Ďalšie dve jadrá sú riešené skôr ako únikové v prípade požiaru, prípadne pre personál hotelu. Študentské bývanie v rámci 1.NP obsahuje vstupnú halu s hygienickým zázemím nálsedne spoločenské priestory, kde je kaviareň, študovňa a multifunkčná miestnosť, a ďalej fitness centrum. Podporné priestory psychologickej a sociálnej podpory sú sústredené v západnej časti. Parter pod bytmi obsahuje prenájomatelné jednotky s vlastnými vstupmi z ulice. Vstupy do bytových blokov sú doplnené o kolárnu pri hlavnom vstupe. V rámci parteru sa nachádza v prechode priestor pre komunálny odpad. Na podlažiach 2 – 7. NP sa opakuje základná trojtraktová schéma, v ktorej sa jasne rozlišujú hotelová, študentská a bytová časť.

Hotelové krídla (severozápadné ramená) sú rozčlenené symetricky okolo centrálneho výtahu a schodiska. Po obvode sú usporiadané prevažne dvojlôžkové štandardné izby, ktorým sa striedajú väčšie dvojlôžkové apartmány, izby pre hendikepovaných a jednolôžkové jednotky. Na každom podlaží sú umiestnené sklady a zázemie pre upratovací personál. Študentské krídlo (východné rameno) je koncipované ako colivingové podlažie: pozdĺž chodby lemuje striedanie jednolôžkových a dvojlôžkových “komfortných” aj “colivingových” izieb. V časti nad prechodmi sú sústredené spoločenské priestory – miestnosť s kuchynským kútom na spoločné varenie, študovňa a multifunkčná miestnosť, ktoré slúžia ako spoločný priestor pre jednotlivé podlažné komunity. Technické priestory a skladové miestnosti či práčovňa a osobné úložné boxy sú situované pri jadre. Bytové krídlo ponúka rozmanitosť bytových typov. Nachádzajú sa tu jednoizbové byty (1 KK), dvojizbové (2 KK) a trojizbové (3 KK) byty, ako aj kompaktné “malometrážne byty” a samostatné úložné kóje, ktoré sú umiestnené pri jadre v nárožnej časti. Byty sú navrhnuté s rôznorodým členením interiéru. Každý modul disponuje balkónom alebo loggiou, čo zvyšuje kvalitu bývania a prináša výhľady smerom do ulíc aj vnútrobloku. Oproti podlažiam 2.–7. NP sa 8. NP vyznačuje ustúpenou hmotou s veľkými terasami pozdĺž oboch dlhších ramien. Hotelové izby sú nahradené menším počtom apartmánov s priamym prístupom na terasu. Študentské spoločenské priestory sa otvárajú vonkajším terasám. Bytová časť ponúka menej bežné 2–3 kk byty s vlastnými terasami. Na 9. NP sú len tri výrazné nárožia. V severnom nároží ako posledný akcent hotela zostali štyri štandardné dvojlôžkové izby a dvojica apartmánov, pričom personálne a technické zázemie bolo minimalizované na bezprostredné okolie výtahového jadra. Juho-východné rameno, pôvodne určené pre colivingové študentské bývanie, ponúka na tomto podlaží už deväť komfortných izieb s balkónmi, zatiaľ čo spoločenské priestory boli vynechané a tak sa jedná o tichú zónu. V bytovom nároží sú vytvorené dva trojizbové byty s rozľahlými terasami, štyri dvojizbové a jeden 1kk byt. Takto vzniknuté „koruny“ vytvárajú nárožné dominanty.

KONŠTRUKČNÉ A MATERIÁLOVÉ RIEŠENIE

Konštrukčný systém objektu

Konštrukčný systém objektu je železobetónový monolitický skelet s výplňovým murivom z keramických tvárnic. Skelet tvoria monolitické stĺpy, prievlaky, dosky a steny. Objekt je vo viacerých miestach rozdelený na jednotlivé dilatčné celky. Konštrukčné výšky sa líšia medzi podzemným podlažím, parterom a typickým podlažím.

Základové konštrukcie

Základová konštrukcia je navrhnutá ako železobetónová základová doska s hrúbkou 500 mm. Steny suterénu tvoria železobetónové monolitické steny zateplené tepelnou izoláciou. V mieste dilatácie objektu bude prevedené aj dilatovanie základovej dosky.

Zvislé nosné konštrukcie

Ako zvislé nosné prvky sú navrhnuté monolitické stĺpy s prierezom 400x600 mm. Výška stĺpov sa mení v závislosti na podlaží. Nosné železobetónové steny sú navrhnuté ako stužujúce steny jadier s hrúbkou 250 mm.

Vodorovné konštrukcie

Stropné dosky sú železobetónové monolitické s hrúbkou 250 mm. Konštrukcie vyložené von z objektu sú osadené ako Iso nosníky pre prerušenie tepelného mostu. Železobetónové prievlaky majú prierez 700x300 mm.

Zvislé nenosné konštrukcie

Výplňové murivo, medzibytové priečky a priečky budú murované z keramických tvárnic. Výplňové murivo v hr. 300mm , medzibytové priečky z akustických tvaroviek 250 mm a priečky hr. 125 mm.

Schodiská, výtahy

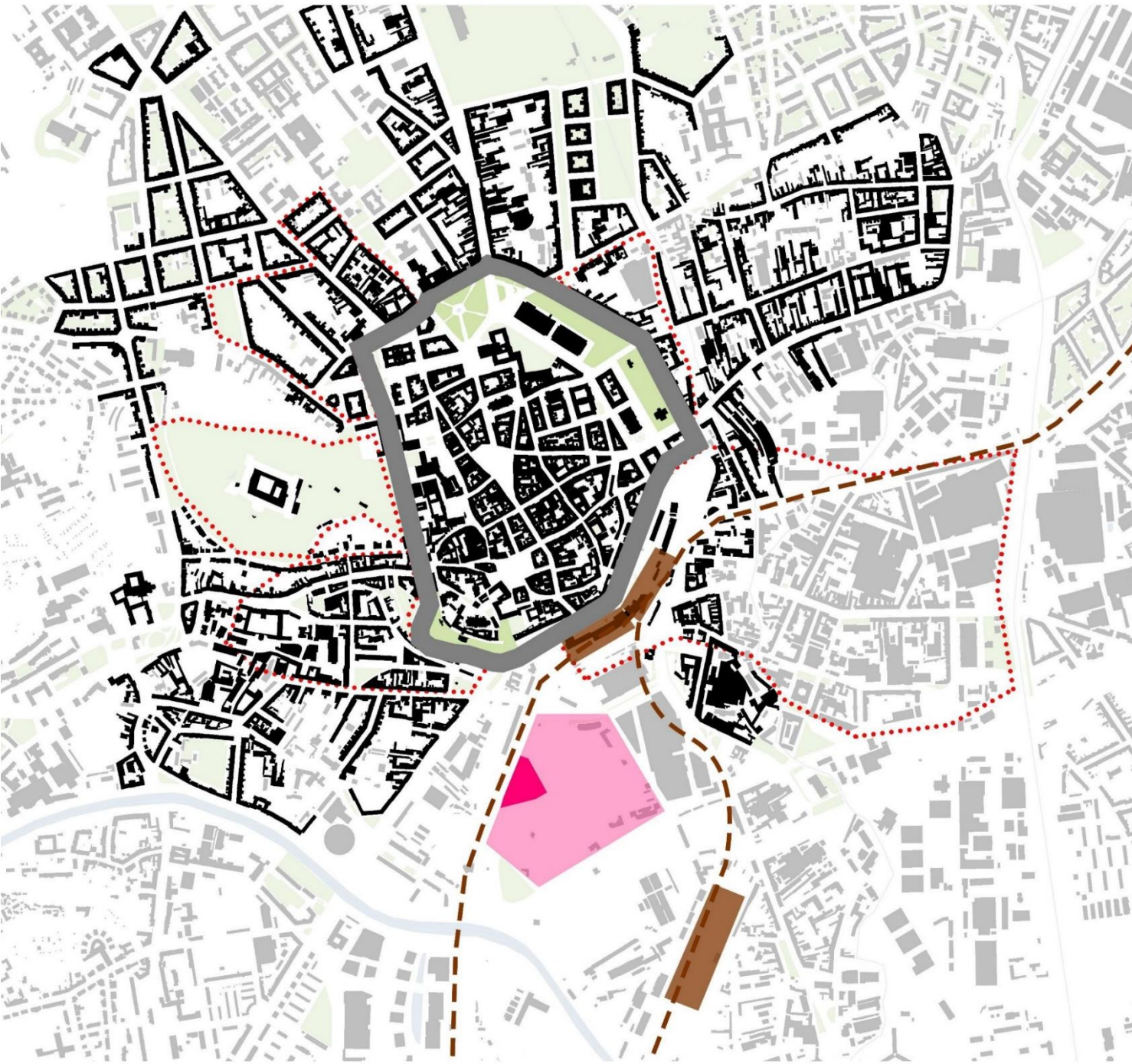
Schodiská sú riešené ako dvojramenné a trojramenné monolitické železobetónové konštrukcie v šírke ramená 1500 mm. Výtahové šachty tvoria monolitické steny o hrúbke 250 mm.

01 | SPRIEVODNÁ SPRÁVA

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

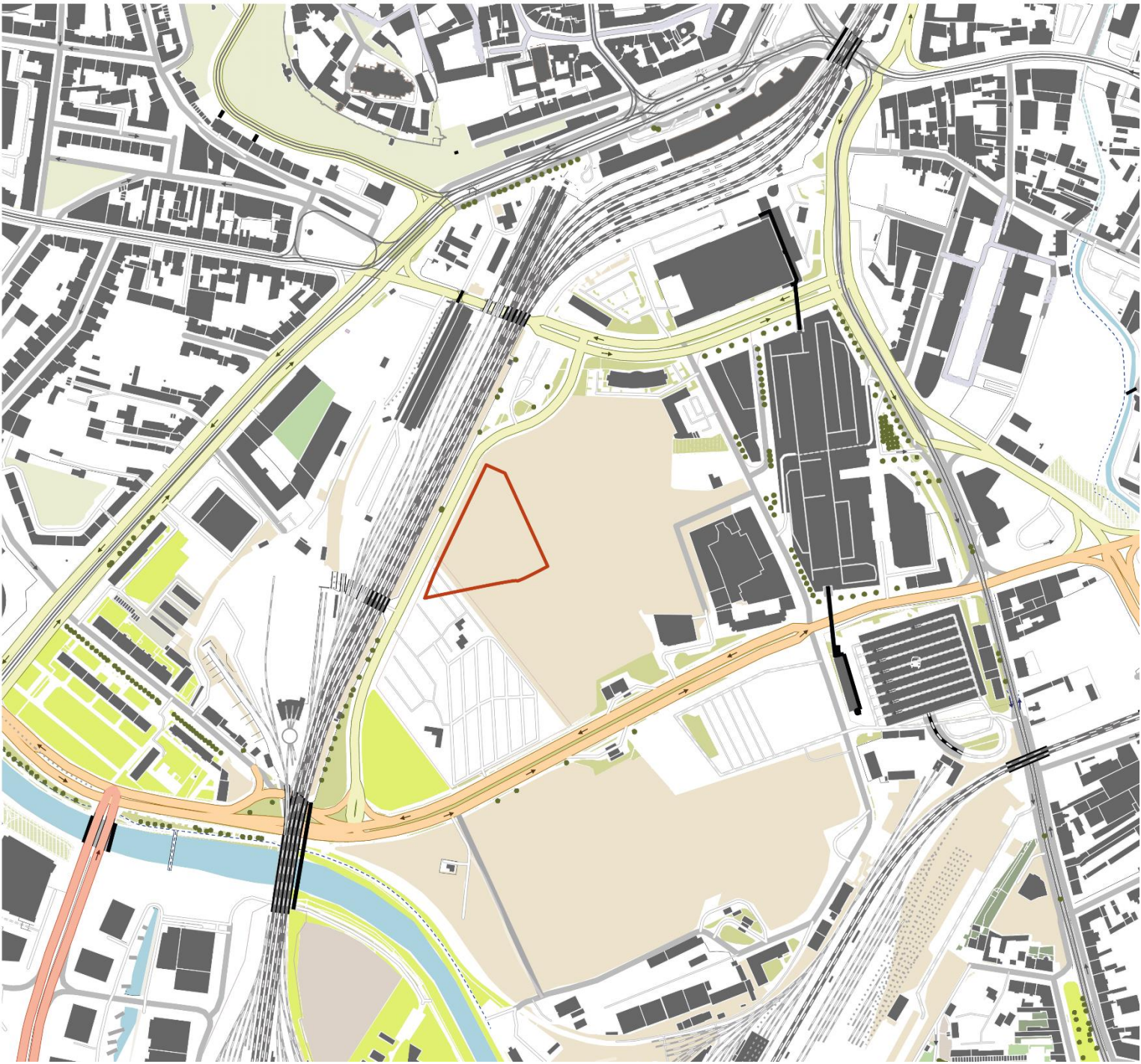
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



HISTÓRIA

- LEGENDA**
- RIEŠENÝ POZEMOK
 - DOTKNUTÉ ÚZEMIE
 - OBJEKTY
 - HRADBY
 - PREDMESTIE
 - OKRUŽNÁ TRIEDA
 - ŽELEZNICA

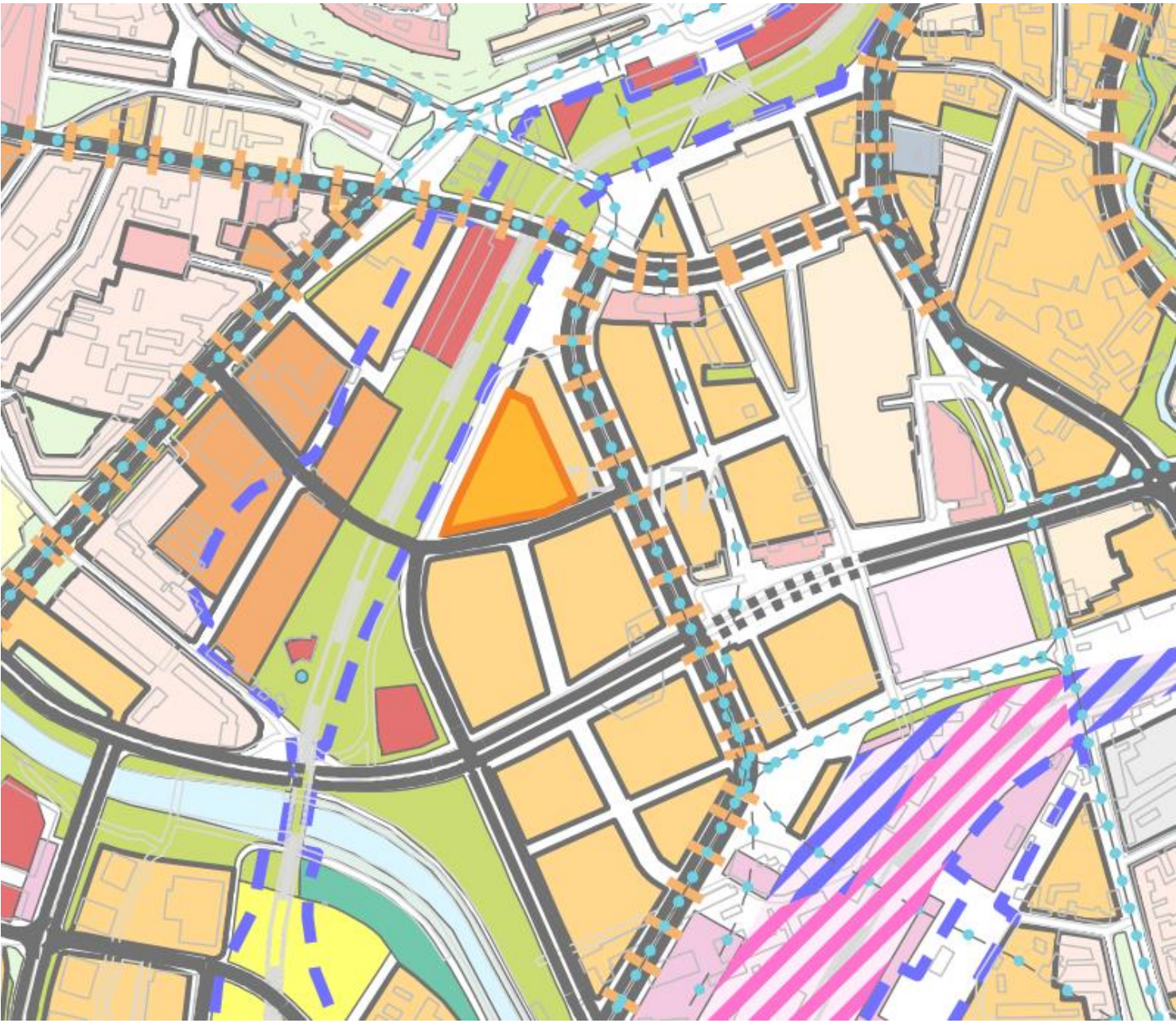
Prvé železničné spojenie bolo otvorené 7. júla 1839 medzi Brnom a Viedňou. Táto železnica bola súčasťou Severnej dráhy, niekedy nazývanej Severná dráha Ferdinanda, podľa cisára Ferdinanda I. Viedeň ako hlavné mesto cisárstva bola ekonomickou veľmocou a železničné spojenie výrazne zvýšilo priemyselnú kapacitu Brna tým, že mohol využívať rýchlejší pohyb textilu, strojov a priemyselného tovaru.



