

ADMINISTRATÍVNE-TECHNICKÁ BUDOVA ZDRAVOTNÍCKEJ ZÁCHRANNEJ SLUŽBY V PRAHE

diplomová práca | Bc.Richard Mészáros | ateliér Achten

AUTOR

Bc. RICHARD MÉSZÁROS

VEDÚCI PRÁCE

prof. Dr. HENRI HUBERTUS ACHTEN
Ing. arch. JIŘÍ PAVLÍČEK, Ph.D.

ÚSTAV

15116 ÚSTAV MODELOVÉHO PROJEKTOVÁNÍ

OPONENT PRÁCE

Ing. arch. MgA. JURAJ SONLAJTNER

KONZULTANTI

STATICKÁ ČASŤ

Ing. TOMÁŠ BITTNER, Ph.D.

POZEMNÉ STAVITEL'STVO

Ing. ALEŠ MAREK, Ph.D.

POŽIARNE RIEŠENIE

doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.

TZB

Ing. ZUZANA VYORALOVÁ, Ph.D.



**FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE**

POĎAKOVANIE

Henrimu a Jiřímu ďakujem za odborné vedenie diplomovej práce a za trpezlivosť pri konzultáciach. Za podporu, pomoc a motiváciu ďakujem rodičom a najbližším, ktorí mi boli oporou.

Veľké ďakujem patrí tiež všetkým spolužiakom, s ktorými sa nám podarilo štúdium architektúry zvládnuť až do konca.

AUTORSKÝ TEXT

Administratívne-technická budova zdravotníckej záchranej služby v Prahe - zadanie, na ktorom sa mi páčila nielen reálnosť zámeru, ale aj fakt, že sa jedná o nie úplne bežnú stavbu. Pri analýze sa ťažko nachádzala typologicky podobná budova, ktorá by sa so svojími parametrami a prevádzkami približovala budove ZZS. Príležitosť navrhovať takúto stavbu sa nenaskytá tak často, aj preto som sa rozhodol si túto tému zvoliť.

Mojou snahou bolo navrhnúť budovu, ktorá je jasná a prehľadná a reaguje tak na komplikovanosť a komplexnosť jednotlivých oddelení.

Pred začiatkom návrhu však bolo najdôležitejšie pochopiť chod zdravotníckej záchranej služby a jej jednotlivých častí. Ako ich skĺbiť dokopy? Ako umožniť čo najrýchlejší výjazd, a zároveň poskytnúť príjemné zázemie pre voľnočasové aktivity záchranárov?

V hľadaní odpovedí na tieto otázky mi pomohli aj podklady poskytnuté do súťaže, rovnako ako aj stavebný program daný zadávateľom súťaže, ktorý presne definuje rôzne veľkosti, počty miestností a ich náväznosť.

Po rokoch čakania a viacerých neúspešných pokusoch si zdravotnícka záchranná služba hl. mesta Prahy zaslúži svoje vlastné reprezentatívne sídlo.

Diplomová práca je spracovaná v rozsahu architektonickej štúdie.

OBSAH

1 ZADANIE

- Úvod, popis zadania, ZZS
- História ZZS
- Stavebný program

2 ANALYTICKÁ ČASŤ

- Riešené územie
- Mapa dopravnej dostupnosti
- Územný plán
- Zdravotnícka záchranná služba
- Organizácia ZZS
- Prednemocničná neodkladná starostlivosť
- Typy výjazdových skupín
- Vozový park
- Zdravotnícke operačné stredisko
- Stupne naliehavosti tiesňového volania
- Rozdelenie výjazdovej činnosti
- Mapa výjazdových staníc ZZS
- Charakteristika ZZS v číslach, 2022

3 NÁVRHOVÁ ČASŤ

- Koncept, schéma hmoty
- Axonometria
- Náväznosť na okolie
- Obraz miesta
- Výjazdová základňa
- Pôdorysy
- Rez
- Pohľady
- Technické parametre
- Udržateľnosť

4 PRÍLOHY

- Literatúra
- Prihláška a zadanie DP

SKRATKY

ZZS	ZDRAVOTNÍCKA ZÁCHRANNÁ SLUŽBA
HMP	HLAVNÉ MESTO PRAHA
ZOS	ZDRAVOTNÍCKE OPERAČNÉ STREDISKO
HPP	HRUBÁ PODLAŽNÁ PLOCHA
PNP	PREDNEMOCNIČNÁ NEODKLADNÁ STAROSTLIVOSŤ
RZP	RÝCHLA ZDRAVOTNÍCKA POMOC
RLP	RÝCHLA LEKÁRSKA POMOC
LZS	LETECKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA
RV	„RENDEZ VOUS“
VS	VÝJAZDOVÁ SKUPINA
IZS	INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM
RÚ	RIEŠENÉ ÚZEMIE
VZT	VZDUCHOTECHNIKA
NP	NADZEMNÉ PODLAŽIE
PP	PODZEMNÉ PODLAŽIE
VVS	VZDELÁVACIE A VÝCVIKOVÉ STREDISKO
PKP	PRACOVISKO KRÍZOVEJ PRIPRAVENOSTI
MČ	MESTSKÁ ČASŤ

1

ZADANIE

Témou práce je návrh novej budovy zdravotníckej záchranej služby v Prahe. Vychádza z reálneho zámeru mesta, ktorý je v súčasnosti vo fáze architektonickej súťaže.

ÚVOD

Zdravotnícka záchraná služba hl. m. Prahy (ZZS HMP), ako jedna z najlepších zdravotníckych služieb v Českej republike a Európe, vďaka za svoje renomé nielen faktu, že Praha je jedným z najhustejšie osídlených miest v republike, ale aj výbornej vnútornej organizácii. V súčasnej dobe je administratívne-technické zázemie ZZS HMP rozptýlené vo viacerých lokalitách v meste.



Návrh novej budovy - Troja I [2]



Návrh novej budovy - Troja II [3]



Návrh novej budovy - Palmovka [4]

Po predchádzajúcich neúspešných pokusoch o stavbu administratívne-technickej budovy ZZS HMP či už v lokalite Troja alebo Palmovka, prichádza medzinárodná dvojkolová architektonická súťaž vyhlásená Magistrátom hl. m. Praha.

Cieľom súťaže je nájsť odpoveď ako zlepšiť fungovanie ZZS HMP, zmenšiť stres personálu, či už zasahujúcich záchranárov alebo operátorov zdravotníckeho strediska a napomôcť tak ešte vyššej kvalite služby.



HISTÓRIA ZDRAVOTNÍCKEJ ZÁCHRANNEJ SLUŽBY HL. M. PRAHY

Zdravotnícka záchraná služba hlavného mesta Prahy bola založená 8. decembra 1857, kedy začala fungovať vďaka skupine dobrovoľníkov. Služba dlho fungovala v rámci rôznych prevádzok a nemocníc. Jej dlhá história ju zaraďuje medzi najstaršie záchrané služby na svete.



Sídlo v ulici Dukelských hrdinův [5]

Prvé oficiálne sídlo pražského zdravotníckeho operačného strediska vzniklo v 50. rokoch 20. storočia v ulici Dukelských hrdinův v Holešovicích, kde vydržalo až do konca 20. storočia, kedy sa presunulo na ul. Korunní na Vinohrady. [2]

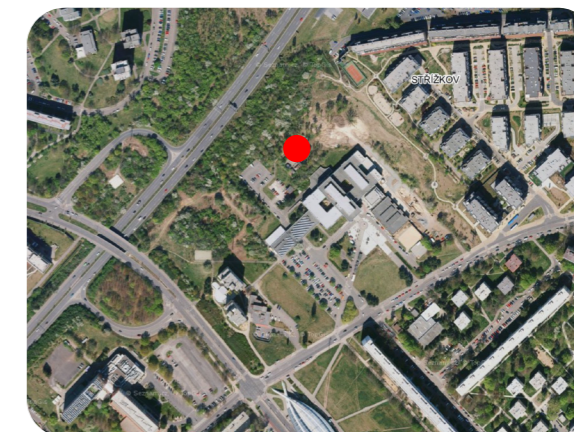
Zrekonštruovaná budova je však pre celkovú prevádzku ZZS nevyhovujúca a tak od roku 2005 vznikajú plány na výstavbu novej centrálnej budovy ZZS, kde by sa okrem dispečingu ZOS združovali aj ďalšie prevádzky ako administratívne zázemie, servis sanitných vozidiel alebo výcvikové a vzdelávacie centrum.

Ako prvý vznikol plán na výstavbu ZZS v areáli FN Bulovka na Prahe 5, od toho sa v roku 2007 ustúpilo a začalo sa uvažovať o výstavbe na pozemku medzi ulicou Povltavská a Vodácka v Troji, kde postupne vznikli dva návrhy novej budovy.

Kvôli nehode o výmene pozemkov medzi mestskou časťou Praha-Troja a Magistrátom hl. mesta Prahy, po siedmich rokoch plánovania z výstavby zišlo a v roku 2017 sa začalo uvažovať o novej možnosti – prestavbe nedostavaného centra Nová Palmovka.

Návrh prestavby bol spracovaný Josefom Pleskotom, architektom pôvodného návrhu Mestského úradu Prahy 8. Po voľbách v roku 2019 sa však aj od tohto návrhu ustúpilo.

Súčasná architektonická súťaž sa po 11 rokoch od prvého zámeru na výstavbu snaží nájsť podobu nového sídla ZZS a jeho štvrtú podobu na treťom mieste. [1]



Lokalita pre novú budovu - Střížkov [6]

STAVEBNÝ PROGRAM

Nová administratívne-technická budova ZZS je plánovaná ako hlavné sídlo pražskej zdravotníckej záchranej služby. Svojím dispozičným riešením aj architektonickým spracovaním by mala reagovať ako na komplexnosť a komplikovanosť prevádzky, tak na pohodlie užívateľov, ktorí sú pri výkone svojej práce vystavení nadmerne stresovým situáciám.

Ústredným bodom budovy je zdravotnícke operačné stredisko – dispečing, kde pracovníci ZOS prijímajú hovory a riešia krízové situácie. ZOS je doplnené ďalšími prevádzkami ako je vzdelávacie a výcvikové stredisko so zázemím pre výcvik záchranárov aj verejnosti, servis a očista sanitných vozidiel a ďalšej záchranskej vybavenosti, alebo administratívne zázemie celej pražskej záchranej služby.