ANALÝZA ZELENĚ

- LEGENDA**
- RIEŠENÉ ÚZEMIE
 - KOMUNIKÁCIE
 - EXISTUJÚCE OBJEKTY
 - VOĎNÉ PLOCHY
 - ZELEŇ VEREJNÁ
 - ZELEŇ DOPROVODNÁ / IZOLAČNÁ
 - ZELEŇ RUDERÁLNA
 - ZELEŇ VYHRADENÁ AREÁLOVÁ
 - ZELEŇ SÚKROMNÁ
 - PLOCHY NAJVÝZNAMNEJŠEJ ZELENĚ
 - STROMORADIA

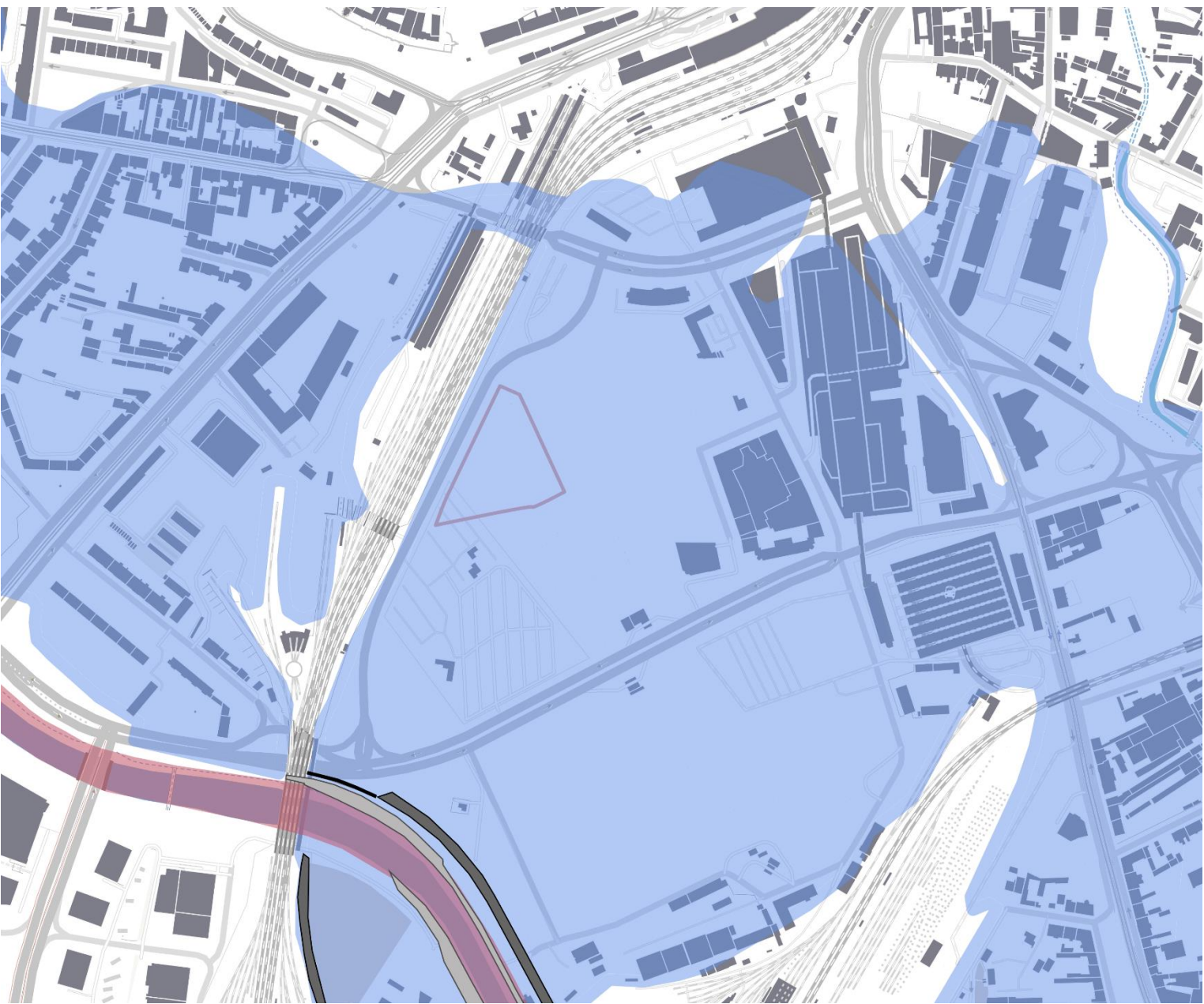
Na riešenom území sa nachádza zeleň ruderálna. Územie je bez hodnotnej vegetácie.



ÚZEMNÝ PLÁN

- LEGENDA**
- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
 - ZMIEŠANÁ PLOCHA - RIEŠENÉ ÚZEMIE
 - RIEKA SVRATKA
 - SMÍŠENÉ PLOCHY
 - PLOCHY BÝVANIA
 - PLOCHY PRE VEREJNÚ VYBAVENOSŤ
 - PLOCHY MESTSKEJ ZELENĚ
 - PLOCHY PRACOVNÝCH AKTIVÍT
 - PLOCHY PRE ŽELEZNIČNÚ DOPRAVU
 - MESTSKÁ TRIEDA
 - KOLEJOVÝ SYSTÉM MHD

V novom územnom pláne sa v riešenom území a jeho okolí mení plochy zmiešané na plochy zmiešané obytné obecně. Vzniká tak viac príležitostí na bývanie a rozvoj južnej čtvrti. Nový územný plán reguluje výšku hladiny zástavby, v našom riešenom území je do 12-28 msp 40 m . IPP stúpol z 2,5-3,5 na 3,5-4,5.



ANALÝZA VODY

- LEGENDA**
- RIEŠENÉ ÚZEMIE
 - ZÁPLAVOVÉ ÚZEMIE Q100
 - AKTÍVNE ZÁPLAVOVÉ ÚZEMIE
 - NAVRHOVANÉ PROTIPOVODŇOVÉ OPATRENIE
 - NAVRHOVANÉ PPO- HRÁDZA
 - NAVRHOVANÉ PPO- BERMA
 - NAVRHOVANÉ PPO- STENA

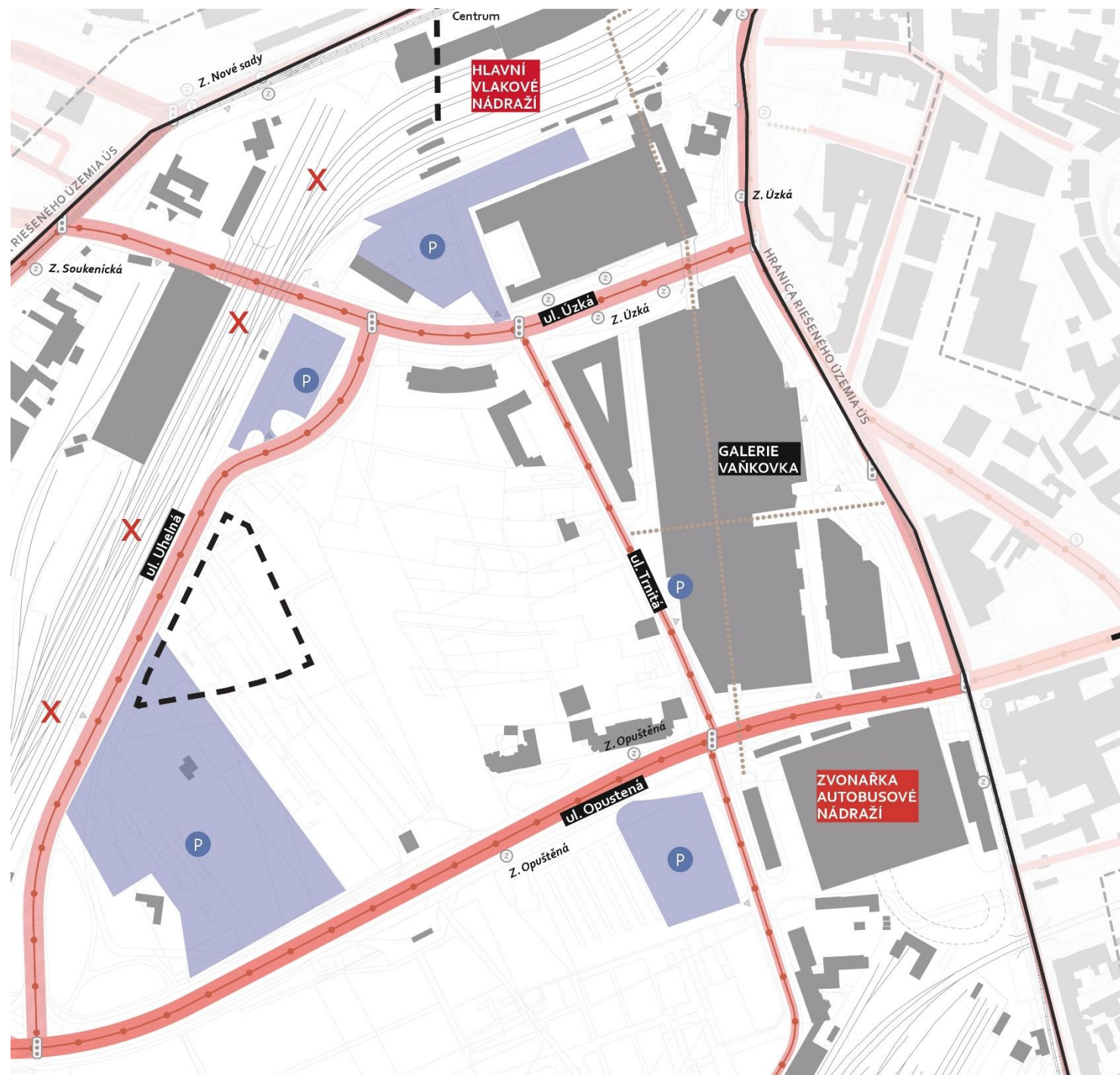
V súčasnosti je v rámci štvrte Trnitá rozsiahle záplavové územie pre q100. Navrhované opatrenia pozdĺž oboch brehov zaistia cesty pre peších a cyklistov, vytvoria podmienky pre rekreáciu aj pobyt vrátane prístupu k vodnej hladine a zlepšia ekologický stav toku.

02 | ANALÝZY

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



DOPRAVA

LEGENDA

-  CESTA I. TRIEDY – KOMUNIKÁCIA
-  SKUPINA B – KOMUNIKÁCIA
-  SKUPINA C – KOMUNIKÁCIA
-  ELEKTRICKOVÁ TRAŤ
-  ELEKTRICKOVÁ TRAŤ – VARIANTNÁ
-  NEKOLÁJOVÁ HD
-  CYKLISTICKÁ DOPRAVA
-  PEŠIE PREPOJENIE
-  SVETELNE RIADENÁ KRIŽOVATKA
-  ZASTÁVKA HD
-  PARKOVISKO
-  OKOLITÁ ZÁSTAVBA
-  VODNÉ PLOCHY
-  RIŠENÉ ÚZEMIE

Brno má dlhodobu veľmi nízky podiel cyklistickej dopravy, ktorý je spojený s absenciou sieť trás vhodných pre cyklistickú dopravu. Momentálne ulica Opuštěná nahradzuje ešte nezrealizovanú južnú časť VMO, čo spôsobuje jej veľkú dopravnú vyťaženosť. Stávajúce vedenie železnice je veľkou bariérou. Riešené územie je oddelené od centra viaduktom. V okolí a i čiastočne na území sa nachádzajú parkovacie plochy. Absentuje pešie prepojenie.



ANALÝZA FUNKCÍ

LEGENDA

- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
- CESTA
- RIEKA SVRATKA
- ŠKOLSTVO
- ŠPORT
- OBCHODNÁ SIEŤ
- VEREJNÉ STRAVOVANIE
- ADMINISTRATÍVA
- SLUŽBY
- UBYTOVANIE
- AUTOBUSOVÁ STANICA

Lokalita je výhodne situovaná s dostupnosťou významných nákupných centier administratívnych budov a biznis parkov, ako sú Vlněna a Spielberk office center, ktoré ponúkajú množstvo pracovných miest. Okrem toho sú tu aj vzdelávacie inštitúcie, ako stredná potravinárska škola, základná škola a vysoká škola, čo robí túto lokalitu atraktívnou pre mladých ľudí a profesionálov. Napriek týmto pozitívnym aspektom, chýba dostatočný počet materských škôl.



ŠTUDENTSKÉ BÝVANIE

LEGENDA

-  HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
 -  VODSTVO
 -  ZÁSTAVBA
 -  1 KOLEJE POD PALACKÉHO VRCHEM
 -  2 KOLEJE PURKYŇOVY
 -  3 KOLEJE LISTOVY
 -  4 KOLEJE MÁNESOVY
 -  5 PENZIÓN STÁRÝ PIVOVAR
 -  6 REZIDENCE ERASMUS
 -  1 KOLEJE VINAŘSKÁ
 -  2 KOLEJE KOUNICOVA
 -  3 KOLEJE TVRDÉHO
 -  4 KOLEJE KOMÁROV
 -  1 KOLEJE TEUFEROVY
 -  2 KOLEJE AKADEMIE
 -  3 KOLEJE JANA AMOSE KOMENSKÉHO
 -  1 ABC STUDENT HOME
 -  2 DOMEQ

V Brne dopyt po študentskom ubytovaní výrazne prevyšuje dostupné kapacity, najmä na internátoch. To núti veľkú časť študentov hľadať ubytovanie v súkromných prenájmoch, pričom najviac ich býva v lokalitách Brno-stred a Královo Pole.



03 | ANALÝZY

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

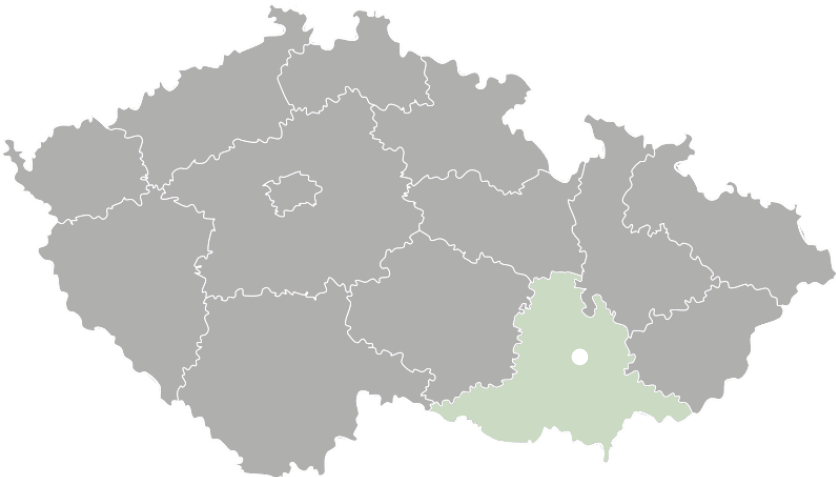
DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ • FAKULTA STAVEBNÍ • ÚSTAV ARCHITEKTURY

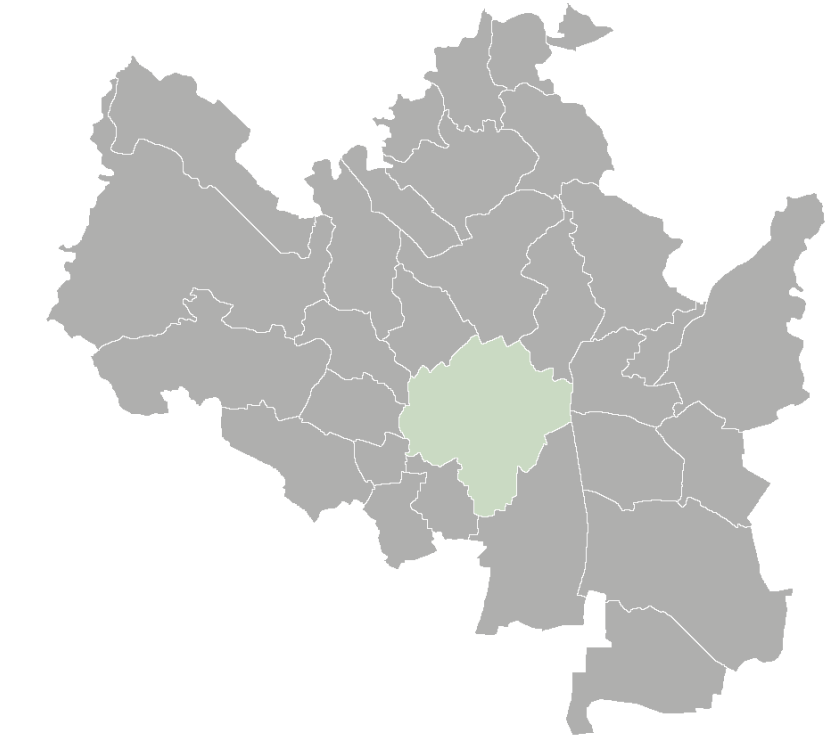


LEGENDA

- ZÁSTAVBA
- ZELEŇ
- VODNÉ PLOCHY
- RIEŠENÉ ÚZEMIE
- NÁVRH ÚZEMNEJ ŠTÚDIE ŠTVRTI TRNITÁ
- KOMUNIKÁCIE NOVEJ ŠTVRTI TRNITÁ



JUHOMORAVSKÝ KRAJ, BRNO



BRNO-STŘED

M 1:5000

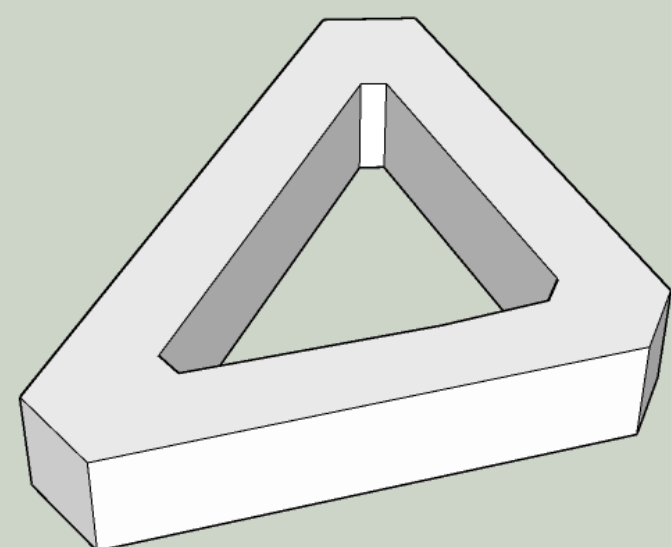


04 | SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

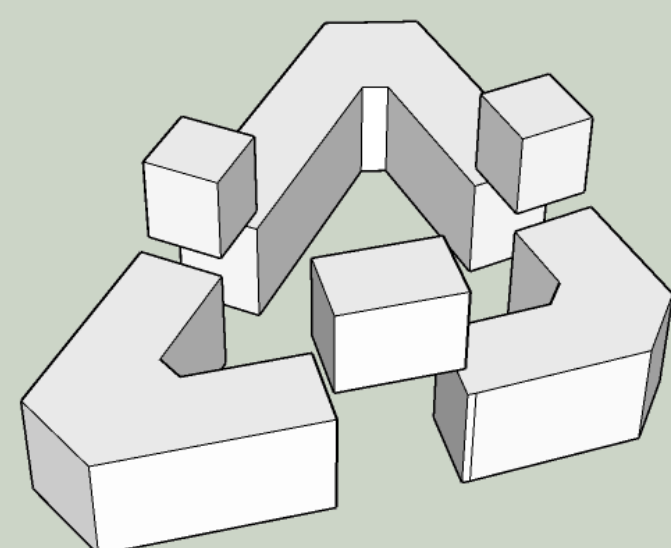
POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

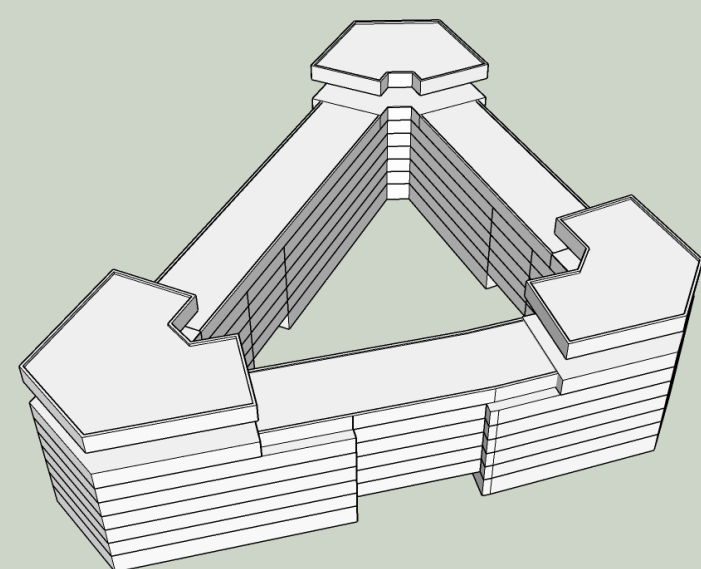
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



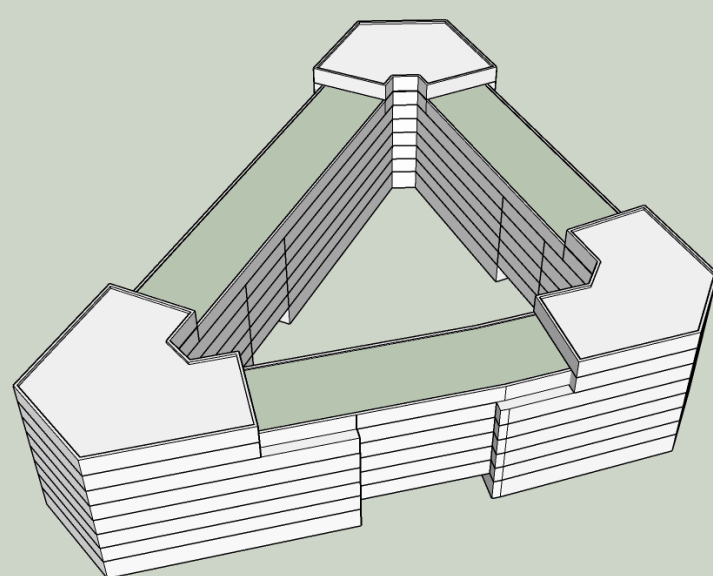
Návrh vychádza z pôvodne kompaktného, súvislého trojuholníkového bloku, ktorý symbolizuje jednoduchosť a jasnú formálnu identitu. Uzavretá hmota však pôsobila spočiatku masívne a nepriechodne.



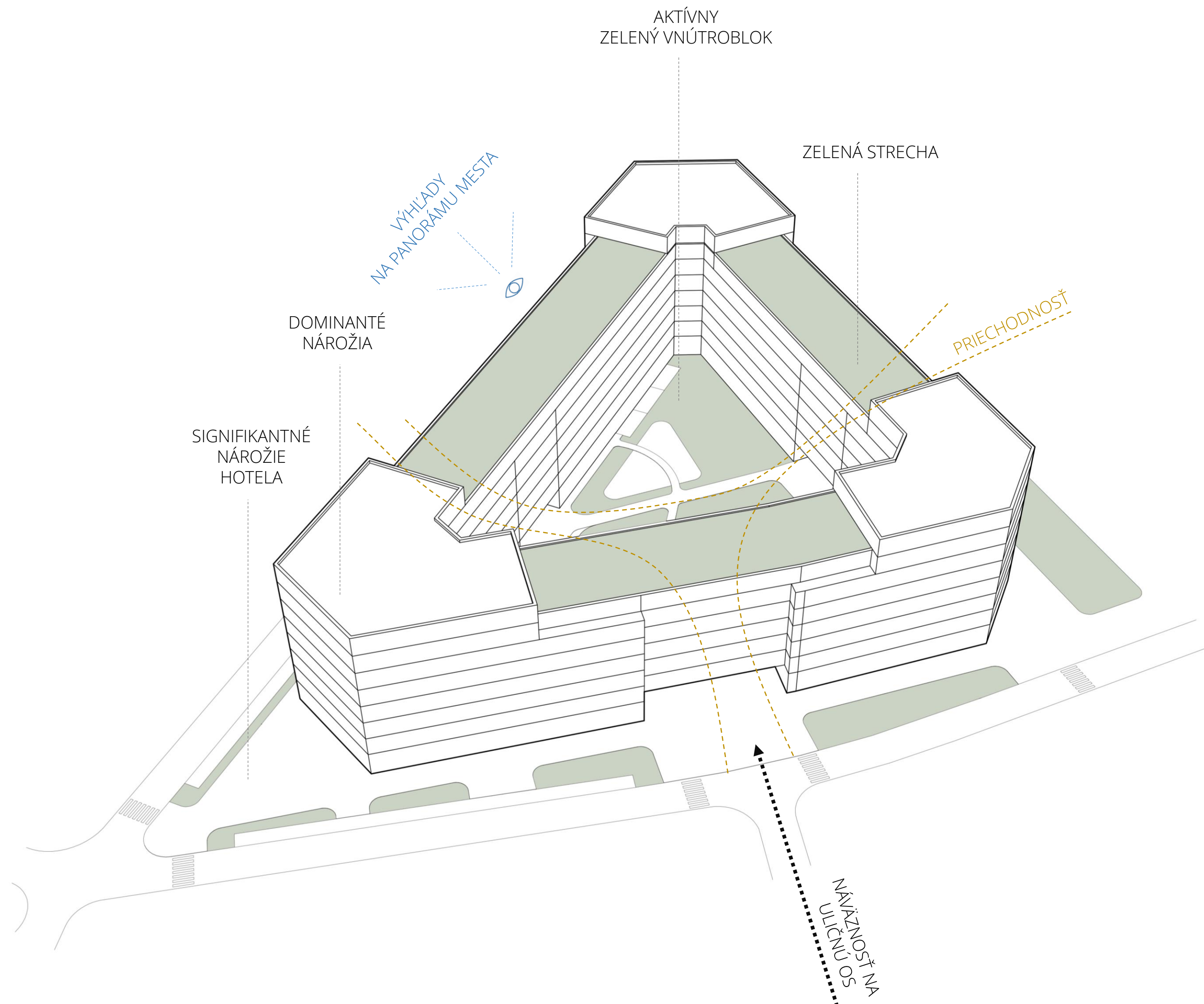
Rozčlenením objemu sa hmota odľahčuje – vznikajú priechody, ktoré zvyšujú priepustnosť objektu. Týmto zásahom sa z pôvodne ťažkej štruktúry stáva objem viac otvorený a jednotlivé funkčné celky sú jasne oddelené.



Dominantné nárožia budovy sú vertikálne akcentované a zvýraznené. Poskytujú panoramatické výhľady na mesto. Tieto výškové akcenty zároveň umocňujú urbanistický charakter nárožia, čím reagujú na exponovanú polohu stavby.



Zelené strechy slúžia ako udržateľný prvok a zlepšujú mikroklimu. Zároveň sú estetickým prvkom pre pohľad na strešnú krajinu.



Hlavnou myšlienkou pri vytváraní konceptu polyfunkčného objektu je vytvorenie jendoduchej hmoty, ktorá vyvažuje zložitosť samotnej parcely.

Hmota objektu je navrhnutá s dôrazom na čo najväčšie využitie plochy parcely, ale zároveň vytvára plnohodnotný a priestranný vnútroblok, ktorý môže byť funkčným a estetickým miestom pre trávenie voľného času ako pre prechádzajúcich tak aj pre obyvateľov objektu.

Celková hmota je odľahčená a rozčlenená v prechodoch a zvýraznená dominantnými nárožiami. Odľahčeniu dopomáhajú zároveň prechody cez objekt, vďaka ktorým pôsobí prístupnejšie pre svoje okolie. Dominantný prístup je umiestnený z južnej strany a priamo nadväzuje na uličnú os.

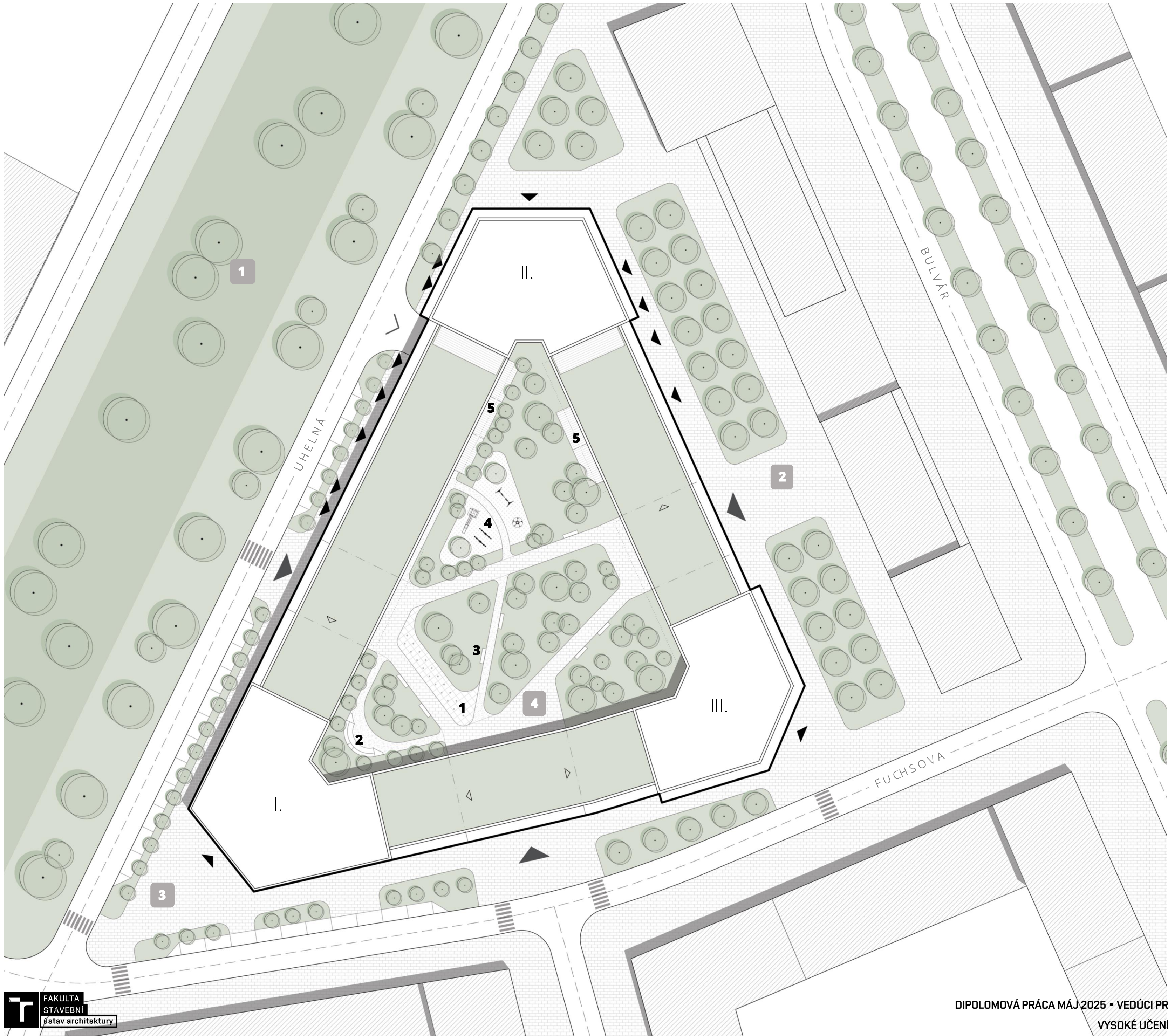
Členenie vnútrobloku sa nesie v rovnakom duchu jednoduchoosti ako forma, ktorá ho obklopuje. Vytvára tri hlavné tepny, ktoré spájajú prechody a v jeho centre sa nachádza pútavý vodný prvok, ktorý pôsobí esteticky, upokojujúco a zároveň obohacuje charakter celého miesta.

05 | KONCEPT NÁVRHU

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



LEGENDA

- OKOLITÉ OBJEKTY ŠTÚDIE TRNITÁ
- NAVRHOVANÝ POLYFUNKČNÝ OBJEKT
- ZELEŇ
- VSTUPY DO OBJEKTU
- VSTUPY DO VNÚTROBLOKU
- VJAZD DO PODZEMNEJ GARÁŽE
- 1 ZELENÝ VIADUKT
- 2 POBYTOVÉ PLOCHY PRE PEŠÍCH
- 3 PREDPRIESTOR PRED VSTUPOM DO HOTELU
- 4 PLOCHA VNÚTROBLOKU

ZNAČENIE A POVRCHY

- CHODNÍK - BETÓNOVÁ DLAŽBA
- VODNÁ PLOCHA- VEĽKOFORMÁTOVÁ BETÓNOVÁ DLAŽBA
- DETSKÉ IHRISKO- DREVENÁ ŠTIEPKA
- CHODNÍK- ŠTRK
- 1 VODNÝ PRVOK- TRYSKY
- 2 POBYTOVÝ PRIESTOR- MOBILIÁROVÝ PRVOK
- 3 MOBILIÁR- LAVIČKY
- 4 DETSKÉ IHRISKO
- 5 TERASY