Je dôležité, aby každá z prevádzok tvorila ucelený samostatný celok, ktorý ale bude podľa daných požiadaviek a možností prepojený so zvyškom budovy. Zadané uvádza koncepčný prehľad požiadaviek na budovu.

POŽIADAVKY NA OBJEKT A DOPRAVU

Zo všeobecných požiadaviek na program a s ohľadom na kapacitu vyplýva, že požadovaná veľkosť administratívnej budovy je cca 27 000 m² HPP. Kapacita budovy je cca 100 zamestnancov a cca 100-150 návštevníkov.

Doprava v pokoji a ďalšie kapacity pre administratívnu budovu vychádzajú z týchto údajov.

Režim prevádzkovania budovy je 24/7/365 a to v rámci sekcie riadiaceho centra ZZS.

Nad rámec administratívnej budovy sú predpokladané zvýšené prejazdy sanitných a špeciálnych vozidiel a vozidiel rýchlej záchranej pomoci.

PROGRAMOVÉ SEKcie

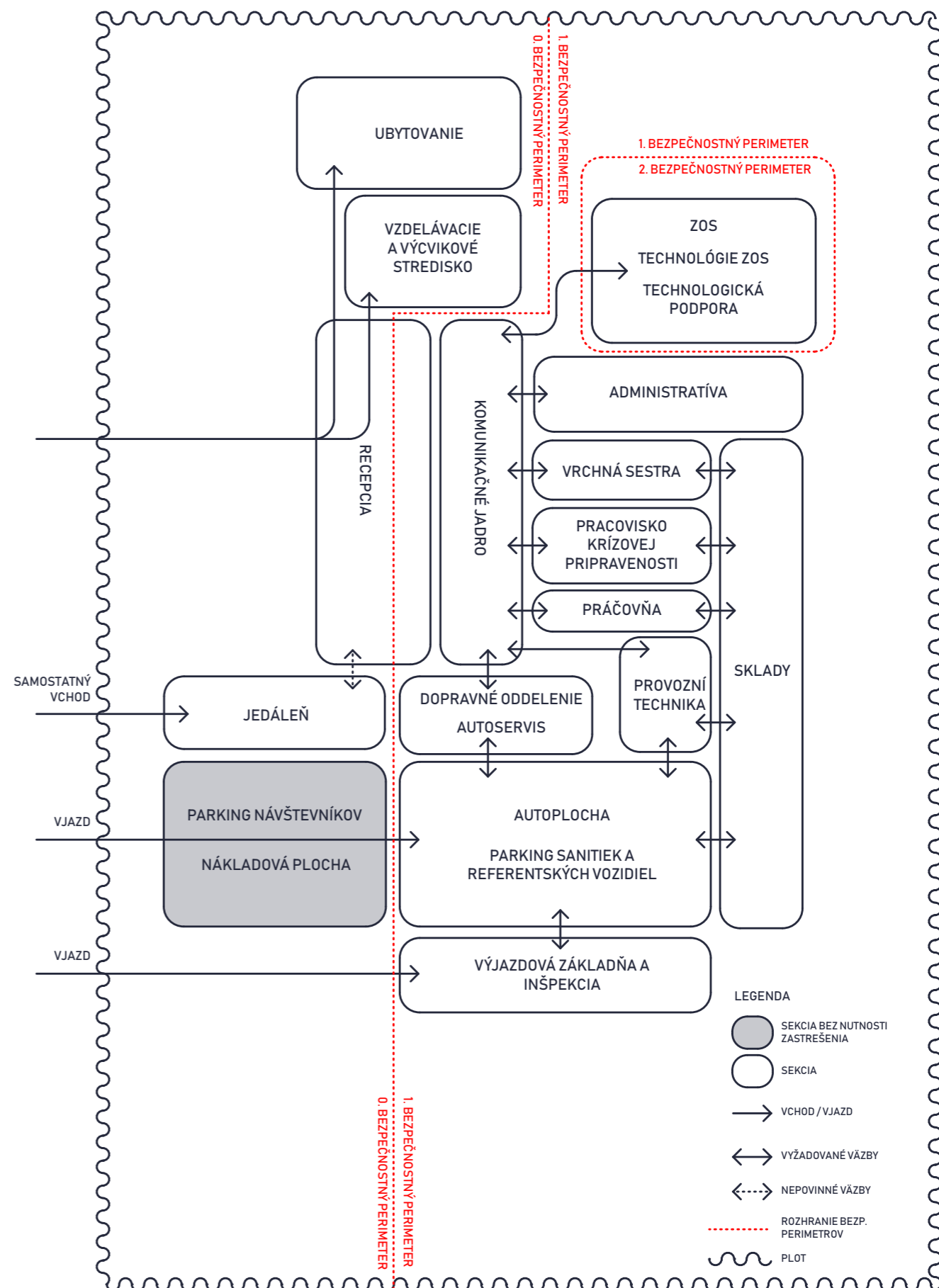
Administratívne-technická budova ZZS HMP je polyfunkčná budova s týmito sekciami:

1. ADMINISTRATÍVA A RIADITEĽSTVO
2. ZDRAVOTNÍCKE OPERAČNÉ STREDISKO
3. VZDELÁVACIE A VÝCVIKOVÉ STREDISKO
4. TELOCVIČŇA A ŠPORTOVÉ ZÁZEMIE
5. VÝJAZDOVÁ ZÁKLADŇA
6. PRACOVISKO KRÍZOVEJ PRIPRAVENOSTI
7. PRACOVISKO VRCHNEJ SESTRY A BIOTECHNIKA
8. UBYTOVANIE
9. JEDÁLEŇ S KUCHYŇOU
10. DOPRAVNÉ ODDELENIE A AUTOSERVIS
11. PARKING
12. AUTOPLOCHA
13. ARCHÍV
14. PRÁČOVŇA
15. TECHNICKO-PROVOZNÉ ODDELENIE
16. SERVISNÉ A TECHNICKÉ PROVOZY

Každá sekcia má vlastné požiadavky na chod. Všeobecné požiadavky na celú budovu sú:

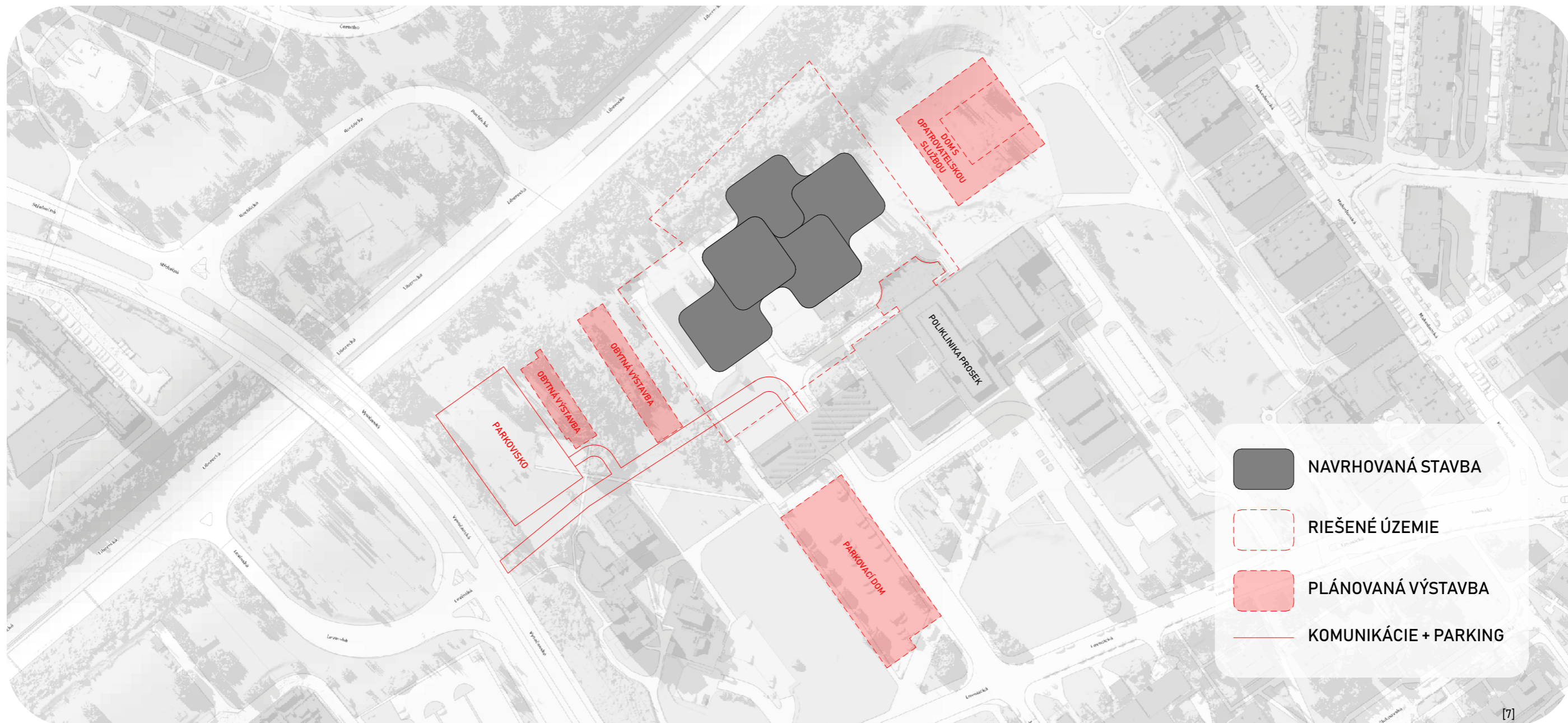
- zaistiť v celej budove prirodzené vetranie
- na každom podlaží umiestniť čistiacu miestnosť
- zaistiť dvojstupňovú úroveň bezpečnosti
- oddeliť priestor ZOS tak, aby mohol fungovať ako režimové pracovisko
- výjazdové skupiny umiestniť čo najbližšie k zásahovým vozidlám
- zásahové vozidlá umiestniť blízko výjazdu z objektu
- kancelárie autoprovozu umiestniť čo najbližšie ku garážam a dielňam

SCHÉMA NÁVÄZNOSTÍ JEDNOTLIVÝCH SEKCIÍ



2

ANALYTICKÁ ČASŤ



Riešené územie

Riešené územie sa nachádza v katastrálnom území Střížkov spadajúce pod MČ Prahy 9, na severnej hrane sídliska Prosek.