FUNKCIE

- I. HOTEL
- II. BYTY
- III. ŠTUDENTSKÉ BÝVANIE

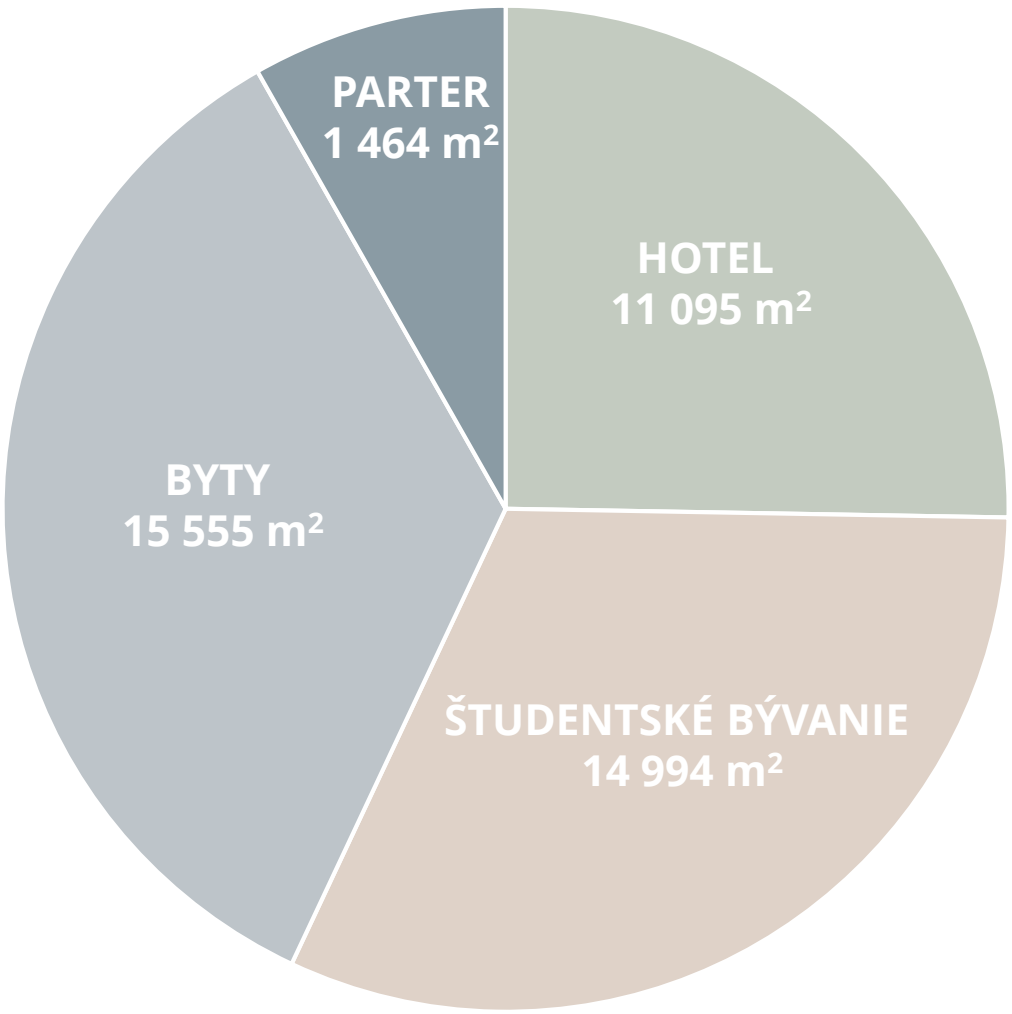
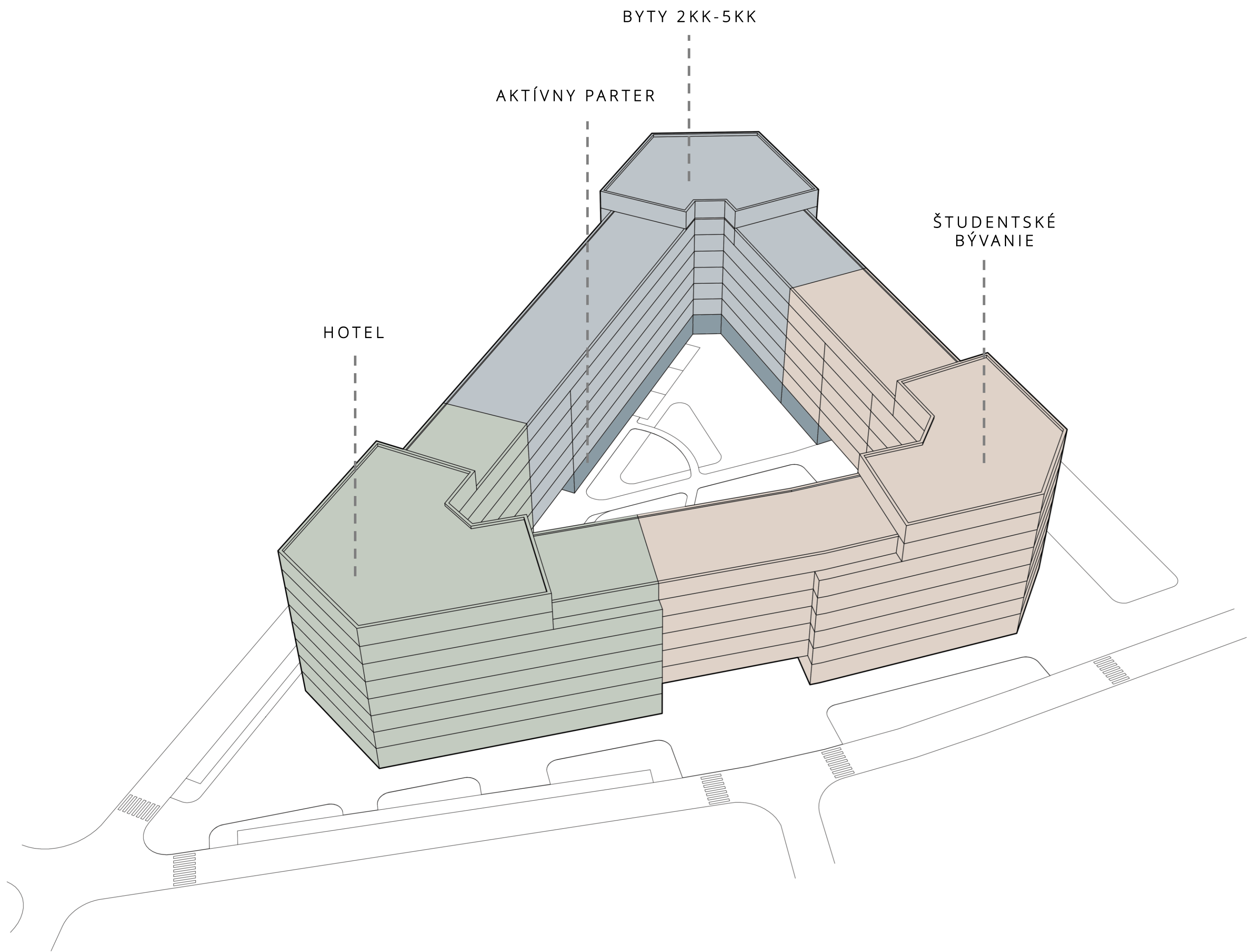
M 1:500



06 | SITUÁCIA MIESTA STAVBY

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



BYTY (2kk-5kk)	183
MALOMETRÁŽNE BYTY	39
MIKROJEDNOTKY	285
HOTEL	200
POČET PARKOVACÍCH MIEST	180

HPP 49 710 m²

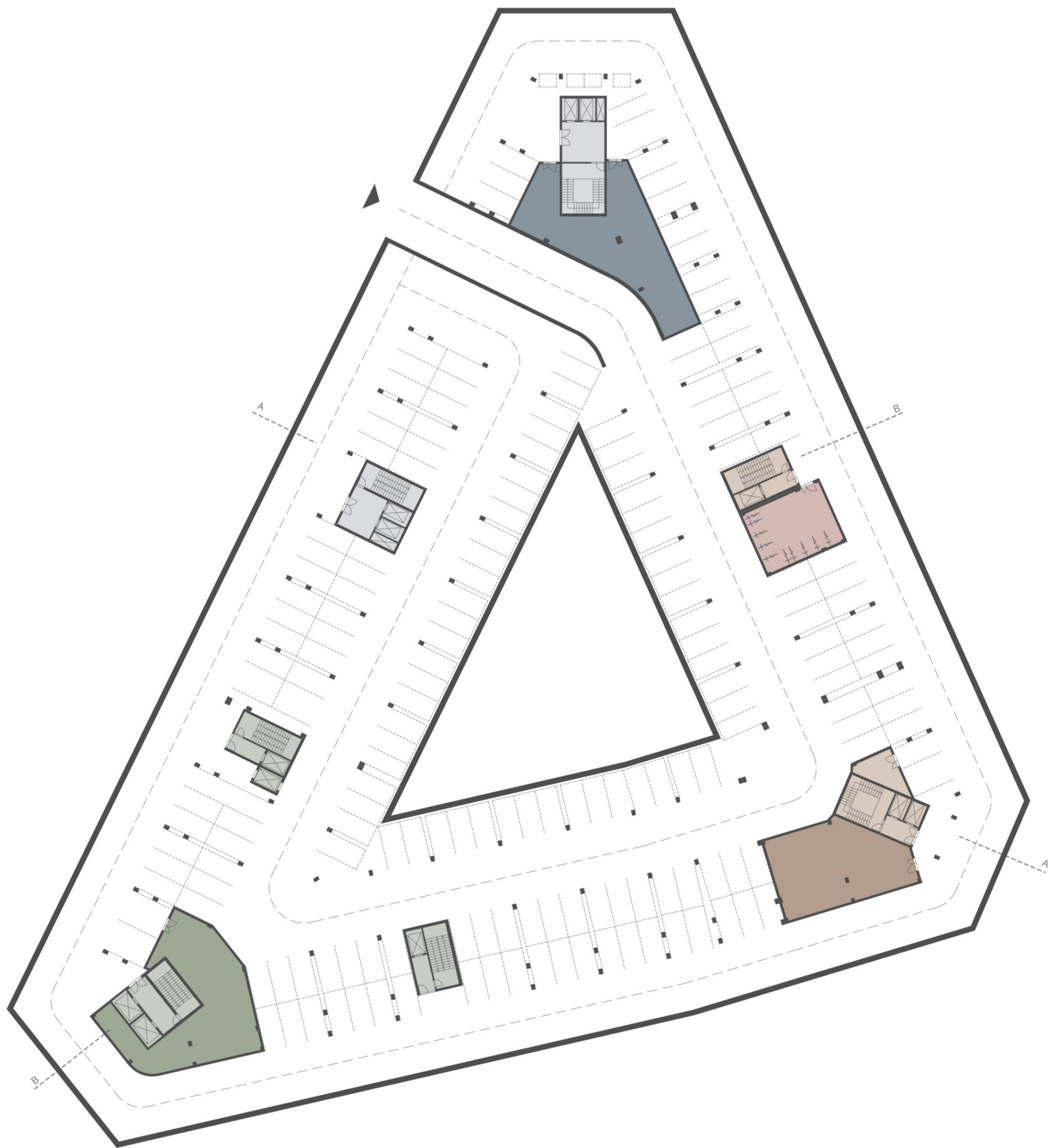
Objekt je navrhnutý so zmiešanými funkciami, ktoré sú vizuálne aj funkčne oddelené. Budova zahŕňa hotelové ubytovanie, jednotky pre študentov, byty od 2kk až po 5kk – vrátane priestranných a malometrážnych variantov, ktoré spĺňajú potreby rozmanitej klientely. Aktívny parter je koncipovaný ako priestor určený najmä pre obchody a služby. V podzemnom podlaží je navrhnutá podzemná garáž pre obyvateľov aj návštevníkov polyfunkčného objektu.

07 | FUNKCIE A BILANCIE

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



HOTEL		m ²
<div></div>	KOMUNIKAČNÉ JADRÁ	100,3
<div></div>	TECHNICKÉ ZÁZEMIE	161,0
SPOLU		261,3 m ²

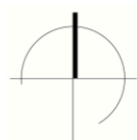
ŠTUDENTSKÉ BÝVANIE		m ²
<div></div>	KOMUNIKAČNÉ JADRÁ	80,9
<div></div>	TECHNICKÉ ZÁZEMIE	149,9
<div></div>	KOLÁRNA	69,7
SPOLU		308,6 m ²

BYTY		m ²
<div></div>	KOMUNIKAČNÉ JADRÁ	122,8
<div></div>	TECHNICKÉ ZÁZEMIE	166,8
SPOLU		289,6 m ²

PARKOVANIE		7 214,4 m ²
POČET PARKOVACÍCH MIEST		180

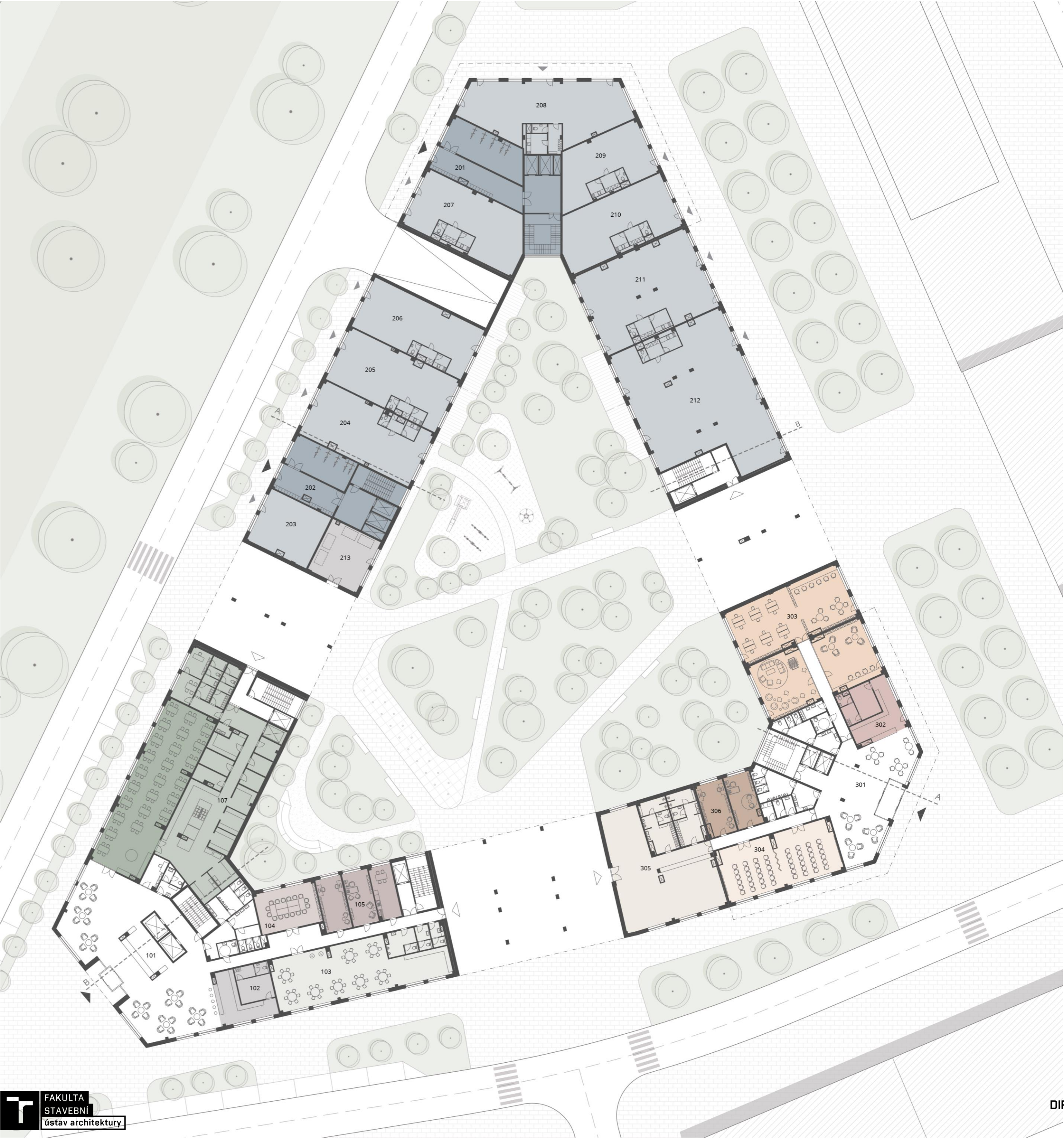
1 . PP		8 074,1 m ²
--------	--	------------------------

1.PP= -3,400 m M 1:400



08 | PÔDORYS 1.PP

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ



HOTEL		m ²
101	RECEPCIA/ HLAVNÉ LOBBY Hl. priestor Zázemie recepcia Hygienické zázemie	372,6 294,2 21,3 57,1
102	LOBBY BAR Zázemie Bar	52,3 23,3 29,1
103	MULTIFUNKČNÁ SÁLA	146,5
104	ZASADACIA MIESTNOSŤ	46,8
105	RIADITEĽ+EKONOMICKÉ ODD.	75,6
106	REŠTAURÁCIA	177,6
107	REŠTAURÁCIA ZÁZEMIE Varna Príprava mäsa, cesta, zeleniny Umyvarna čierny riad, biely riad Sklad zeleniny, brambor Denný sklad Chladiareň+ mraziareň Sklad potravín Chladený odpad Hygienické zázemie Ž+M Denná miestnosť Kancelária Komunikácie	240,17 79,67 27,4 13,6 8,7 9,4 12,8 6,8 25,8 10,5 10,2 35,3
KOMUNIKAČNÉ JADRÁ KOMUNIKÁCIE- CHODBY		100,3 59,8
SPOLU		1 271,6 m ²

ŠTUDENTSKÉ BÝVANIE		m ²
301	RECEPCIA/ HLAVNÉ LOBBY Hl. priestor Hygienické zázemie Ž+M	211,7 141,1 70,6
302	KAVIAREŇ + ZÁZEMIE	35,2
303	SPOLOČENSKÉ MIESTNOSTI Meetina Študovňa	178,1 2x 57,1 121,0
304	MULTIFUNKČNÝ PRIESTOR	116,3
305	FITNESS	222,8
306	PREVÁDZKÁR+ PSYCH. PODPORA	55,6

KOMUNIKAČNÉ JADRÁ KOMUNIKÁCIE- CHODBY	47,3 46,7
SPOLU	913,7 m ²

BYTY		m ²
201,202	HLAVNÉ VYSTUPY Kolárna Komunikácie	289,8 37,3 ; 51,7 90,1 ; 110,7
203	PRENÁJÍMATEĽNÉ JEDNOTKY 203 204, 205, 206, 207, 209, 210 208 211 212	1464,1 69,2 6x ≈122,5 151,6 192,3 316,0
213	CENTRÁLNY ODPAD	55,6

SPOLU 1 753,9 m²

1 . N P 3 939,2 m²

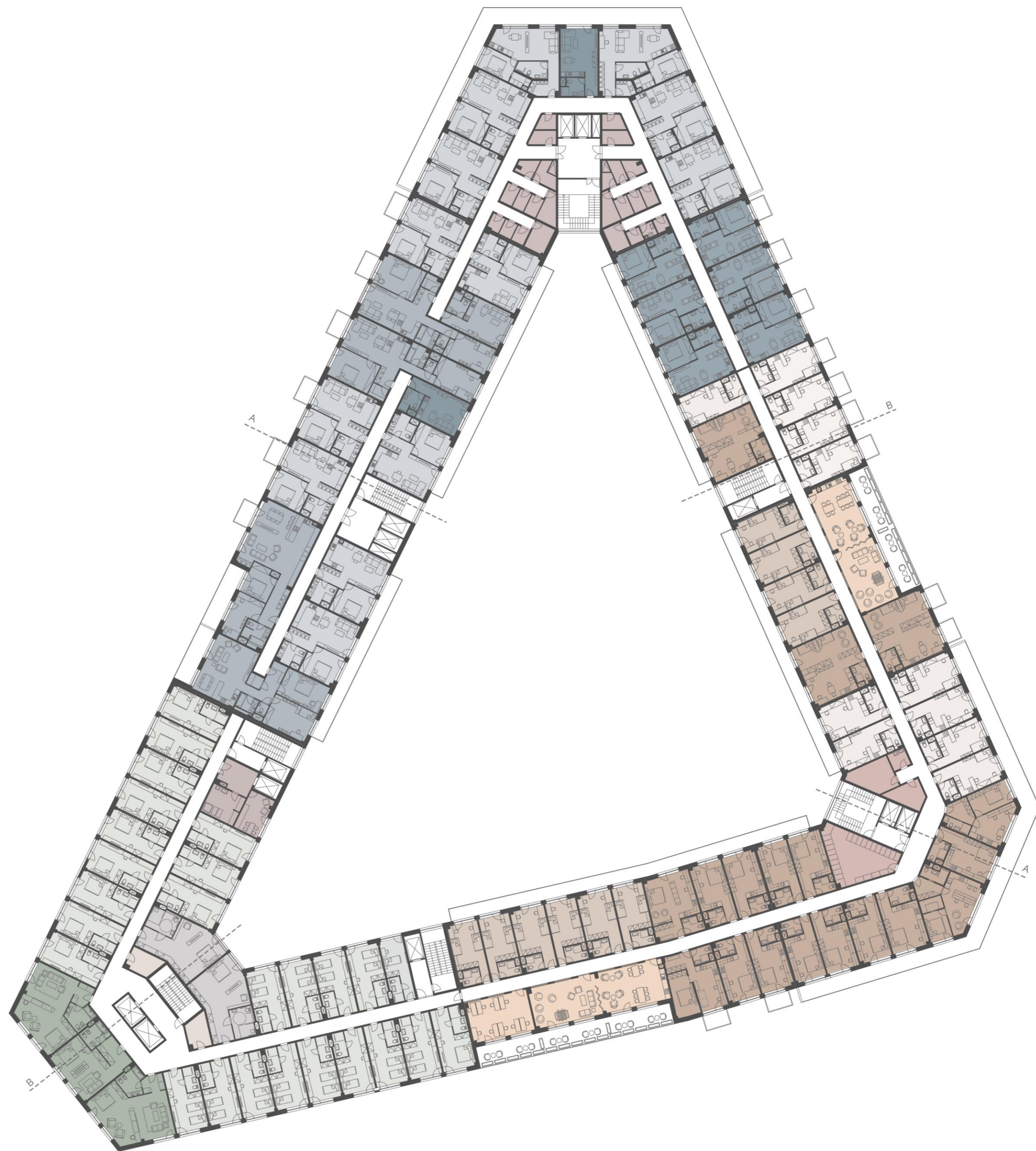
1.NP= 0,000 m M 1:400

09 | PÔDORYS 1.NP

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



HOTEL		m ²
	DVOJLŮŽKOVÁ IZBA ŠTANDART	25x ≈ 27,2
	DVOJLŮŽKOVÝ APARTMÁN	2x 61; 1x 47
	IZBA PRE HENDIKEPOVANÝCH	2x 49,4
	JEDNOLŮŽKOVÁ IZBA	1x 19,6
	ZÁZEMIE PERSONÁL- ÚKLID	42,6
	• Chodba	13,1
	• Sklad	14,9
	• Denná miestnosť	14,6
	SKLAD/ TECH. SKLAD	2x 8,8
	KOMUNIKAČNÉ JADRÁ	100,3
	KOMUNIKÁCIE- CHODBY	166,9
	SPOLU	1 295,3 m ²

ŠTUDENTSKÉ BÝVANIE		m ²
	JEDNOLŮŽKOVÁ IZBA	11x ≈ 27,3
	DVOJLŮŽKOVÁ IZBA COLIVING	10x ≈ 27,3
	DVOJLŮŽKOVÁ IZBA KOMFORT	18x ≈ 28,2-58,9
	SPOLOČENSKÉ PRIESTORY	210,8
	• Meetina+ kuchynka	2x 85,1
	• Študovňa	40,5
	TECHNICKÉ ZÁZEMIE+ SKLADY	71,2
	• Úklid	4,2
	• Práčovňa/ sklad	26,6
	• PrenajIMATELNÉ boxy	40,4
	KOMUNIKAČNÉ JADRÁ	80,9
	KOMUNIKÁCIE- CHODBY	191,5
	SPOLU	1937,7 m ²

BYTY		m ²
	1KK	2x 34,2
	2KK	13x ≈ 58,0- 64,6
	3KK	4x ≈ 84,2-95,4
	MALOMETRÁŽNE BYTY 2KK	6x 40,6
	KÓJE	109,2
	KOMUNIKAČNÉ JADRÁ	122,8
	KOMUNIKÁCIE- CHODBY	200,9
	SPOLU	1 884,9 m ²
2. - 7. NP		5 117,9 m ²

2.NP-7.NP= +4,650 - 20,150 m M 1:400

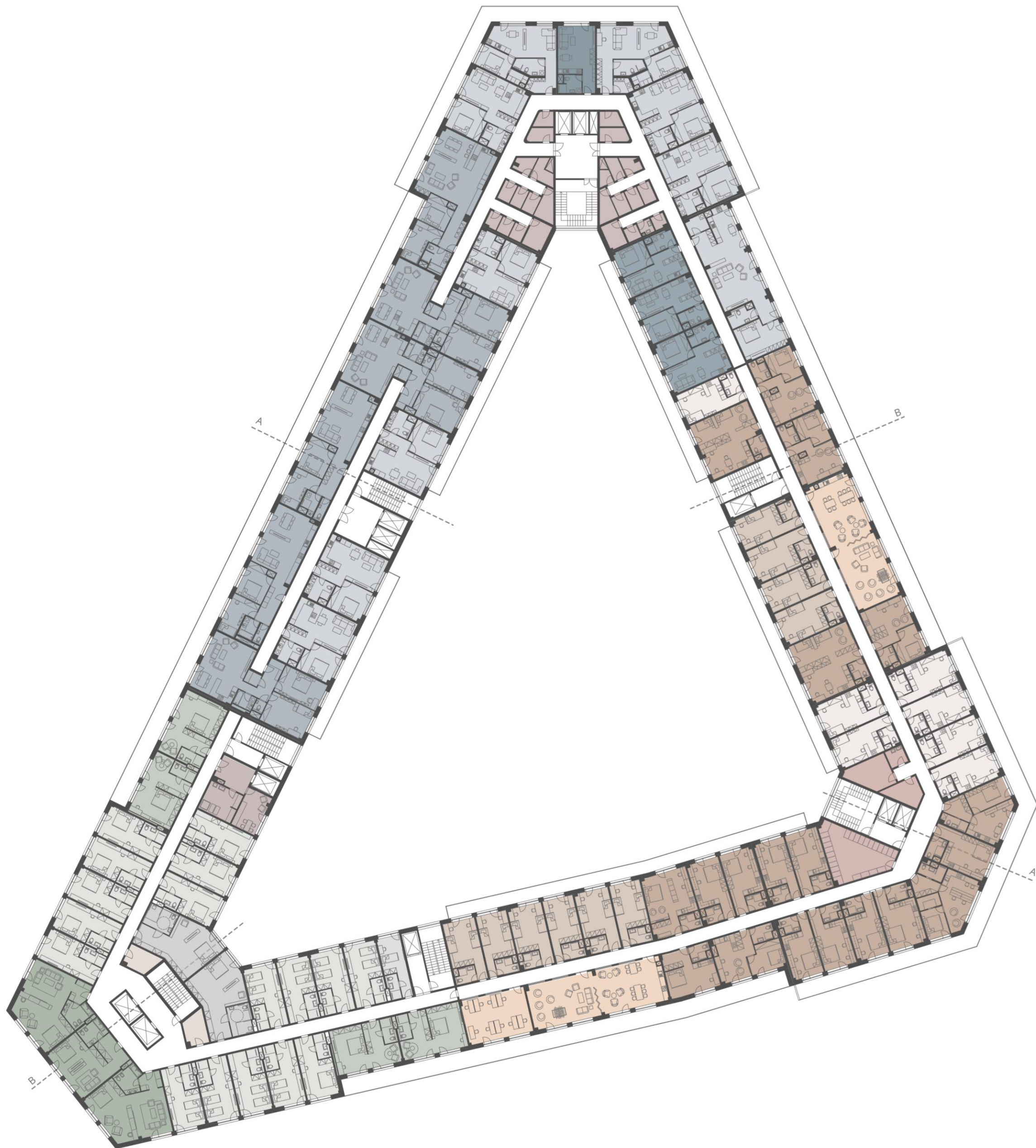


10 | PÔDORYS TYPICKÉHO PODLAŽIA 2-7. NP

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



HOTEL		m ²
	DVOJLŮŽKOVÁ IZBA ŠTANDART	17x ≈ 27,2
	DVOJLŮŽKOVÁ IZBA KOMFORT	4x ≈ 40,0
	DVOJLŮŽKOVÝ APARTMÁN	2x 61; 1x 47
	IZBA PRE HENDIKEPOVANÝCH	2x 49,4
	JEDNOLŮŽKOVÁ IZBA	1x 19,6
	ZÁZEMIE PERSONÁL- ÚKLID	42,6
	• Chodba	13,1
	• Sklad	14,9
	• Denná miestnosť	14,6
	SKLAD/ TECH. SKLAD	2x 8,8
	KOMUNIKAČNÉ JADRÁ	100,3
	KOMUNIKÁCIE- CHODBY	166,9
	SPOLU	1 236,9 m ²

ŠTUDENSKÉ BÝVANIE		m ²
	JEDNOLŮŽKOVÁ IZBA	7x ≈ 27,3
	DVOJLŮŽKOVÁ IZBA COLIVING	10x ≈ 27,3
	DVOJLŮŽKOVÁ IZBA KOMFORT	19x ≈ 28,2-58,9
	SPOLOČENSKÉ PRIESTORY	210,8
	• Meetina+ kuchynka	2x 85,1
	• Študovňa	40,5
	TECHNICKÉ ZÁZEMIE+ SKLADY	71,2
	• Úklid	4,2
	• Práčovňa/ sklad	26,6
	• Prenajimatelné boxy	40,4
	KOMUNIKAČNÉ JADRÁ	80,9
	KOMUNIKÁCIE- CHODBY	191,5
	SPOLU	1 778,5 m ²

BYTY		m ²
	1KK	34,2
	2KK	10x ≈ 58,0- 64,6
	3KK	6x ≈ 84,2-95,4
	MALOMETRÁŽNE BYTY 2KK	3x 40,6
	KÓJE	109,2
	KOMUNIKAČNÉ JADRÁ	122,8
	KOMUNIKÁCIE- CHODBY	200,9
	SPOLU	1 704,7 m ²
	8. NP	4 702,1 m ²

8.NP= +23,250 m M 1:400

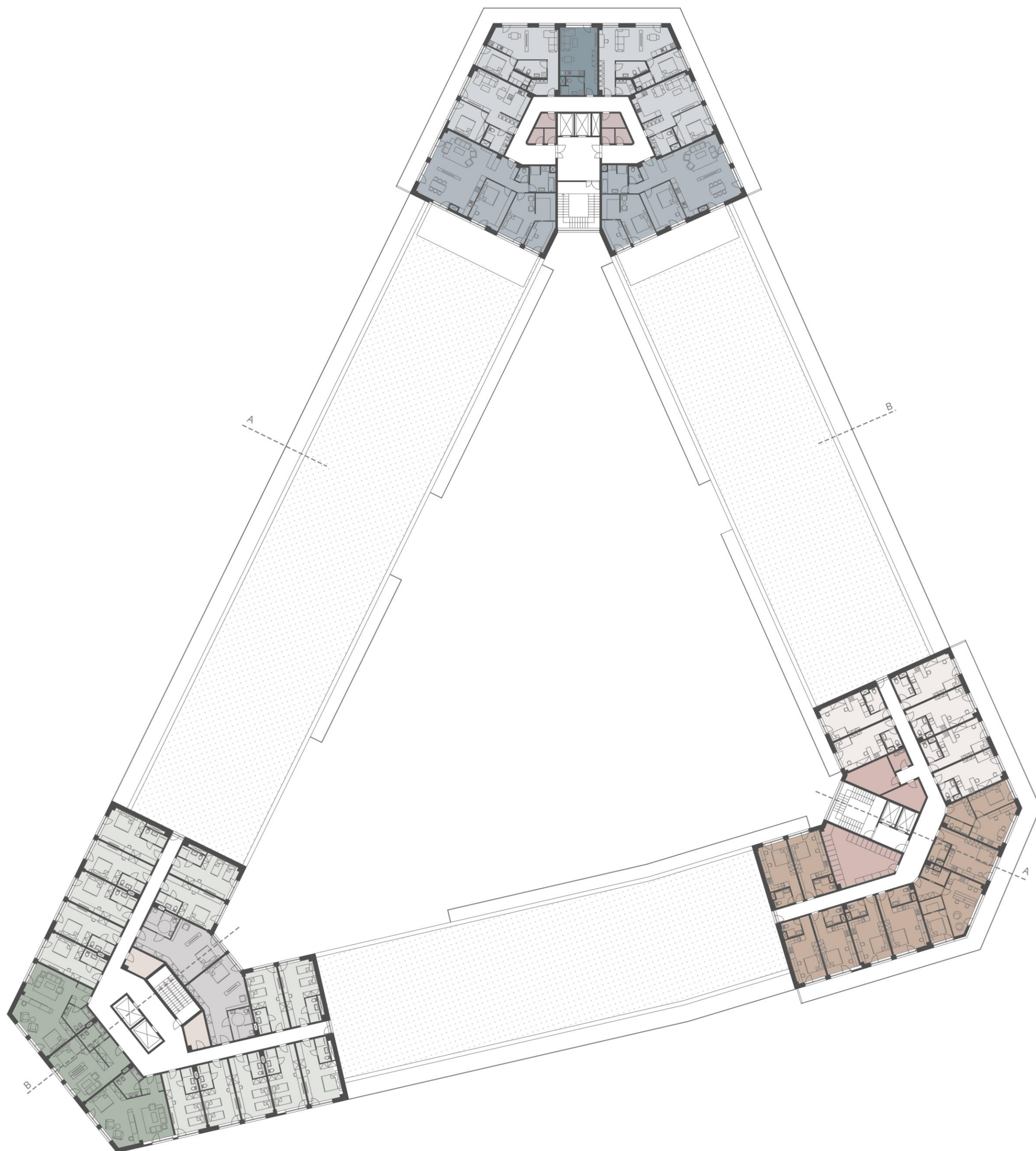


11 | PÔDORYS 8.NP

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY

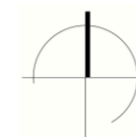


HOTEL		m ²
<div></div>	DVOJLŮŽKOVÁ IZBA ŠTANDART	14x ≈ 27,2
<div></div>	DVOJLŮŽKOVÝ APARTMÁN	2x 61; 1x 47
<div></div>	IZBA PRE HENDIKEPOVANÝCH	2x 49,4
<div></div>	SKLAD/ TECH. SKLAD	2x 8,8
KOMUNIKAČNÉ JADRÁ		32,1
KOMUNIKÁCIE- CHODBY		119,3
SPOLU		817,6 m ²

ŠTUDENTSKÉ BÝVANIE		m ²
<div></div>	JEDNOLŮŽKOVÁ IZBA	5x ≈ 27,3
<div></div>	DVOJLŮŽKOVÁ IZBA KOMFORT	9x ≈ 28,2-58,9
<div></div>	TECHNICKÉ ZÁZEMIE+ SKLADY	71,2
	• Úklid	4,2
	• Práčovňa/ sklad	26,6
	• Prenajímateľné boxy	40,4
KOMUNIKAČNÉ JADRÁ		46,1
KOMUNIKÁCIE- CHODBY		114,2
SPOLU		681,4 m ²

BYTY		m ²
<div></div>	1KK	34,2
<div></div>	2KK	4x ≈ 57,4
<div></div>	3KK	2x 129,2
<div></div>	KÓJE	15,9
KOMUNIKAČNÉ JADRÁ		65,3
KOMUNIKÁCIE- CHODBY		58,6
SPOLU		788,7 m ²
9.NP		2 287,7 m ²