Sídlisko Prosek bolo vystavané medzi rokmi 1964-71. Je tvorené predovšetkým doskovými domami s výškou 9 NP (23 m) a 11 NP (32 m) a bodovými domami s výškou 5 NP (13 m), ktoré sú doplnené nízkymi objektmi vybavenosti.

Od obytnej zástavby je riešené územie oddelené areálom Polikliniky Prosek, budovou s výškou 2-4 NP, ktorá bola dostavaná v roku 1985.

Riešené územie leží v mierne sklonitom svahu, ktorý z výšky cca 295 m.n.m. klesá na úroveň 293 m.n.m. (B.p.v.) severovýchodne. Územie je od ul. Liberecká oddelené terénnym protihlukovým valom o výške 7 m.



Pohľad na parcelu [8]



Kontext[8]



VYBAVENOSŤ V OKOLÍ

Poliklinika Prosek je najväčším zdravotníckym zariadením ležiacim v území MČ Prahy 9 a jedným z najväčších v Prahe. Poskytuje ambulatnú zdravotnú starostlivosť v základných i špecializovaných lekárskejších odboroch a zároveň disponuje aj lôžkovou kapacitou.

Spádovou oblasťou polikliniky je predovšetkým Praha 9 a príslušná časť Prahy-východ.

Neďaleko riešeného územia sa nachádza OC Letňany-nákupné stredisko so širokým spektrom obchodov a služieb.

NOVÁ KOMUNIKÁCIA

V okolí riešeného územia sa plánuje niekoľko stavebných projektov. Nová komunikácia vedúca západne z ul. Vysočanská na riešené územie, by sa mala stať hlavnou príjazdovou trasou k novej polyfunkčnej budove ZZS. Spolu s komunikáciou je pri ulici Vysočanskej plánovaná výstavba parkoviska o rozlohe cca 3000 m² a kapacite cca 120 parkovacích miest.

DOM S OPATROVATEĽSKOU SLUŽBOU PROSEK IV

Dom je investíciou mestskej časti Praha 9, ktorá je zamýšľaná na pozemkoch, ktoré susedia s pozemkami pre výstavbu ZZS. K dispozícii je štúdio z 12/2019, ktorú vypracoval Zero atelier, s.r.o., v ktorej bolo spracované aj územie ZZS. Platná je však len pre Objekt I. Objekty II a III sa nachádzajú na riešenom území ZZS a nebudú realizované.



BYTOVÉ DOMY

Ďalšou plánovanou výstavbou v okolí RÚ sú dva bytové domy na pozemkoch, ktoré má vo väčšinovom vlastníctve (cca 53%) spoločnosť BEK Construction, v menšinovom (cca 47%) hl. mesto Praha.

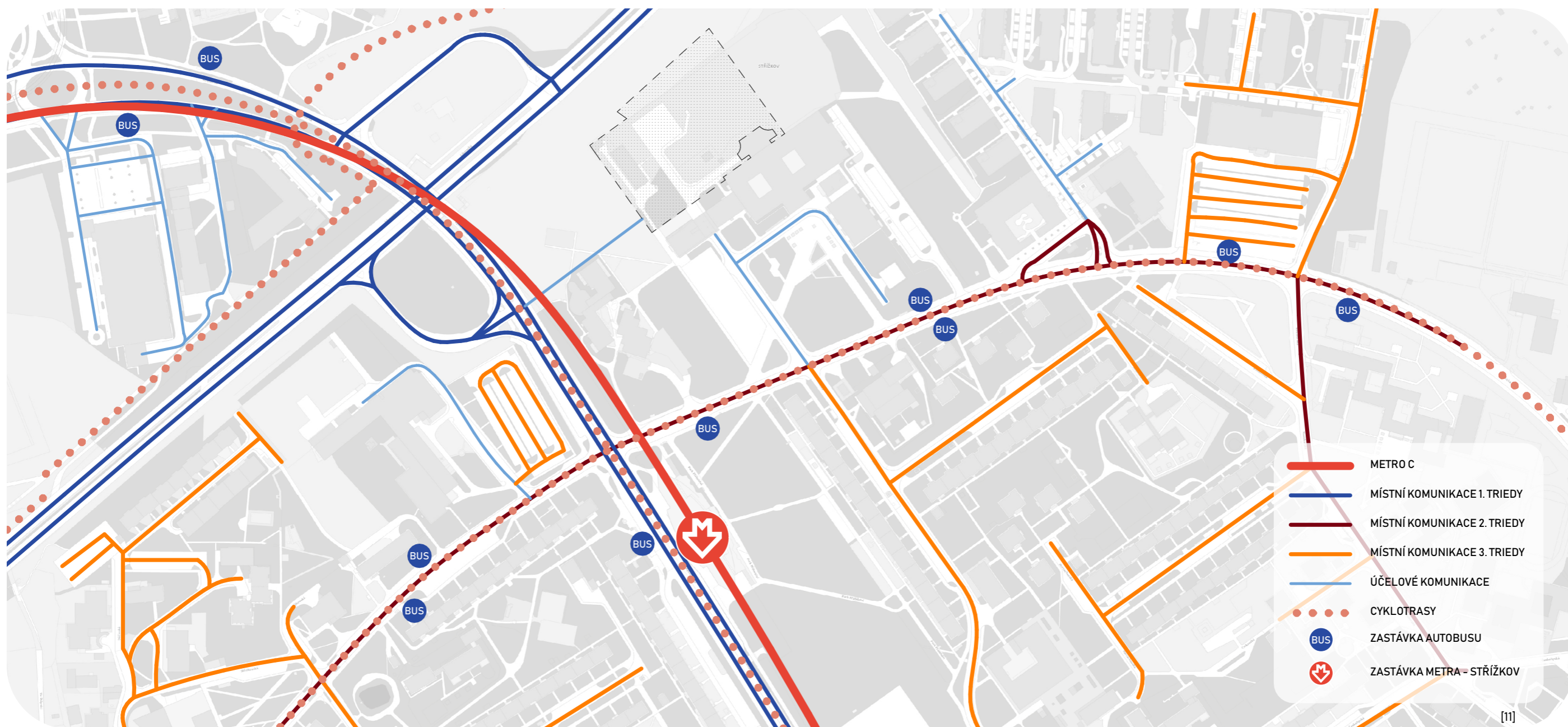
Domy budú zaberat' zastavanú plochu cca 1700 m² a dosahovať výšku 8 a 11 NP. Majú vzniknúť podľa návrhu ateliéru A.D. štúdio. [1]



Objekt I, Dom s opatrovateľskou službou [9]

ĎALŠIA VÝSTAVBA

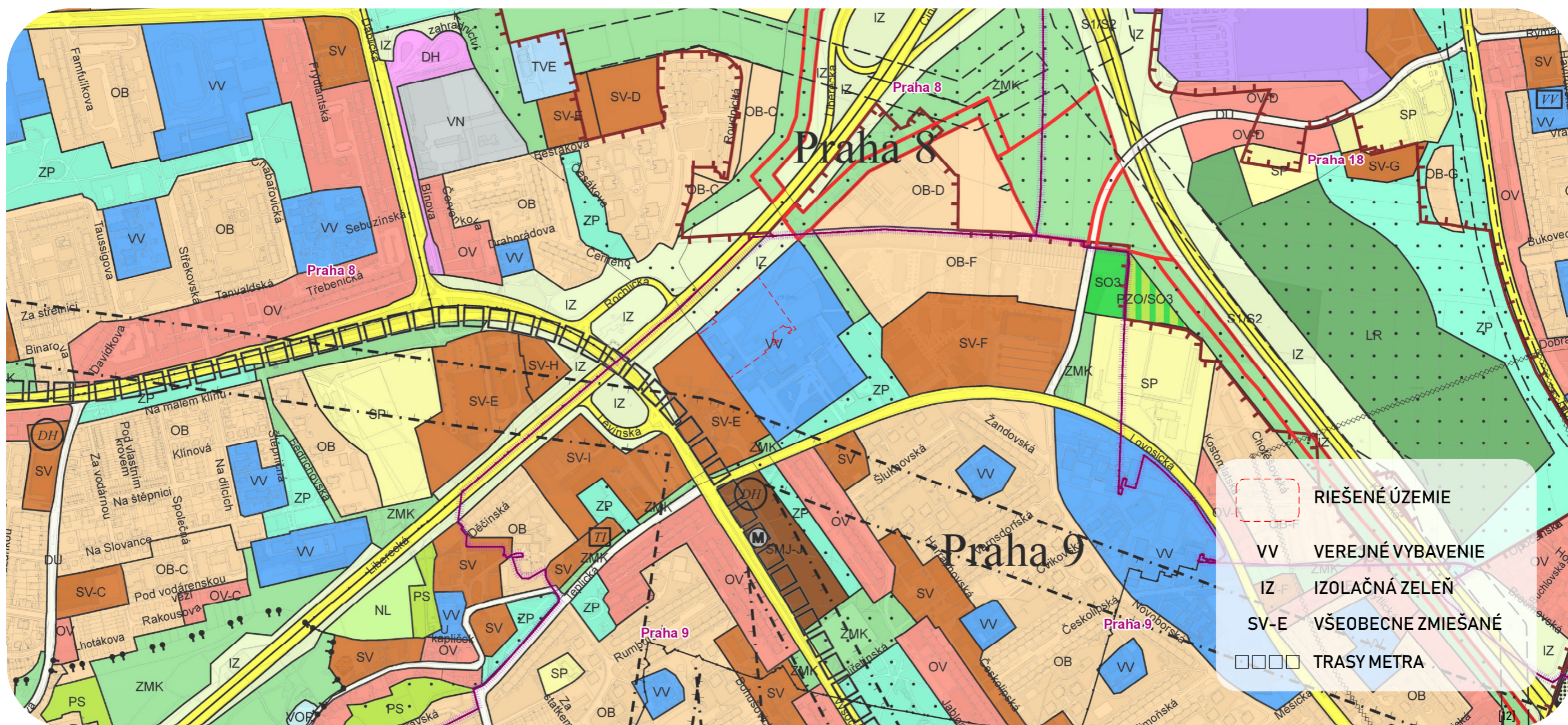
Plány na pozemku ležiacom na západ od riešeného územia zatiaľ nie sú zverejnené. Vzhľadom k vlastníctvu pozemkov sa však dá predpokladať, že tu vznikne ďalšia obytná výstavba. [1]



Napojenie na dopravu

Zo severu vedie okolo riešeného územia mestská radiála D8 - ulica Liberecká, zo západu ul. II. triedy - Vysočanská, ktorá sa smerom na sever stáča pod sídliskom Ďáblice na západ. Neďaleko parcely sa nachádza aj cyklotrasa.