9.NP= +26,350 m M 1:400

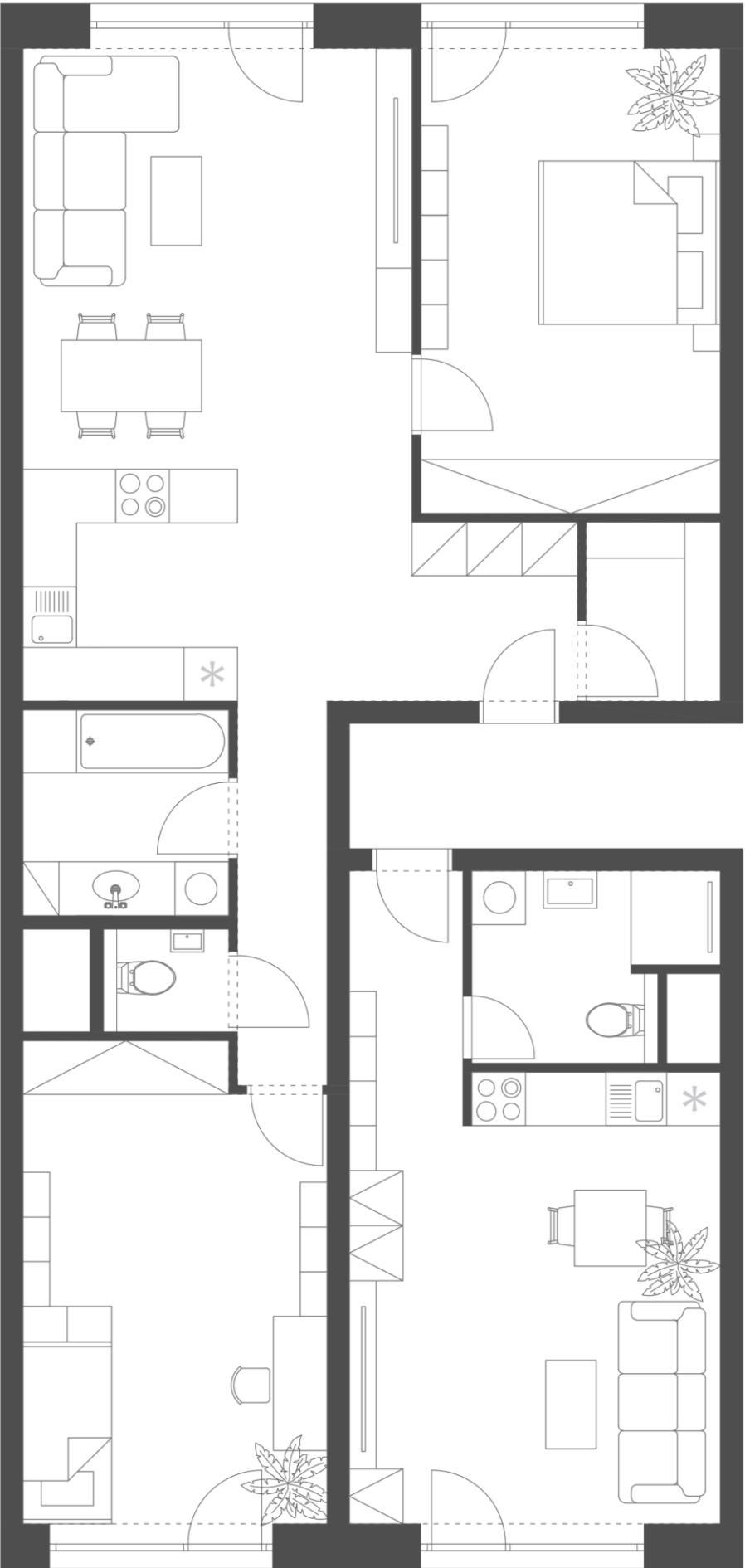


12 | PÔDORYS 9.NP

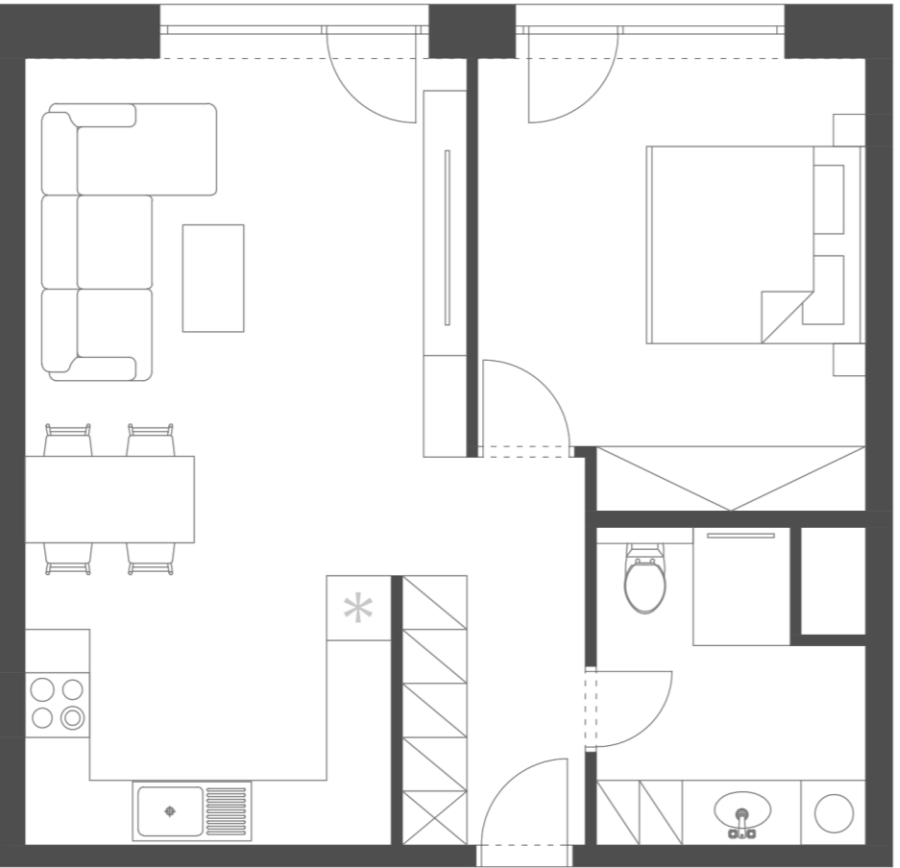
POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

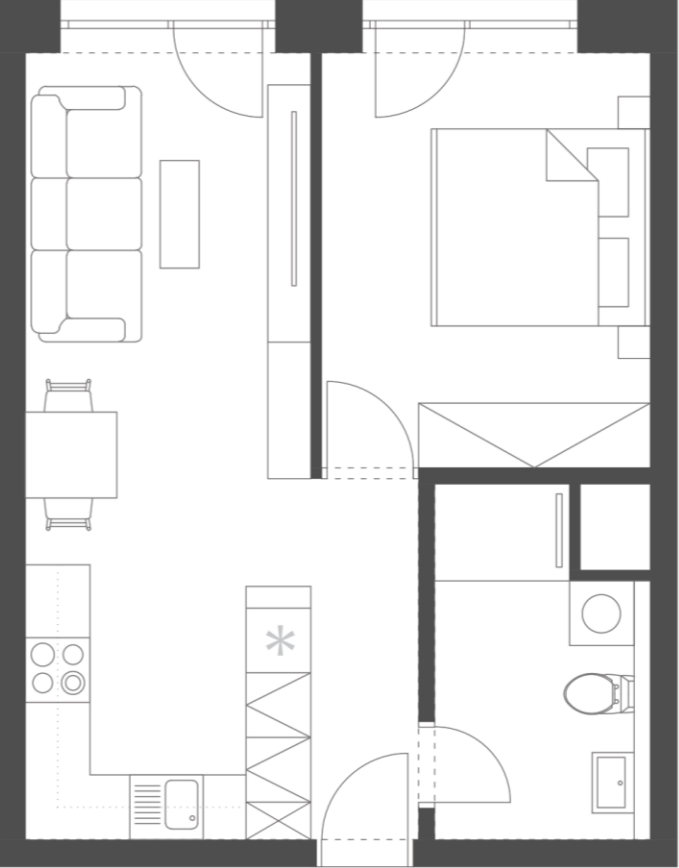
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



BYT 3 KK	m ²
SPÁLŇA	17,4
IZBA	17,3
KUCHYŇA+ OBÝVAČKA	31,7
CHODBA+ ŠATNÍK	6,7
KÚPEĽŇA	5,2
WC	1,4
SPOLU	79,7



BYT 2 KK ŠTANDARD	m ²
SPÁLŇA	14,4
KUCHYŇA+ OBÝVAČKA	27,4
CHODBA	6,1
KÚPEĽŇA	6,4
SPOLU	54,4

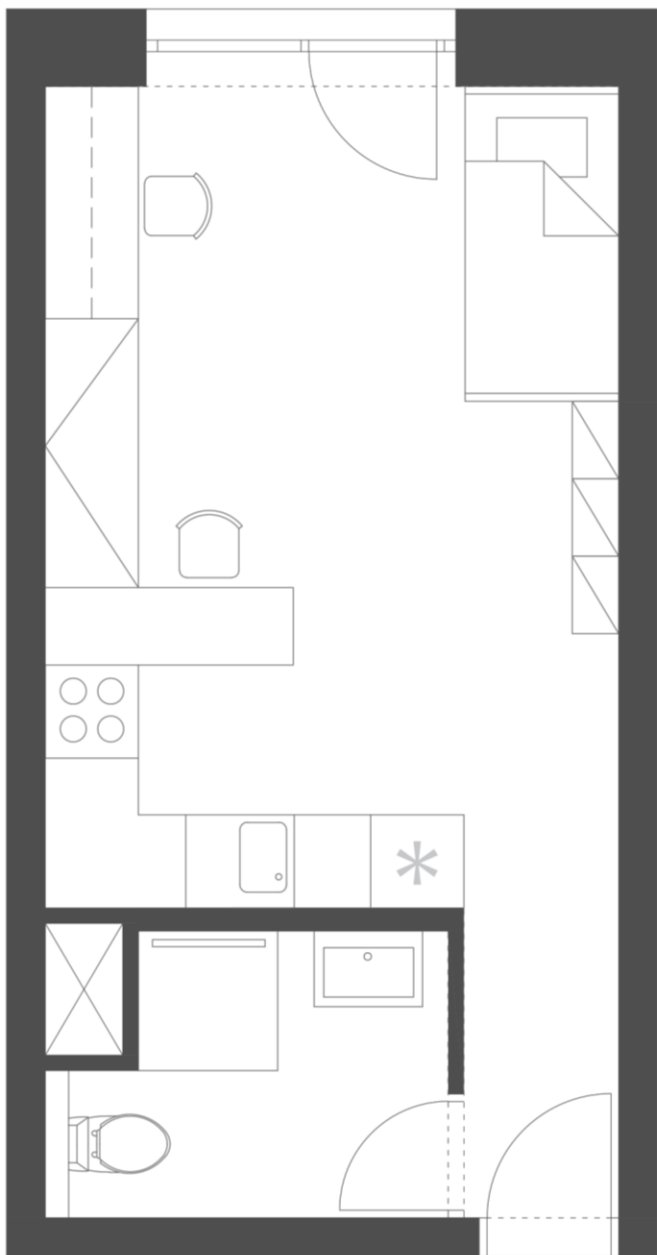


MALOMETRÁŽNY BYT 2 KK	m ²
SPÁLŇA	11,7
KUCHYŇA+ OBÝVAČKA	19,5
CHODBA	3,3
KÚPEĽŇA	5,5
SPOLU	40,04

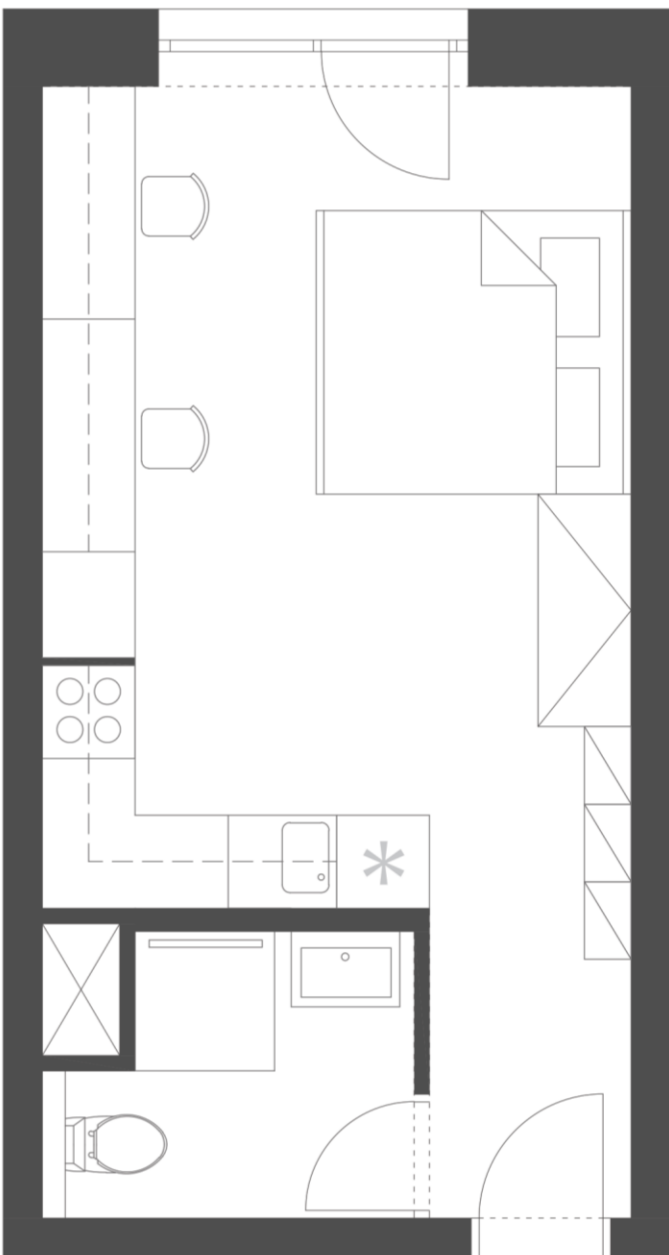
BYT 1 KK	m ²
HL. PRIESTOR	19,4
CHODBA	4,3
KÚPEĽŇA	5,0
SPOLU	28,7

13 | SCHÉMY BYTOV A JADNOTIEK- BYTY

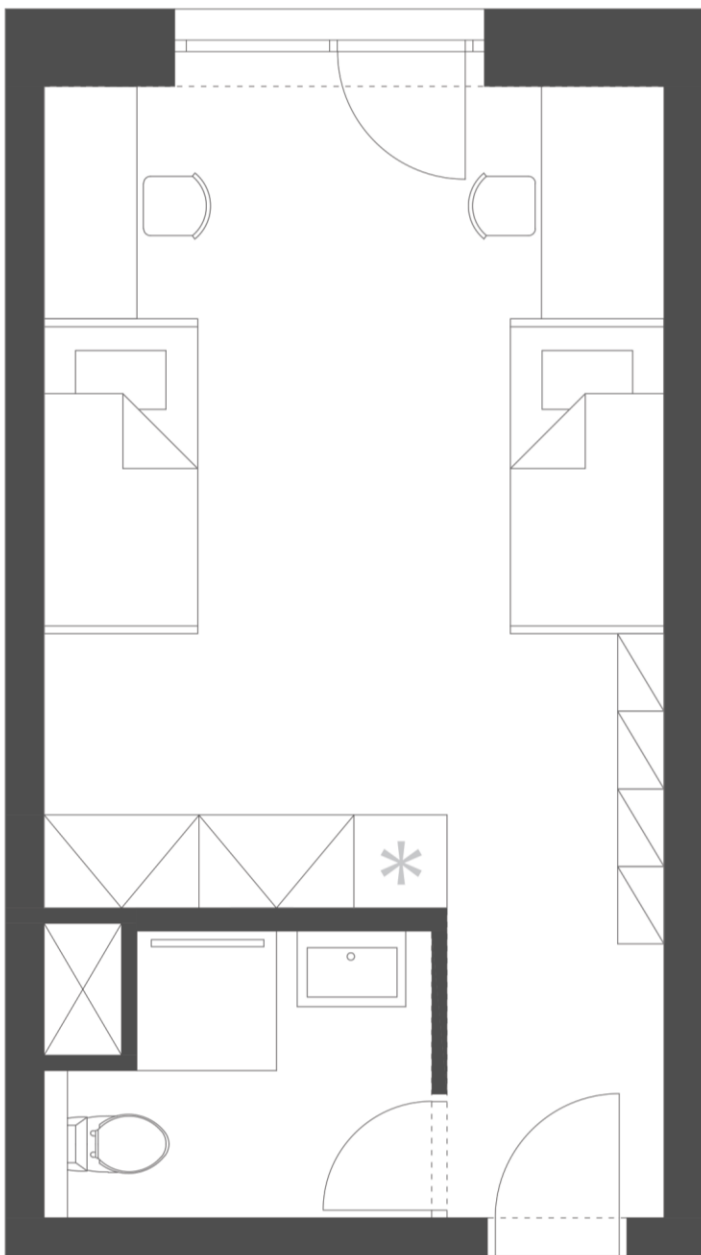
POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ



JEDNOLŮŽKOVÁ JEDNOTKA



DVOJLŮŽKOVÁ JEDNOTKA KOMFORT



DVOJLŮŽKOVÁ JEDNOTKA COLIVING

VÝMERA JEDNEJ JEDNOTKY

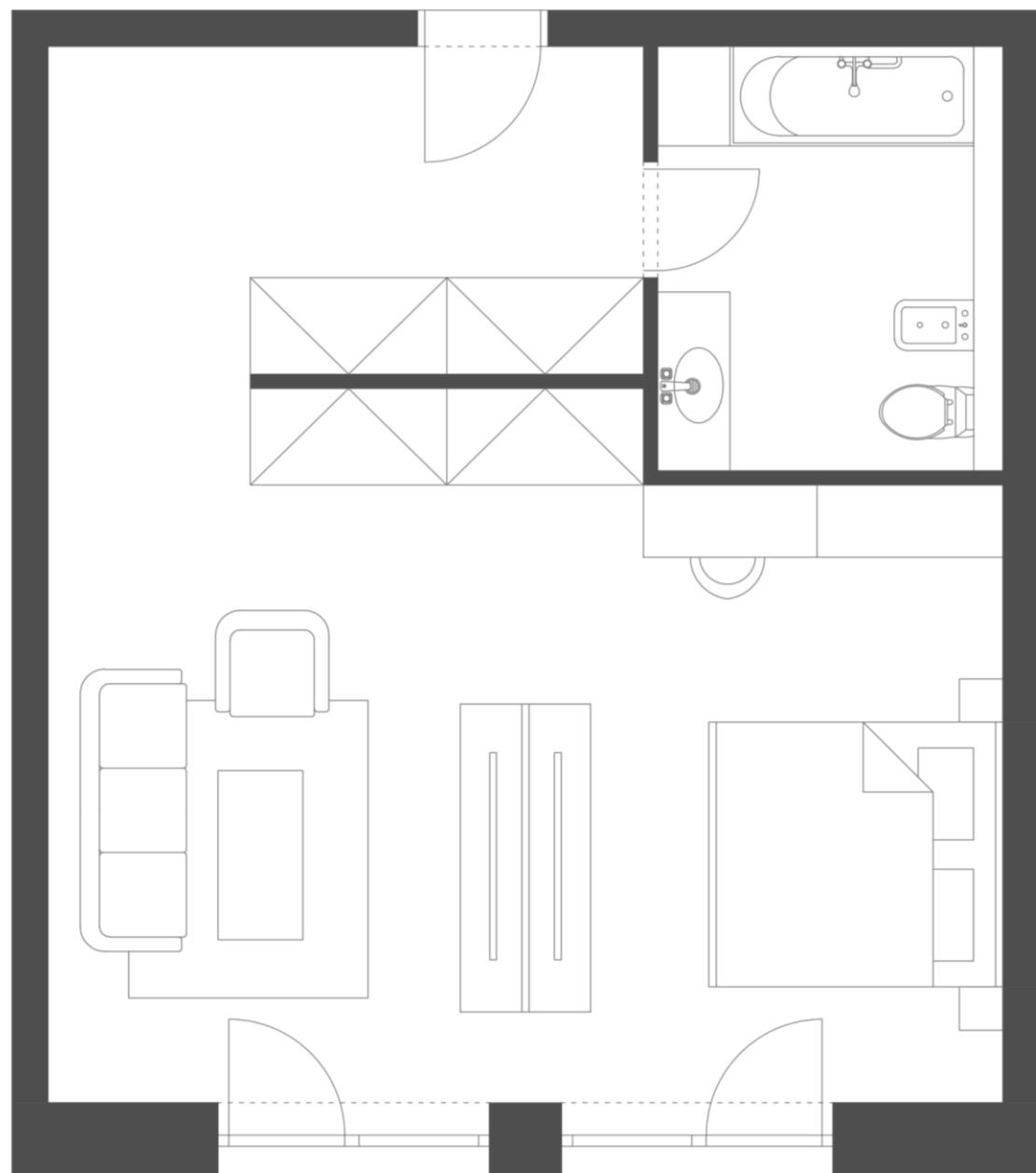
HL. PRIESTOR	21,6
KÚPEĽŇA	4,1
SPOLU	25,7 m ²

14 | SCHÉMY BYTOV A JADNOTIEK- ŠTUDENTSKE JEDNOTKY

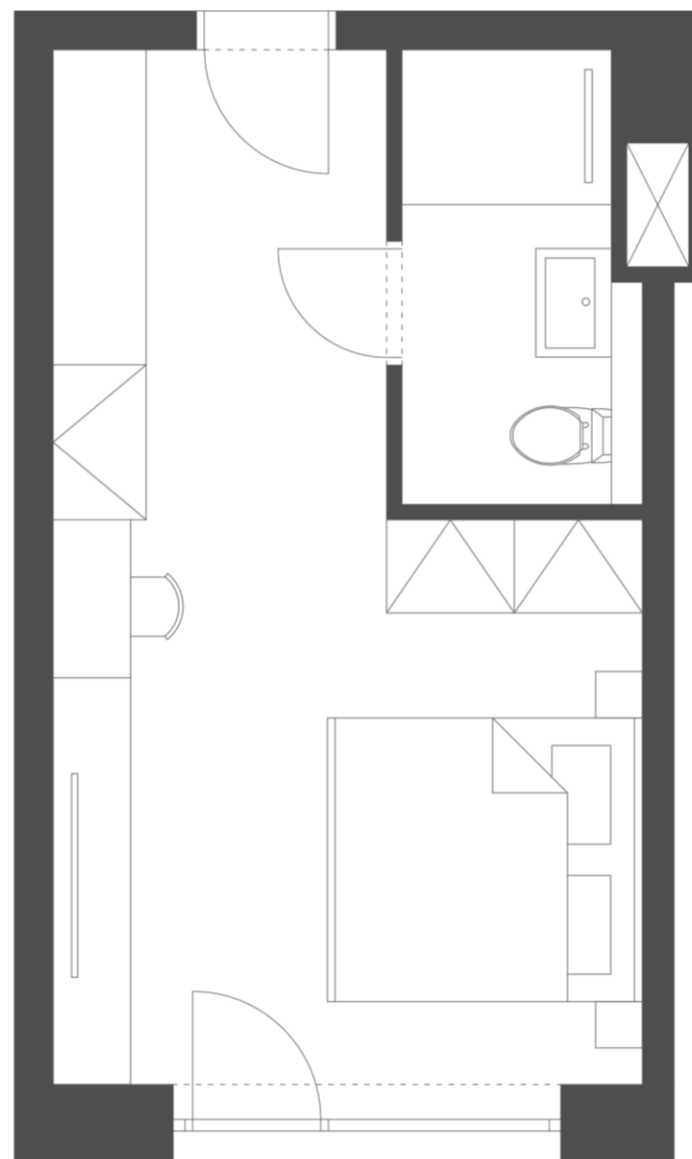
POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

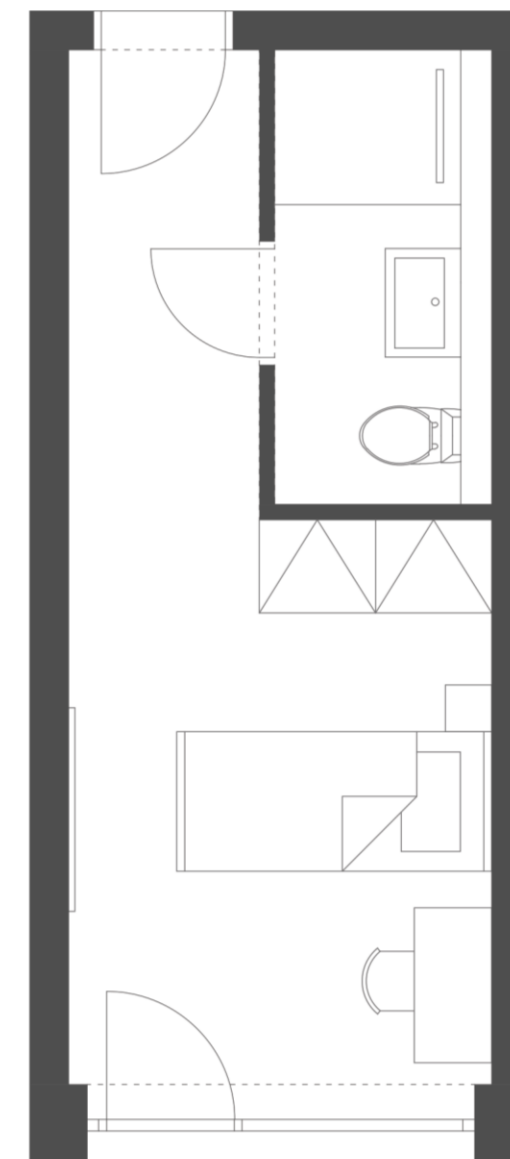
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



APARTMÁN 47,5 m²



DVOJLŮŽKOVÁ IZBA 24,7 m²



JEDNOLŮŽKOVÁ IZBA 17,6 m²

15 | SCHÉMY BYTOV A JADNOTIEK- HOTELOVÉ IZBY

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



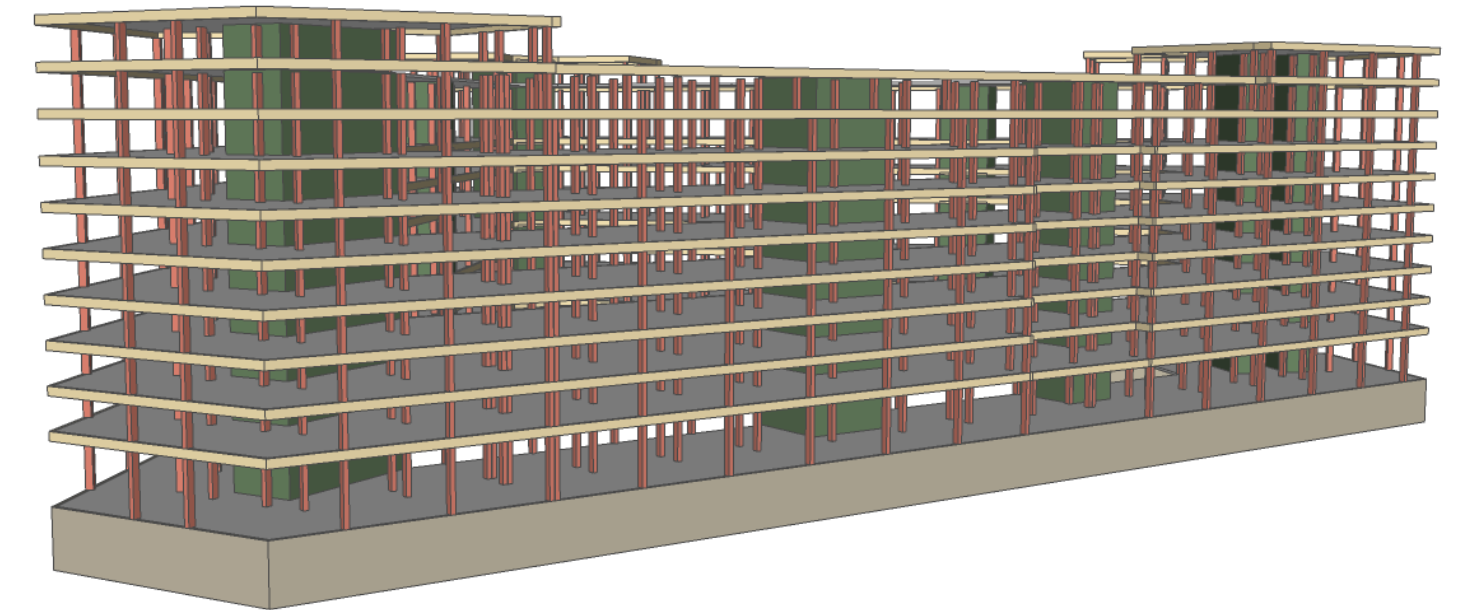
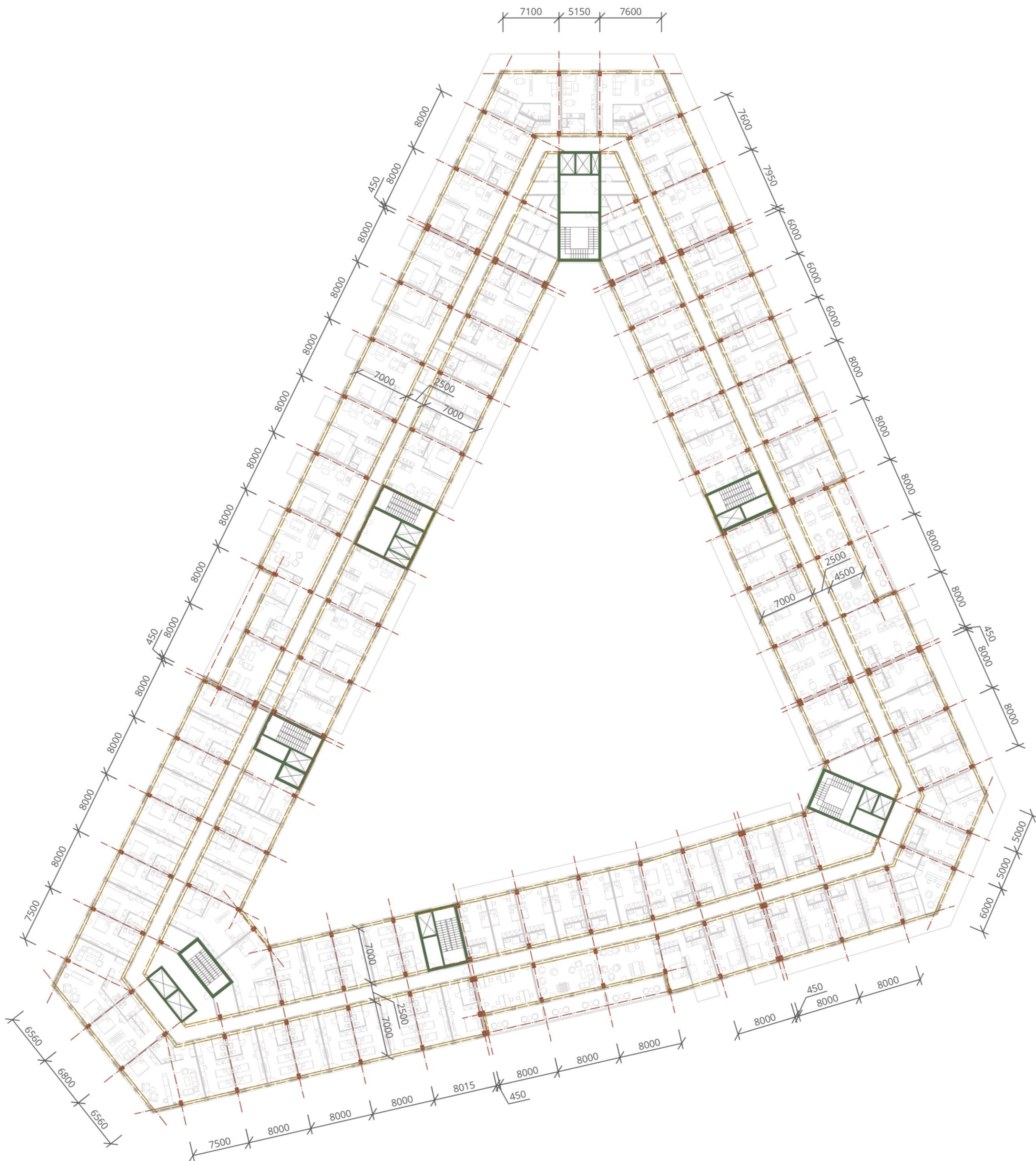
M 1:400

16 | REZY

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



LEGENDA

- ŽELEZOBETÓNOVÉ MONOLITICKÉ STĚLKY
- STUŽUJÍCÍ ŽELEZOBETÓNOVÉ JADRA
- ŽELEZOBETÓNOVÉ PŘEVLAKY
- ŽELEZOBETÓNOVÁ KONSTRUKCE SUTÉRÉNU
- ŽELEZOBETÓNOVÉ DESKY
- ŽELEZOBETÓNOVÉ PŘEVLAKY
- OSY STĚPŮV

ŽELEZOBETÓNOVÝ MONOLITICKÝ SKELET

NOSNÝ KONSTRUKČNÍ SYSTÉM JE POZDĚLNÝ ŽELEZOBETÓNOVÝ MONOLITICKÝ SKELET V ZÁKLADNÍM MODULE 7x8 m. NOSNÝ SYSTÉM TVORÍ MONOLITICKÉ STĚLKY S PŘÍREZEM 400x 600 mm A VÝŠKAMI 4450, 2850 A 3150 mm. PŘEVLAKY MAJÍ PŘÍREZ 700x300 mm. STROPNÍ KONSTRUKCE SÚ RIEŠENÉ AKO MONOLITICKÉ DESKY S HRÚBKOU 250 mm. SKELET JE ZALOŽENÝ NA ŽELEZOBETÓNOVEJ ZÁKLADOVEJ DESKE HRÚBKOU 500 mm. STĚNY SUTÉRÉNU TVORÍ MONOLITICKÉ STĚNY HR. 300 mm.

KONSTRUKČNÁ VÝŠKA TYPICKÉHO PODLAŽIA JE 3100 mm, PARTERU 4650 mm A V SUTERÉNE 3400 mm.

17 | KONSTRUKČNÉ RIEŠENIE

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



POHĽAD ZÁPADNÝ



POHĽAD JUŽNÝ

M 1:400

18 | POHĽADY

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



POHĚAD VÝCHODNÝ



POHĚAD SEVERNÝ

POHĚAD JUHOZÁPADNÝ

POHĚAD JUHOVÝCHODNÝ

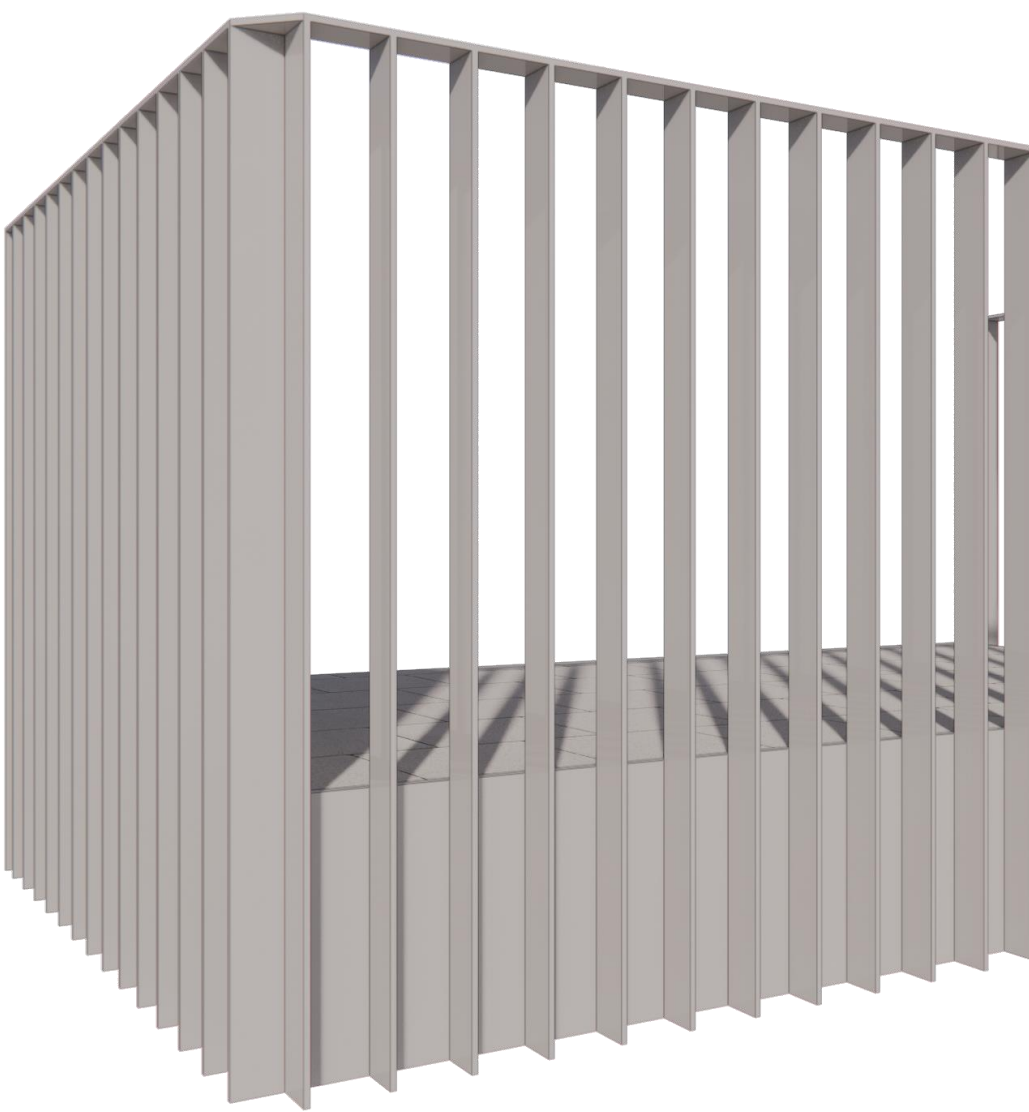
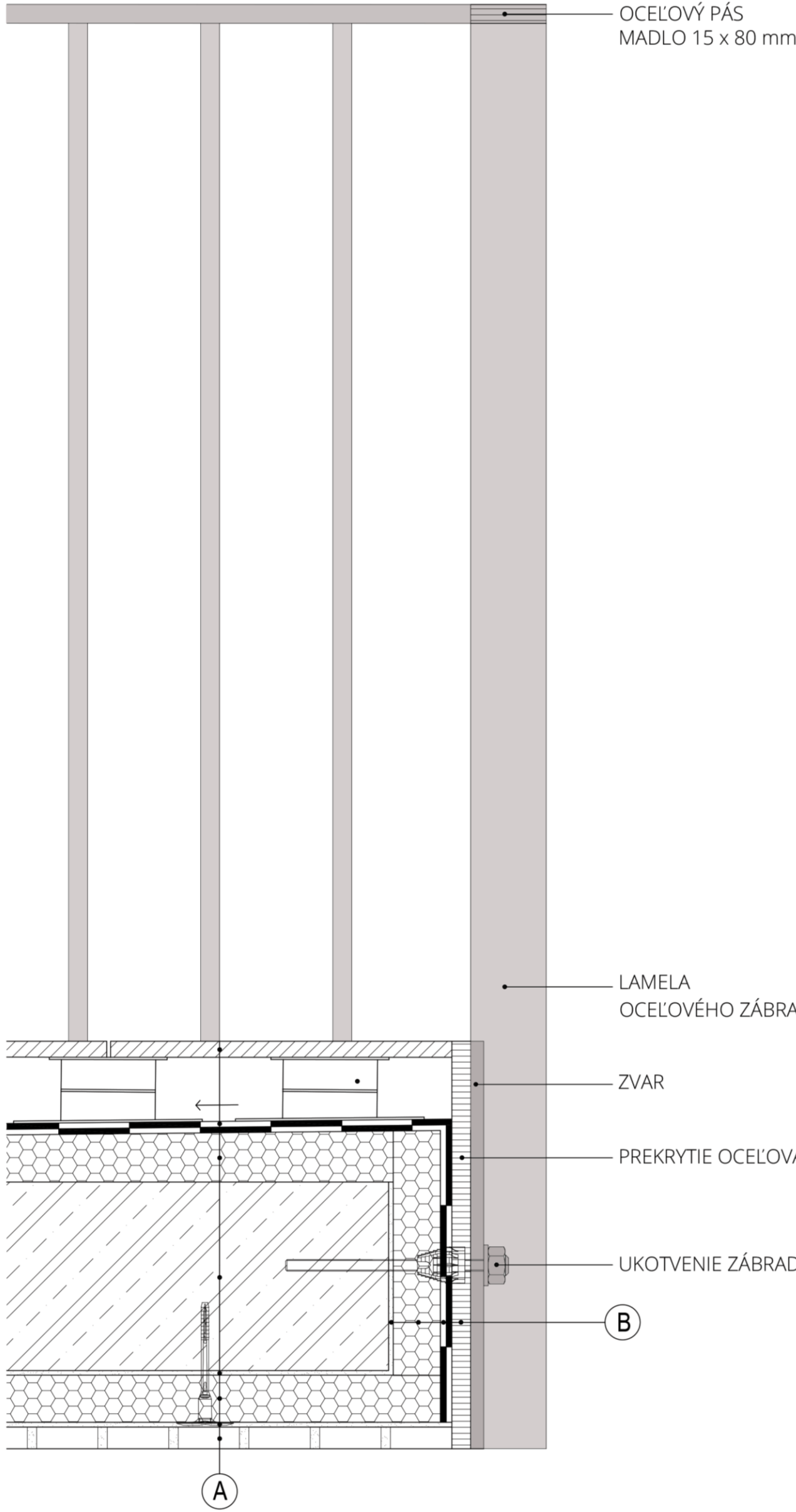
M 1:400