Mestskou hromadnou dopravou je pozemok najlepšie dostupný zo zastávky metra C - Střížkov, v okolí ktorého sú tiež zastávky niekoľkých liniek autobusov. Neďaleko sa nachádza aj zastávka autobusov Poliklinika Prosek.



Územný plán

Podľa platného územného plánu sa riešené územie nachádza na území určenom na výstavbu verejnej vybavenosti. Zo severu s ním susedí izolačná zeleň, ktorá spolu s terénnym valom územie oddeľuje od ul. Liberecká. Na západe sa nachádza územie s povoleným zmiešaným využitím, s mierou využitia E. Platný územný plán definuje riešenie územie ako VV - verejné vybavenie.

Dôležitý je ochranný limit Letiska Kbely; maximálna celková výška budovy v mieste zástavby je 327 m.n.m. Maximálna výška vysielača IZS na objekte budovy je 6 m.

ZDRAVOTNÍCKA ZÁCHRANNÁ SLUŽBA

Zdravotnícka záchranná služba (ZZS) je spolu s Hasičským záchranným zborom ČR, Políciou ČR a Jednotkami požiarnej ochrany základnou zložkou integrovaného záchranného systému (IZS). V Českej republike upravuje podmienky poskytovania zdravotníckej záchrannej služby zákon č. 374/2011 Sb. o zdravotníckej záchrannej službe.

Podľa znenia tohto zákona je zdravotnícka záchranná služba zdravotnou službou, v jej rámci je na základe tiesňovej výzvy poskytovaná prednemocničná neodkladná starostlivosť osobám so závažným postihnutím zdravia alebo v priamom ohrození života.

Tiesňovou výzvou sa rozumie volanie na národné telefónne číslo 155 alebo výzva prijímaná operačným strediskom inej zložky IZS. [3] [4]

ORGANIZÁCIA ZZS

ZZS je tvorená vždy centrálnym a koordinačným pracoviskom, zdravotníckym operačným strediskom (ZOS), výjazdovými základňami spolu s výjazdovými skupinami, ďalej vzdelávacím a výcvikovým strediskom a pracoviskom krízovej pripravenosti.

PREDNEMOCNIČNÁ NEODKLADNÁ STAROSTLIVOSŤ

Prednemocničnú neodkladnú starostlivosť (péči) poskytuje v Českej republike ZZS. Hlavným cieľom PNP je minimalizovať následky akútneho ohrozenia zdravia a náhleho zhoršenia chronických ochorení tak, aby postihnutí mohli ďalej viesť kvalitný život bez výrazných následkov.

Prvá pomoc by mala byť poskytnutá čo najrýchlejšie a na kvalitnej odbornej úrovni.

Na rozdiel od iných druhov zdravotnej starostlivosti v záchrannej službe pri poskytovaní PNP nie je možná slobodná voľba lekára, to isté sa vzťahuje aj na výber cieľového zdravotníckeho zariadenia. [4]

TYPY VÝJAZDOVÝCH SKUPÍN

V Českej republike disponuje ZZS štyrmi typmi výjazdových skupín, ktoré sa líšia zložením členov posádky.

Posádka **RLP** - rýchla lekárska pomoc, členom je lekár, zdravotnícky záchranár a vodič vozidla ZZS v sanitnom vozidle.

Posádka **RZP** - rýchla zdravotnícka pomoc, členmi sú zdravotnícky záchranár a vodič vozidla ZZS v sanitnom vozidle.

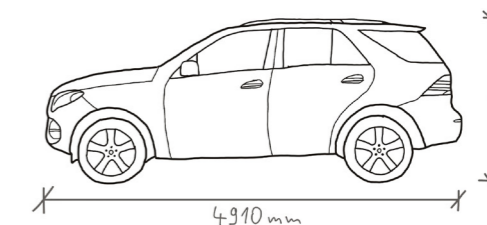
Ďalším typom posádky je **RV**-rendezvous (stretávací systém), posádku tvorí lekár a záchranár, ktorí dochádzajú za posádkami RZP v osobnom vozidle. Osobné vozidlo je určené na prepravu zdravotníkov a zdravotníckych pomôcok, nie na prepravu pacientov. Ak situácia vyžaduje transport pacienta, je realizovaný prostredníctvom posádky RZP. Nie vždy je nutný sprievod lekára, tým pádom sa stáva posádka RV dostupná pre ďalšiu tiesňovú výzvu.

Posledným a najviac špeciálnym typom posádky je **LZS** - letecká záchranná služba, ktorá musí byť najmenej trojčlenná a skladá sa z lekára, zdravotníckeho záchranára a pilota vrtulníku, ďalej môže byť navyš kopilot a palubný inžinier. Táto skupina má výhodu v značne kratšej dobe transportu pri dlhých vzdialenostiach. [6]

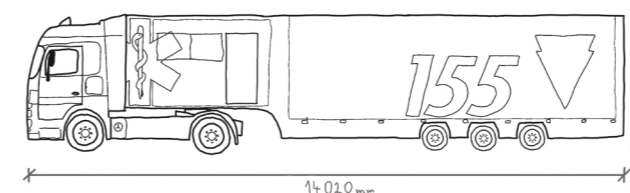
VOZOVÝ PARK



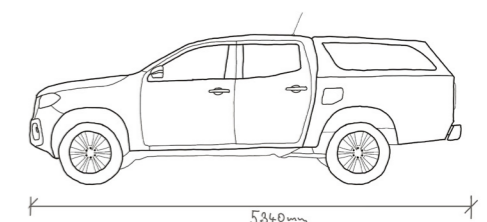
vozy **RZP**, Mercedes-Benz Sprinter 519 CDI



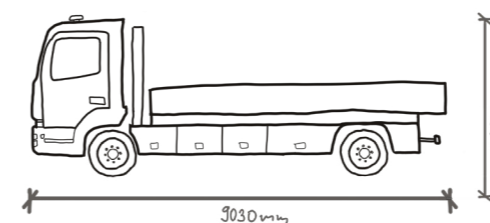
vozy **RLP** a **inšpektora**, Mercedes-Benz GLE 350 CDI



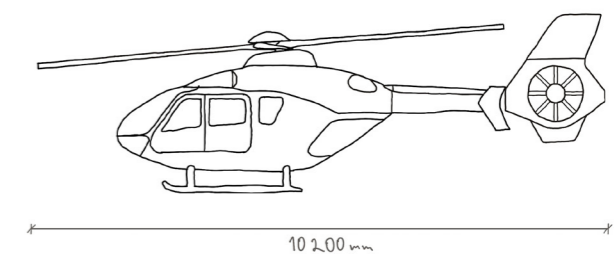
modul **Golem**, Mercedes-Benz ACTROS 963-4-E



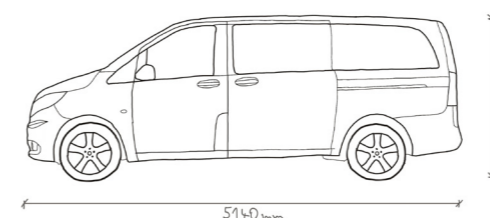
voz **garážmajstra**, Mercedes-Benz X, 4x4



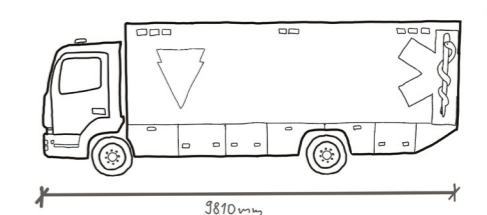
odťahový špeciál, Mercedes-Benz Atego



LZS, Eurocopter EC-135 T2+



voz **koronera**, Mercedes-Benz Vito 110 CDI



Fénix, Mercedes-Benz Atego

ZDRAVOTNÍCKE OPERAČNÉ STREDISKO

Zdravotnícke operačné stredisko (ZOS) je krajským centrom pre riadenie výjazdových činností ZZS.

ZOS je dostupné na linke 155, kde prijíma a vyhodnocuje výzvy, vysiela a koordinuje činnosť výjazdových skupín. Poskytuje telefonicky asistovanú neodkladnú resuscitáciu či telefonicky asistovanú prvú pomoc.

Operátori vykonávajú svoju prácu nepretržite, ich práca je veľmi psychicky náročná. Operátor v niektorých prípadoch zostáva na linke až do príchodu ZZS a odovzdáva volajúcemu pokyny k záchrane života.

ZOS je vybavená najmodernejšími telekomunikačnými a navigačnými technológiami, vďaka ktorým zaisťujú rýchlu a efektívnu spoluprácu s ostatnými operačnými strediskami zložiek IZS.

Operačné stredisko tiež zaisťuje komunikáciu medzi poskytovateľom ZZS a medzi poskytovateľmi akútnej lôžkovej starostlivosti. Koordinuje tiež prepravu a odovzdávanie pacientov v cieľovom zdravotníckom zariadení.

Operátori vyhodnocujú tiesňové výzvy podľa stupňa naliehavosti.

STUPNE NALIEHAVOSTI TIESŇOVÉHO VOLANIA

Tiesňové volania majú štyri stupne naliehavosti.

Prvý stupeň naliehavosti znamená, že je ZZS vyslaná k osobám, ktorým zlyhávajú, alebo bezprostredne hrozí zlyhanie základných životných funkcií alebo k mimoriadnym udalostiam s hromadným postihnutím osôb.

Výjazdy označené druhým stupňom naliehavosti sú k osobám, u ktorých je pravdepodobné, že by mohli mať ohrozené základné životné funkcie.

Pri treťom stupni naliehavosti je ZZS vysielaná k osobám, u ktorých bezprostredne nehrozí zlyhanie základných životných funkcií, ale ich stav vyžaduje poskytnutie zdravotníckej záchranej služby.

Štvrtý stupeň naliehavosti znamená, že ZZS je vysielaná k osobám, ktoré svojimi ťažkosťami nespádajú do stupňa naliehavosti jedna, dve a tri, napriek tomu aj tento stupeň naliehavosti umožňuje vyslanie výjazdovej skupiny. [7]

ROZDELENIE VÝJAZDOVEJ ČINNOSTI

ZZS poskytuje PNP prostredníctvom primárnych a sekundárnych výjazdov.

Pri primárnom zásahu posádka vychádza priamo do terénu k osobám na základe tiesňového volania podľa stupňa naliehavosti.

Ako sekundárne výjazdy sa označujú predovšetkým prevozy pacientov medzi zdravotníckymi zariadeniami. Tento typ výjazdov sa realizuje hlavne u pacientov, ktorí vyžadujú sledovanie a podporu základných životných funkcií. Sekundárne transporty sa delia na akútne a plánované.

Udalosti riešené ZZS v ČR počas roku 2022 podľa stupňa naliehavosti:

	2022	%
Celkový počet udalostí v ČR	1090 853	100
NALIEHAVOSŤ 1	48 372	4,4
NALIEHAVOSŤ 2	283 428	26
NALIEHAVOSŤ 3	713 766	65,4
NALIEHAVOSŤ 4	45 287	4,2

PRACOVISKO KRÍZOVEJ PRIPRAVENOSTI

Okrem riaditeľstva, ZOS, výjazdových základnía VS je súčasťou ZZS PKP, ktoré je zriadené podľa §16 zákona č. 374/2011 Zb. Úlohou PKP je koordinácia činností zaisťujúcich pripravenosť na riešenie mimoriadnych udalostí a krízových situácií.

Cieľom je, aby všetci členovia ZZS boli schopní koordinovane a plynule prejsť z bežného pracovného režimu do režimu núdzového. PKP má zákonom dané úlohy, medzi ktoré patrí spracovanie a aktualizácia traumatologického plánu, koordinácia úloh vyplývajúcich z krízového plánu kraja a havarijného plánu kraja, ďalej koordinácia vyplývajúca z dokumentácie IZS. [10]

PKP zaisťuje spoločne s VVS vzdelanie v oblasti urgentnej medicíny, medicíny katastrof a krízového riadenia. Neoddeliteľnou súčasťou PKP je psychosociálna intervenčná služba, ktorá je využívaná najmä pri mimoriadnych udalostiach alebo krízových situáciách.

VZDELÁVACIE A VÝCVIKOVÉ STREDISKO

VVS slúži najmä na interné vzdelávanie zamestnancov ZZS, ktoré je zamerané na problematiku poskytovania prednemocničnej neodkladnej starostlivosti a riešenia mimoriadnych udalostí.

VVS ďalej zaisťuje výberové konania na pracovné pozície vo VS alebo ZOS, podieľa sa na organizácii cvičení IZS, zaisťuje odborné stáže pre študentov a členov VS, tvorí štandardy pre poskytovanie prednemocničnej neodkladnej starostlivosti.

V menšej miere slúžia VVS na vzdelávanie ďalších zložiek IZS a laickej verejnosti v oblasti prvej pomoci. [11]

Pobyt v učebniach určených pre VVS je maximálne 4h denne.



Rok 2022 v číslach

Dáta dostupné na webových stránkach ZZS HMP a AZSS ČR.

Druhý rok po sebe zaznamenali pražskí záchranári výrazný nárast počtu volaní na tiesňovú linku, riešených udalostí aj pacientov, ktorým poskytli starostlivosť.

V roku 2022 prijali dispečeri a dispečerky zdravotníckeho operačného strediska 228 557 tiesňových volaní, posádky potom v teréne zasahovali u viac ako 142 000 udalostí, kedy ošetrili takmer 138 000 pacientov.

Počet riešených udalostí narástol medziročne o 11 percent. Sú to rekordné údaje za viac ako 165-ročnú históriu pražskej záchrany.

Najvyťaženejšie dni priniesol pražským záchranárom záver roka, konkrétne obdobie medzi 19. a 21. decembrom, kedy tieto tri dni po sebe riešila záchranná služba cez 500 udalostí denne.

Príčinou bol súbeh chrípkovej epidémie, predvianočného vypätia aj snehovej kalamity. Konkrétne 20. decembra dosiahol počet riešených udalostí 522, čo je absolútne maximum v celej histórii ZZS HMP. [8]

Zhruba polovicu z celkového počtu pacientov tvorili v roku 2022 seniori nad 65 rokov, naopak detí bolo 14-tisíc. Najväčšou skupinou pacientov z hľadiska dominujúcich ťažkostí tvorili tradične pacienti s dýchacími ťažkosťami (dýchavičnosťou), tých bolo takmer 16 000.

Pacientov s podozrením na akútnu koronárnu príhodu vrátane infarktu bolo cez 5 000, pacientov s podozrením na mozgovú mŕtvicu cez 2 000.

Z úrazov dominovali pády (15 000 pacientov), záchranári zasahovali aj pri viac ako 2 000 dopravných nehodách. V takmer 700 prípadoch museli zdravotníci začať neodkladnú resuscitáciu.





Polovicu pacientov sa im podarilo na mieste vrátiť do života a transportovať na ďalšiu liečbu do nemocnice. Posádky zasahovali aj pri 36 pôrodoch mimo zdravotníckych zariadení.

Vo viac ako 760 prípadoch vzlietla vlni k udalosti posádka leteckých záchranárov. [8]



Mapa výjazdových základní ZZS

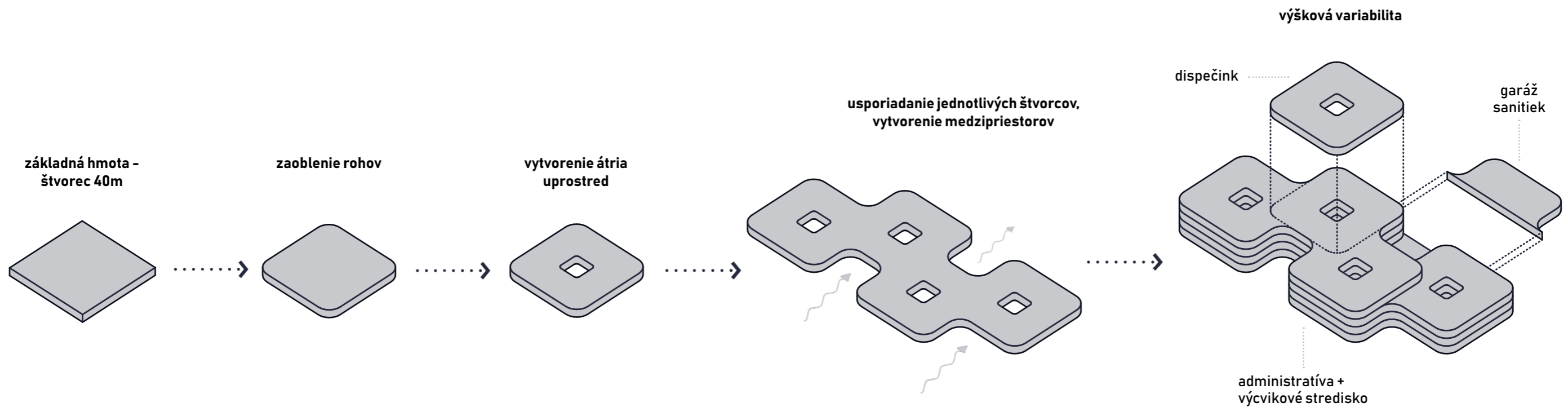
V súčasnej dobe sa na území hl. m. Prahy nachádza 21 výjazdových základní, jedno vzdelávacie a výcvikové stredisko a riaditeľstvo s administratívou. Špeciálnou výjazdovou základňou je letecká záchranná služba, ktorá je umiestnená v areály na letisku Praha-Ruzyně. [13]

-  Výjazdová základňa
-  Nová budova ZZS
-  Základňa leteckej záchranej služby
-  Vzdelávacie a výcvikové stredisko

3

NÁVRHOVÁ ČASŤ

Budova zdravotníckej záchranej služby slúži ako krízové pracovisko, kde záchranári trávia celé dni. Preto je súčasťou budovy aj športové centrum, do ktorého majú prístup samotní pracovníci a záchranári, ale aj verejnosť.



Koncept, schéma hmoty

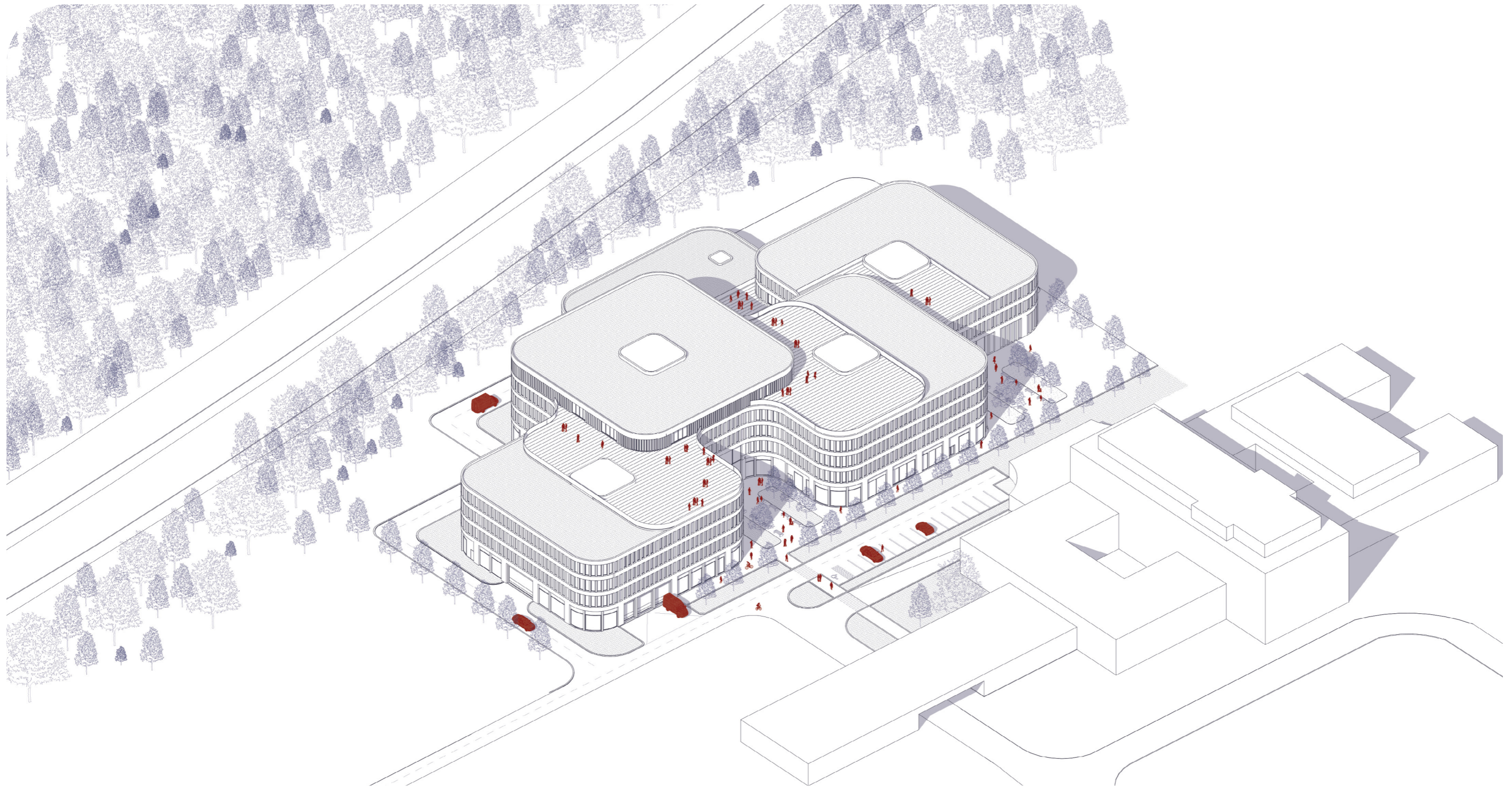
Nadzemná časť objektu sa skladá z hlavnej hmoty budovy, ku ktorej sa pripája z vrchu hmota dispečinku a zo severnej strany hmota garáže sanitiek.