19 | POHĚADY

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



DETAIL BALKÓNOVÉHO ZÁBRADLIA VYCHÁDZA Z MINIMALISTICKÉHO PRINCÍPU VERTIKÁLNYCH LAMIEL. LAMELY SÚ ZVÁRANÉ V MIESTE PÁSOVINY ZVAROM, KTORÝ ZABEZPEČUJE PEVNÉ ALE NENÁPADNÉ SPOJENIE. VZDIALENOSŤ JEDNOTLIVÝCH LAMIEL JE 120 mm A ICH PRIEREZ JE 80x15 mm. POVRCHOVÁ ÚPRAVA JE PRÁŠKOVÝ LAK VO FARBE RAL 7032, ČÍM SA PRISPŮSOBUJE FARBE TEHLOVEJ FASÁDY A VYTVÁRA FARBOVO JEDNOTNÝ ČISTÝ A NERUŠIVÝ VIZUÁL. CIEĽOM NAVRHNUTÉHO DETAILU ZÁBRADLIA BOLO DOSIAHNUŤ SUBTÍLNOSŤ A ODLAHCENOSŤ.

SKLADBA A	hr. (mm)
BETÓNOVÁ DLAŽBA	50
TELESKOPICKÉ TERČE	-
POLYURETÁNOVÉ LEPIDLO	-
ASF.PÁS MODIFIKOVANÝ 2x	7
SPÁDOVÁ TEPELNÁ IZOLÁCIA	50-80
ŽB DOSKA	200
LEPIACA MALTA	3
TEPELNÁ IZOLÁCIA	80
LEPIDLO PRE OBKLAD TERCA	6
TEHLOVÝ OBKLAD TERCA WIENERBERGER	20
ŠKÁROVACIA HMOTA	-
SKLADBA B	
LEPIACA MALTA	3
TEPELNÁ IZOLÁCIA	80
POLYURETÁNOVÉ LEPIDLO	-
ASF.PÁS MODIFIKOVANÝ 2x	7
OCEĽOVÁ PÁSOVINA	15
ZVAR	-

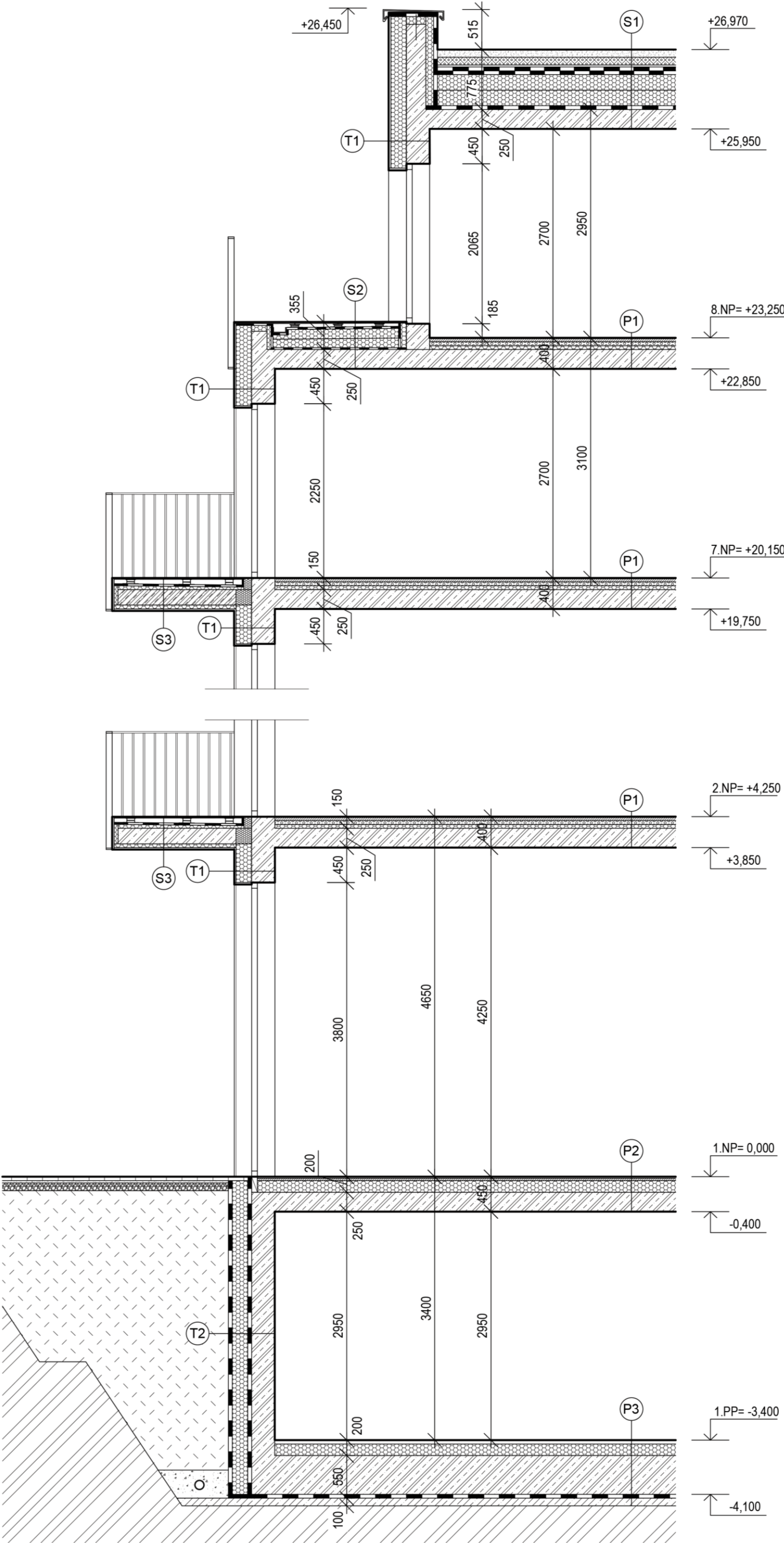
M 1:5

20 | ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



S1 - SKLADBA ZELENEJ STRECHY

VEGETAČNÝ SUBSTRÁT	100
ISOVER FLORA	100
FILTRAČNÁ TEXTÍLIA	2
NOPOVÁ FÓLIA	25
NETKANÁ TEXTÍLIA	2
ASF.PÁS MODIFIKOVANÝ	4
ASF.PÁS MODIFIKOVANÝ	3
SPÁDOVÁ- EPS	-
TEP.IZOLÁCIA EPS	200
POLYURETÁNOVÉ LEPIDLO	-
ASF.PÁS MODIFIKOVANÝ	4
ASFALTOVÁ EMULZIA	-
ŽELEZOBETONOVÁ KONŠTRUKCIA	250
VNÚTROVNÁ OMIETKA	5

S2 – SKLADBA TERASY

BETÓNOVÁ DLAŽBA	50
NOSNÝ ROŠT	50
TELESKOPICKÉ TERČE	-
ASF.PÁS MODIFIKOVANÝ	4
SPÁDOVÁ TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER	-
TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER	150
PAROZÁBRANA- ASF. PÁS	4
PENETRAČNÝ NÁTER	0,2
ŽB STROPNÁ DOSKA	250

S3 – SKLADBA BALKÓNOVEJ KONŠTRUKCIE

BETÓNOVÁ DLAŽBA	50
TELESKOPICKÉ TERČE	-
POLYURETÁNOVÉ LEPIDLO	-
ASF.PÁS MODIFIKOVANÝ 2x	7
SPÁDOVÁ TEPELNÁ IZOLÁCIA	50-80
ŽB DOSKA	200
LEPIACA MALTA	3
TEPELNÁ IZOLÁCIA	80
LEPIDLO PRE OBKLAD TERCA	6
TEHLOVÝ OBKLAD TERCA WIENERBERGER	20
ŠKÁROVACIA HMOTA	-

P1 – SKLADBA TYPICKEJ PODLAHY

LAMINÁTOVÁ PODLAHA	6
PODLOŽKA BASIC PLUS	-
SAMONIVELAČNÁ STIERKA	5
LIATY BETÓN	40
KROČAJOVÁ IZOLÁCIA	100
ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA	250
VNÚTORNÁ OMIETKA	5

P2 – SKLADBA PODLAHY V PARTERI

KERAMICKÁ DLAŽBA	8
FLEX LEPIDLO	3
SAMONIVELAČNÁ STIERKA	2
LIATY BETÓN	40
TEPELNÁ IZOLÁCIA	150
ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA	250

P3 – SKLADBA PODLAHY NA TERÉNE

EPOXIDOVÁ STIERKA	5
EPOXIDOVÁ PENETRÁCIA	-
LIATY CEMENTOVÝ POTER	45
FÓLIA NA BÁZE PE	-
DOSKY XPS ISOVER	150
2X PÁS MODIFIKOVANÝ ASF.	2x4
ASFALTOVÁ EMULZIA	-
ZÁKLADOVÁ DOSKA	500
HYDROIZOLÁCIA ASF.PÁS	4
ASFALTOVÁ EMULZIA	-
PODKLADNÝ BETÓN	100

T1 – SKLADBA OBVODOVEJ KONŠTRUKCIE

TEHLOVÝ OBKLAD TERCA WIENERBERGER	20
ŠKÁROVACIA HMOTA	-
LEPIDLO PRE OBKLAD TERCA	6
MECHANICKÉ KOTVY TEP.IZOLÁCIE	-
LEPIACA VRSTVA+SKLOTEXTÍLNA MRIEŽKA	3
TEPELNÁ IZOLÁCIA EPS	200
LEPIACA MALTA	3
OBVODOVÁ KCIA- MURIVO/ŽELEZOBETÓN	300
VNÚTORNÁ OMIETKA	5

T2 – SKLADBA STENY V SUTERÉNE

OCHRANNÁ GEOTEXTÍLIA	-
DRENÁŽNA VRSTVA-NOPOVÁ FÓLIA	8
TEP.IZOLÁCIA-DOSKY XPS	200
HYDROIZOLÁCIA- MODIFIKOVANÝ ASF.PÁS	2x4
PENETRAČNÝ NÁTER	-
ŽB STENA VODONEPRIEPUSTNÁ	300

M 1:50

21 | REZ FASÁDOU

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



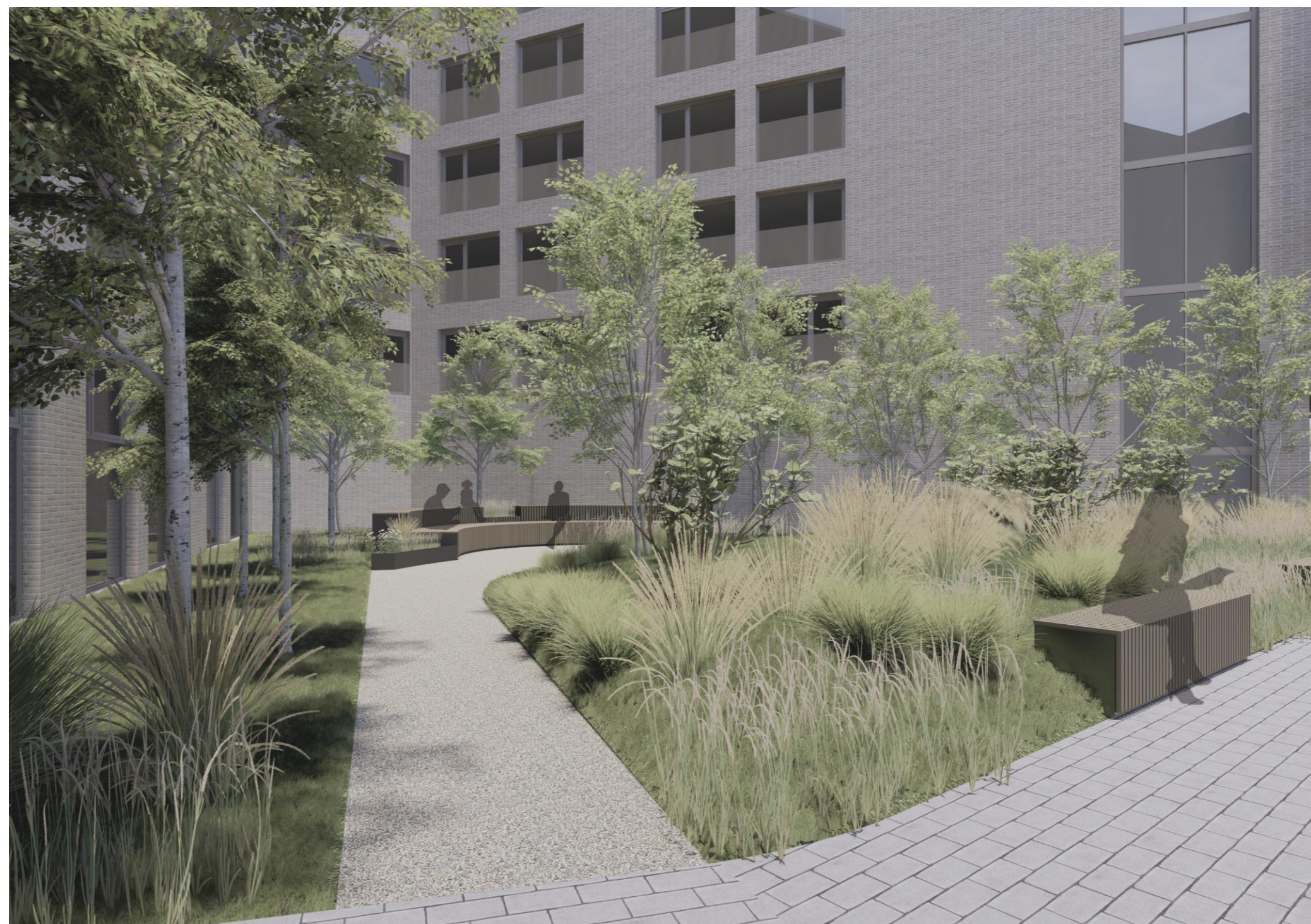


23 | VIZUALIZÁCIE

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY





25 | VIZUALIZÁCIE

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY



26 | FOTOGRAFIE MODELU

POLYFUNKČNÝ OBJEKT TRNITÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCA MÁJ 2025 ▪ VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. JIŘÍ GERÖ, PH.D. ▪ AUTOR: BC. DENISA DOLNÍKOVÁ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ▪ FAKULTA STAVEBNÍ ▪ ÚSTAV ARCHITEKTURY