Princíp budovy vychádza z tvaru štvorca o strane 40m so zaoblenými rohmi, ktorý sa opakuje a výška je variabilná.

Uprostred každého štvorca sa nachádza átrium osvetľujúce hlavné vnútorné komunikácie.

Pôdorysným usporiadaním vznikajú medzi jednotlivými štvorcami medzipriestory. Dva medzipriestory na južnej strane slúžia ako poloverejný priestor, cez ktorý sa vstupuje do budovy.

Medzipriestor na severnej strane slúži ako pobytová terasa dostupná z knižnice, študovne a učebne.



Axonometria

Budova ZZS sa nachádza vedľa polikliniky Prosek a svojou výškou naväzuje na okolité stavby. Hlavný vjazd na riešené územie je plánovaný ako nová komunikácia vedúca západne z ul. Vysočanská, ktorá ďalej pokračuje zo západnej strany a kopíruje tvar budovy - na tejto strane sa nachádzajú tri vjazdy do budovy - vjazd do

podzemnej garáže slúžiacej ako parkovanie pracovníkov a návšteví. Druhý vjazd je do dopravného oddelenia kde prebieha servis sanitných vozidiel a posledný vjazd smeruje do parkoviska sanitiek. Z tohto parkoviska je možný prechod na autoplochu a následne vjazd do miestností simulačného centra.



Náväznosť na okolie

Navrhnutý objekt je umiestnený na nezastavanú parcelu kde sa momentálne nachádza menšia plocha parkoviska. Chodci sa primárne dostanú na parcelu po ulici Lovosická, neďaleko ktorej sa

nachádzajú zastávky autobusov aj metra. Novovybudovaná komunikácia napájajúca sa k ul. Vysočanskej slúži na vjazd hlavne sanitných vozidiel, ale aj áut zamestnancov a návštevníkov.



Hlavný vstup a átriá

Hlavný medzipriestor naväzuje na veľkorysý hlavný vstup, ktorý je otvorený cez dve podlažia a opticky tak prepája vstupný medzipriestor s átriom.

Átriá sa nachádzajú uprostred každej hmoty štvorca, dve vedúce až k 1.NP a dve zasahujú po 2.NP kôli využitiu plochy v prízemí. K átriu sú otočené aj komunikačné jadrá spolu s chodbou ktorá je tak prirodzene osvetlená.



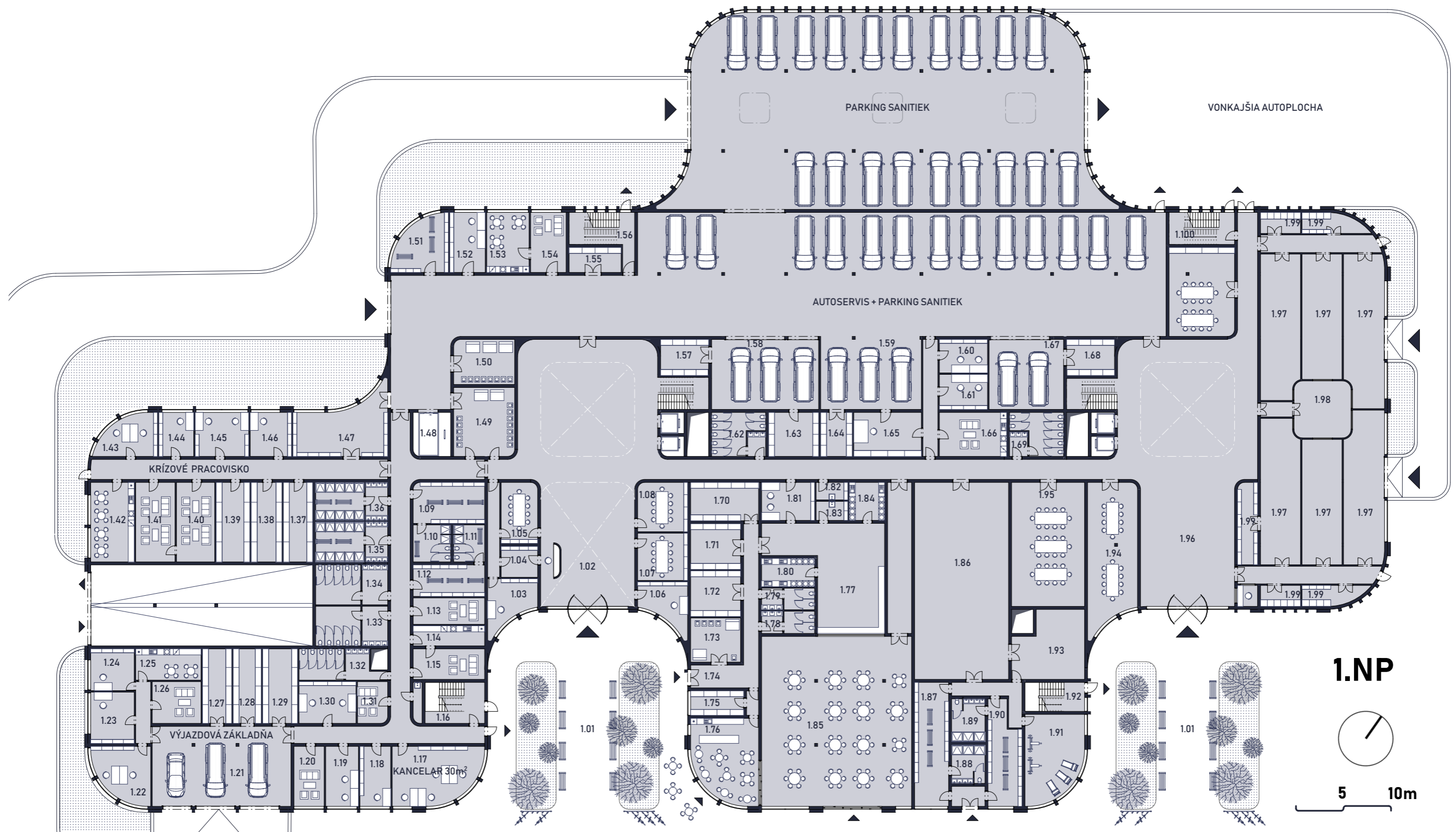
Výjazdová základňa

Výjazdová základňa spolu s inšpektorom a potrebným zázemím lekárov a záchranárov je umiestnená čo najbližšie výjazdu z parcely aby bol minimalizovaný čas potrebný na zásah.



Pobytové terasy

Na strechách vznikajú pobytové terasy, ktoré ponúkajú možnosť oddychu vonku. Napojenie dispečinku na terasu bola tiež jedna z podmienok fungovania zdravotného operačného strediska.

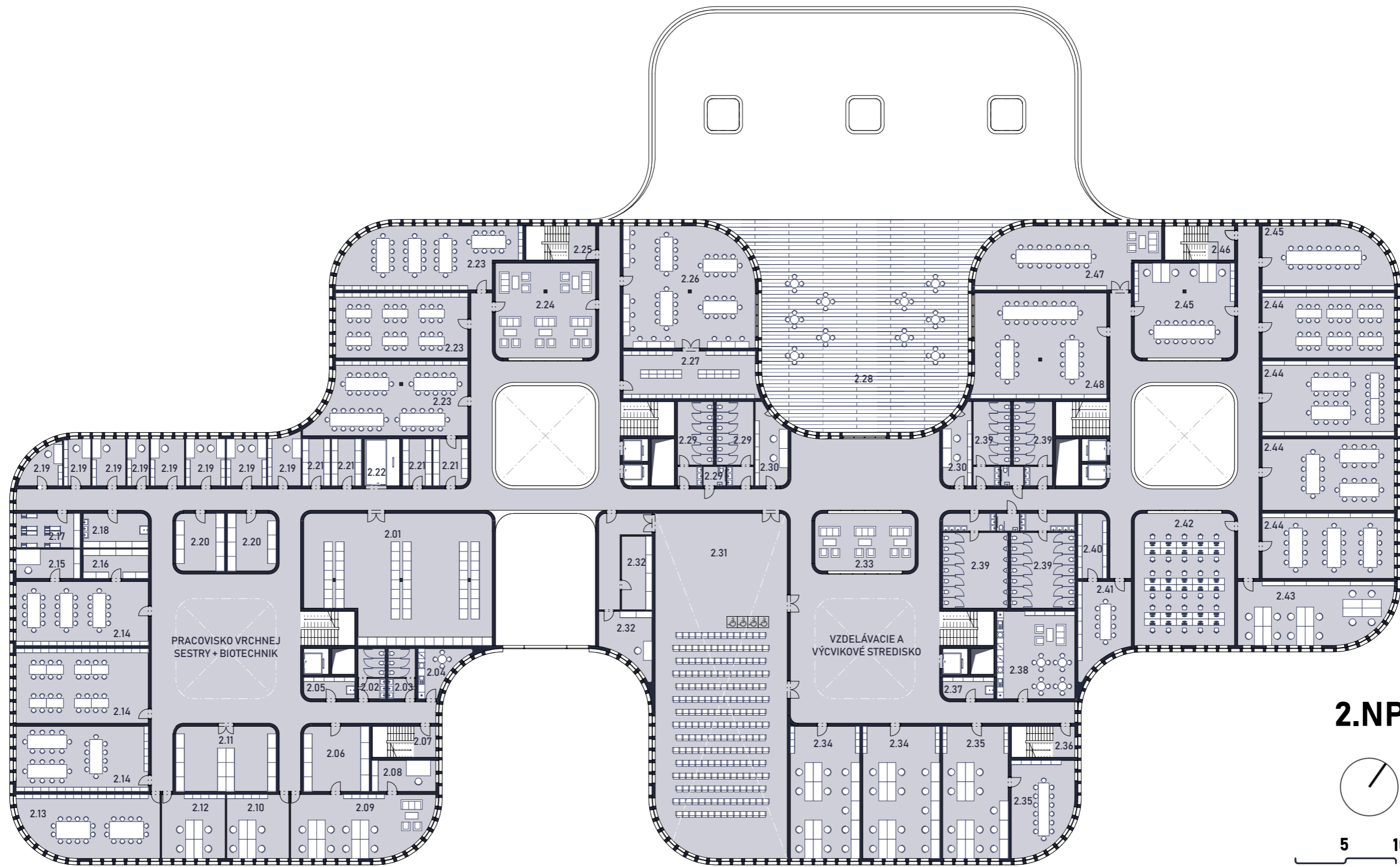


1.NP



5 10m

- | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------------|------|-------------------------|------|-----------------------|------|------------------------|------|-----------------------|-------|-------------------------|
| 1.01 | PREDPRIESTOR | 1.18 | INŠPEKTOR | 1.35 | HYG. ZÁZEMIE | 1.52 | KANCELÁRIA | 1.69 | HYG. ZÁZEMIE | 1.86 | TELOCVIČŇA |
| 1.02 | RECEPCIA + VSTUPNÁ HALA | 1.19 | LEKÁRSKA IZBA | 1.36 | SKLAD | 1.53 | KUCHYNKA+DENNÁ MIEST. | 1.70 | SKLAD SUCHÝCH POTR. | 1.87 | ŠATŇA |
| 1.03 | POKLADŇA | 1.20 | ODPOČINKOVÁ MIESTNOSŤ | 1.37 | SKLAD | 1.54 | ODPOČINKOVÁ MIESTNOSŤ | 1.71 | SKLAD MRAZENÝCH POTR. | 1.88 | HYG. ZÁZEMIE |
| 1.04 | MIESTNOSŤ PRE RECEPCIU | 1.21 | VÝJAZDOVÁ ZÁKLADŇA | 1.38 | SKLAD | 1.55 | SKLAD | 1.72 | SKLAD TERMOPORTOV | 1.89 | HYG. ZÁZEMIE |
| 1.05 | STYK S NOVINÁRMÍ | 1.22 | KANCELÁRIA RZP | 1.39 | SKLAD | 1.56 | CHÚC A | 1.73 | ODPAD | 1.90 | ŠATŇA |
| 1.06 | PODATELŇA | 1.23 | KANCELÁRIA RZP | 1.40 | ODPOČINKOVÁ MIESTNOSŤ | 1.57 | SKLAD | 1.74 | PRÍJEM POTRAVÍN | 1.91 | FITNESS |
| 1.07 | JEDNACIA MIESTNOSŤ | 1.24 | KANCELÁRIA RZP | 1.41 | ODPOČINKOVÁ MIESTNOSŤ | 1.58 | 3x DEZINFEKČNÝ BOX | 1.75 | ZÁZEMIE KAVARNE | 1.92 | CHÚC A |
| 1.08 | JEDNACIA MIESTNOSŤ | 1.25 | KUCHYNKA | 1.42 | KUCHYNKA + JEDÁLEŇ | 1.59 | 3x SERVISNÝ BOX | 1.76 | KAVIAREŇ | 1.93 | SKLAD ŠPORT. POTRIEB |
| 1.09 | ŠATŇA | 1.26 | ODPOČINKOVÁ MIESTNOSŤ | 1.43 | KANCELÁRIA PKP | 1.60 | KANCELÁRIA | 1.77 | KUCHYNKA | 1.94 | MIESTN. PRE DEBRIEFING |
| 1.10 | HYG. ZÁZEMIE | 1.27 | SKLAD | 1.44 | KANCELÁRIA PKP | 1.61 | KANCELÁRIA | 1.78 | HYG. ZÁZEMIE | 1.95 | MIESTN. PRE DEBRIEFING |
| 1.11 | HYG. ZÁZEMIE | 1.28 | SKLAD | 1.45 | KANCELÁRIA PKP | 1.62 | HYG. ZÁZEMIE | 1.79 | HYG. ZÁZEMIE | 1.96 | VSTUP. PRIESTORY |
| 1.12 | ŠATŇA | 1.29 | SKLAD | 1.46 | KANCELÁRIA PKP | 1.63 | SKLAD | 1.80 | UMÝVÁREŇ RIADOV | 1.97 | SIMULAČNÁ MIESTNOSŤ VVS |
| 1.13 | ODPOČINKOVÁ MIESTNOSŤ | 1.30 | INŠPEKTOR | 1.47 | SKLAD | 1.64 | SKLAD | 1.81 | KANCELÁRIA | 1.98 | OVLÁDACIE CENTRUM |
| 1.14 | KUCHYNKA | 1.31 | ODPOČ. MIEST. INŠPEKTOR | 1.48 | NÁKLADNÝ VÝŤAH | 1.65 | DIELŇA | 1.82 | UPRATOVANIE | 1.99 | SKLAD |
| 1.15 | ODPOČINKOVÁ MIESTNOSŤ | 1.32 | HYG. ZÁZEMIE | 1.49 | ODPAD | 1.66 | KUCHYNKA+ODPOČ. MIEST. | 1.83 | UPRATOVANIE | 1.100 | CHÚC A |
| 1.16 | CHÚC A | 1.33 | HYG. ZÁZEMIE | 1.50 | ODPAD | 1.67 | 2x UMÝVACÍ BOX | 1.84 | UMÝVÁREŇ RIADOV | | |
| 1.17 | KANCELÁRIA | 1.34 | HYG. ZÁZEMIE | 1.51 | ŠATŇA | 1.68 | SKLAD | 1.85 | JEDÁLEŇ | | |

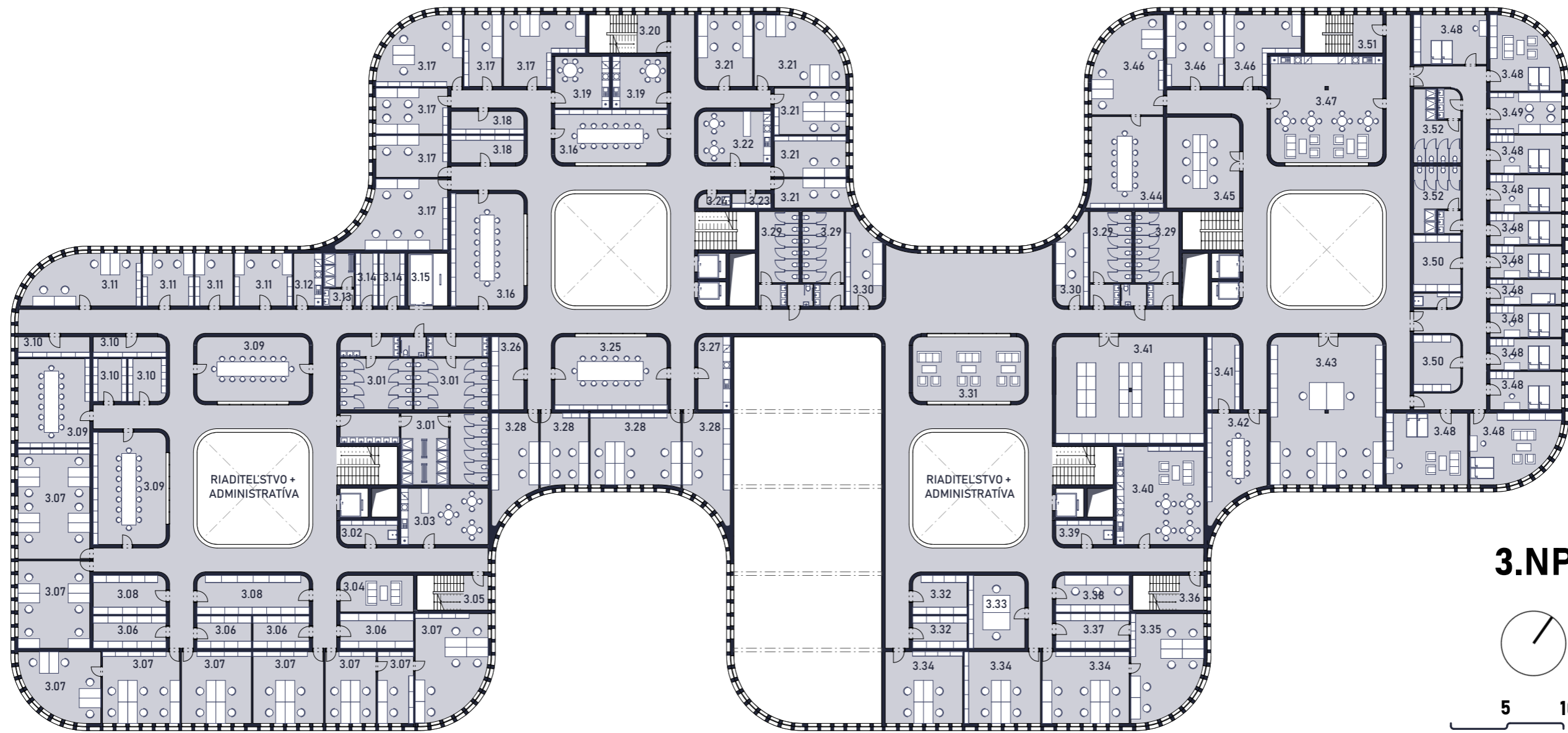


2.NP



5 10m

2.01	SKLAD BIOTECHNIKA	2.18	UMÝVACIA MIESTNOSŤ	2.35	UČEBŇA PRE FEEDBACK
2.02	HYG. ZÁZEMIE	2.19	KANCELÁRIA	2.36	CHÚC A
2.03	HYG. ZÁZEMIE	2.20	VÝDAJOVÝ SKLAD	2.37	UPRATOVANIE
2.04	KUCHYNKA	2.21	SKLAD	2.38	KUCHYNKA+JEDÁLEŇ
2.05	UPRATOVANIE	2.22	NÁKLADNÝ VÝŤAH	2.39	HYG. ZÁZEMIE
2.06	SKLAD BIOTECHNIKA	2.23	UČEBŇA	2.40	SKLAD
2.07	CHÚC A	2.24	ODPOČINKOVÁ MIESTNOSŤ	2.41	SEMINÁRNA MIESTNOSŤ
2.08	DIELŇA	2.25	CHÚC A	2.42	POČÍTAČOVÁ UČEBŇA
2.09	KANCELÁRIA BIOTECHNIKA	2.26	ŠTUDOVŇA	2.43	KANCEL. SPRÁVY CENTRA
2.10	KANCELÁRIA VRCH. SESTRY	2.27	KNIŽNICA	2.44	UČEBŇA PRE DEBRIEFING
2.11	SKLAD VRCH. SESTRY	2.28	TERASA	2.45	PRÍPRAVŇA LEKTORA
2.12	KANCELÁRIA OBLAST. SESTRY	2.29	HYG. ZÁZEMIE	2.46	CHÚC A
2.13	JEDNACIA MIESTNOSŤ	2.30	KANCELÁRIA	2.47	ZASADACIA MIESTNOSŤ
2.14	UČEBŇA	2.31	MULTIFUNKČNÁ AULA	2.48	UČEBŇA
2.15	DIELŇA	2.32	ZÁZEMIE MULT. AULY		
2.16	SKLAD	2.33	ODPOČINKOVÁ MIESTNOSŤ		
2.17	SUŠIAREŇ	2.34	KANCEL. SPRÁVY CENTRA		



3.NP



5 10m

3.01	HYG. ZÁZEMIE	3.18	SKLAD	3.35	LABORATÓRIUM IT
3.02	UPRATOVANIE	3.19	KUCHYNKA	3.36	CHÚC A
3.03	KUCHYNKA	3.20	CHÚC A	3.37	SKLAD
3.04	ODPOČINKOVÁ MIESTNOSŤ	3.21	KANCELÁRIA	3.38	ČISTIACA MIESTNOSŤ
3.05	CHÚC A	3.22	KUCHYNKA	3.39	UPRATOVANIE
3.06	SKLAD	3.23	SKLAD	3.40	KUCHYNKA+JEDÁLEŇ
3.07	KANCELÁRIA	3.24	UPRATOVANIE	3.41	SKLAD
3.08	ARCHÍV	3.25	ZASADACIA MIESTNOSŤ	3.42	SEMINÁRNA MIESTNOSŤ
3.09	ZASADACIA MIESTNOSŤ	3.26	SKLAD	3.43	KANCEL. TECHNIKA S DIELŇOU
3.10	SKLAD	3.27	KUCHYNKA	3.44	JEDNACIA MIESTNOSŤ IT
3.11	KANCELÁRIA	3.28	KANCELÁRIA	3.45	TECHNOLÓGIE IT
3.12	KUCHYNKA	3.29	HYG. ZÁZEMIE	3.46	KANCELÁRIA IT
3.13	HYG. ZÁZEMIE	3.30	KANCELÁRIA	3.47	KUCHYNKA+ODDYCH
3.14	SKLAD	3.31	ODPOČINKOVÁ MIESTNOSŤ	3.48	UBYTOVANIE
3.15	NÁKLADNÝ VÝŤAH	3.32	SKLAD	3.49	KANCELÁRIA
3.16	ZASADACIA MIESTNOSŤ	3.33	DIELŇA	3.50	SKLAD
3.17	KANCELÁRIA	3.34	KANCELÁRIA IT	3.51	CHÚC A
				3.52	HYG. ZÁZEMIE

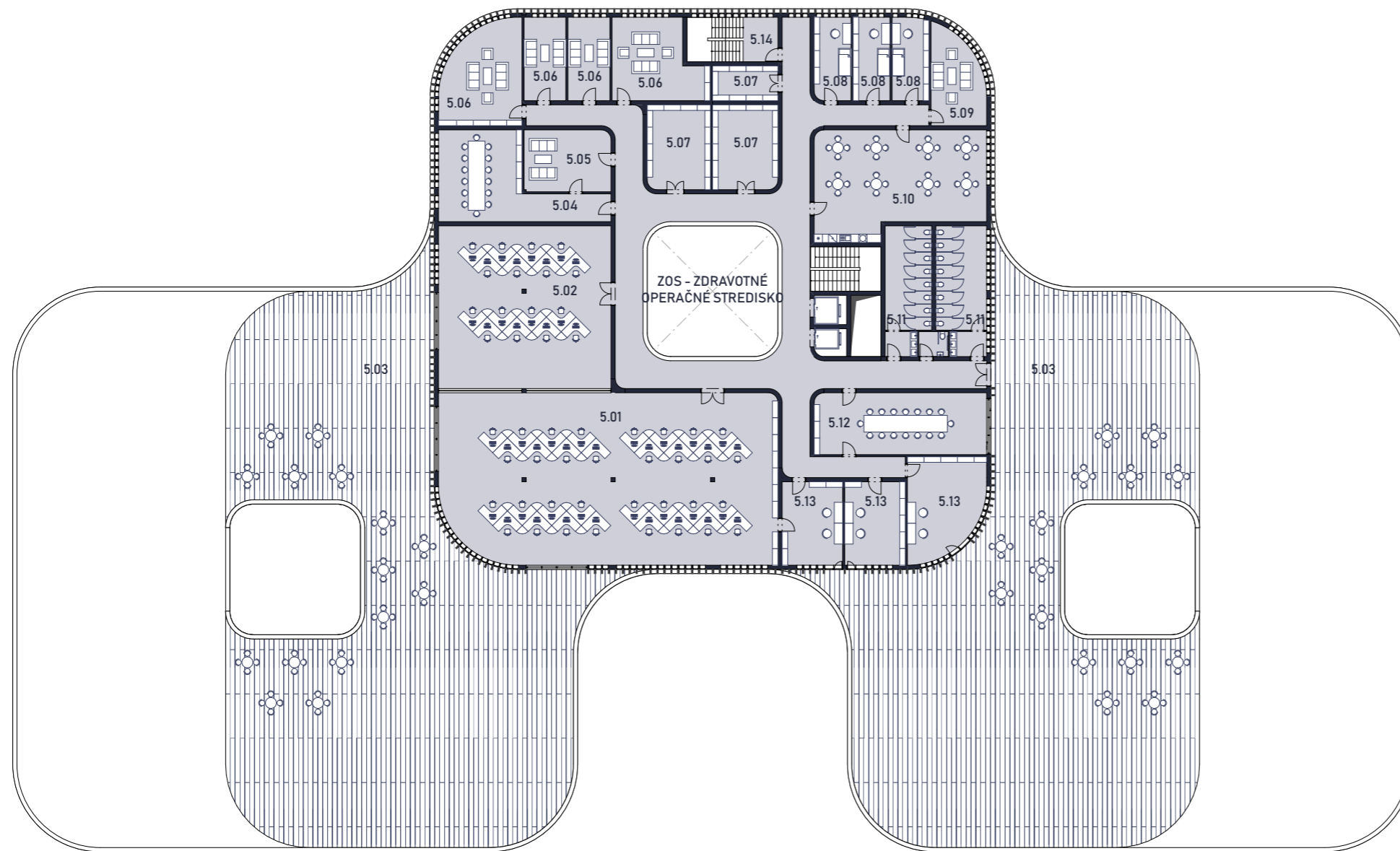


4.NP



5 10m

- | | | | | | |
|------|-------------------------|------|----------------------|------|---------------------|
| 4.01 | TECHNOLOG. MIESTN. ZOS | 4.18 | KANCELÁRIA | 4.35 | HYG. ZÁZEMIE |
| 4.02 | UPRATOVANIE | 4.19 | ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ | 4.36 | ŠATŇA |
| 4.03 | KUCHYNKA | 4.20 | ŠATŇA | 4.37 | SKLAD |
| 4.04 | HYG. ZÁZEMIE | 4.21 | SKLAD | 4.38 | ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ |
| 4.05 | CHÚC A | 4.22 | KANCELÁRIA | 4.39 | UPRATOVANIE |
| 4.06 | SKLAD ŠPINAVÉHO PRÁDLA | 4.23 | HYG. ZÁZEMIE | 4.40 | KUCHYNKA+JEDÁLEŇ |
| 4.07 | KANCELÁRIA | 4.24 | SKLAD | 4.41 | CHÚC A |
| 4.08 | DENNÁ MIEST. + KUCHYNKA | 4.25 | DIELŇA | 4.42 | TERASA |
| 4.09 | PRÁČOVŇA | 4.26 | SKLAD | 4.43 | KANCELÁRIA |
| 4.10 | SKLAD ČISTÉHO PRÁDLA | 4.27 | VÝDAJNÝ SKLAD | 4.44 | ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ |
| 4.11 | KANCELÁRIA ARCHÍVU | 4.28 | KANCELÁRIA | 4.45 | HYG. ZÁZEMIE |
| 4.12 | ARCHÍV ELEKTRONICKÝ | 4.29 | ČISTIACA MIESTNOSŤ | 4.46 | KUCHYNKA |
| 4.13 | KANCELÁRIA | 4.30 | KUCHYNKA | 4.47 | ZASADACIA MIESTNOSŤ |
| 4.14 | ZASADACIA MIESTNOSŤ | 4.31 | KANCELÁRIA | 4.48 | KANCELÁRIA |
| 4.15 | SKLAD | 4.32 | VODIČ RIADITEĽA | 4.49 | KANCELÁRIA |
| 4.16 | KANCELÁRIA | 4.33 | SEKRETARIÁT | 4.50 | ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ |
| 4.17 | HYG. ZÁZEMIE | 4.34 | KANCELÁRIA RIADITEĽA | 4.51 | ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ |

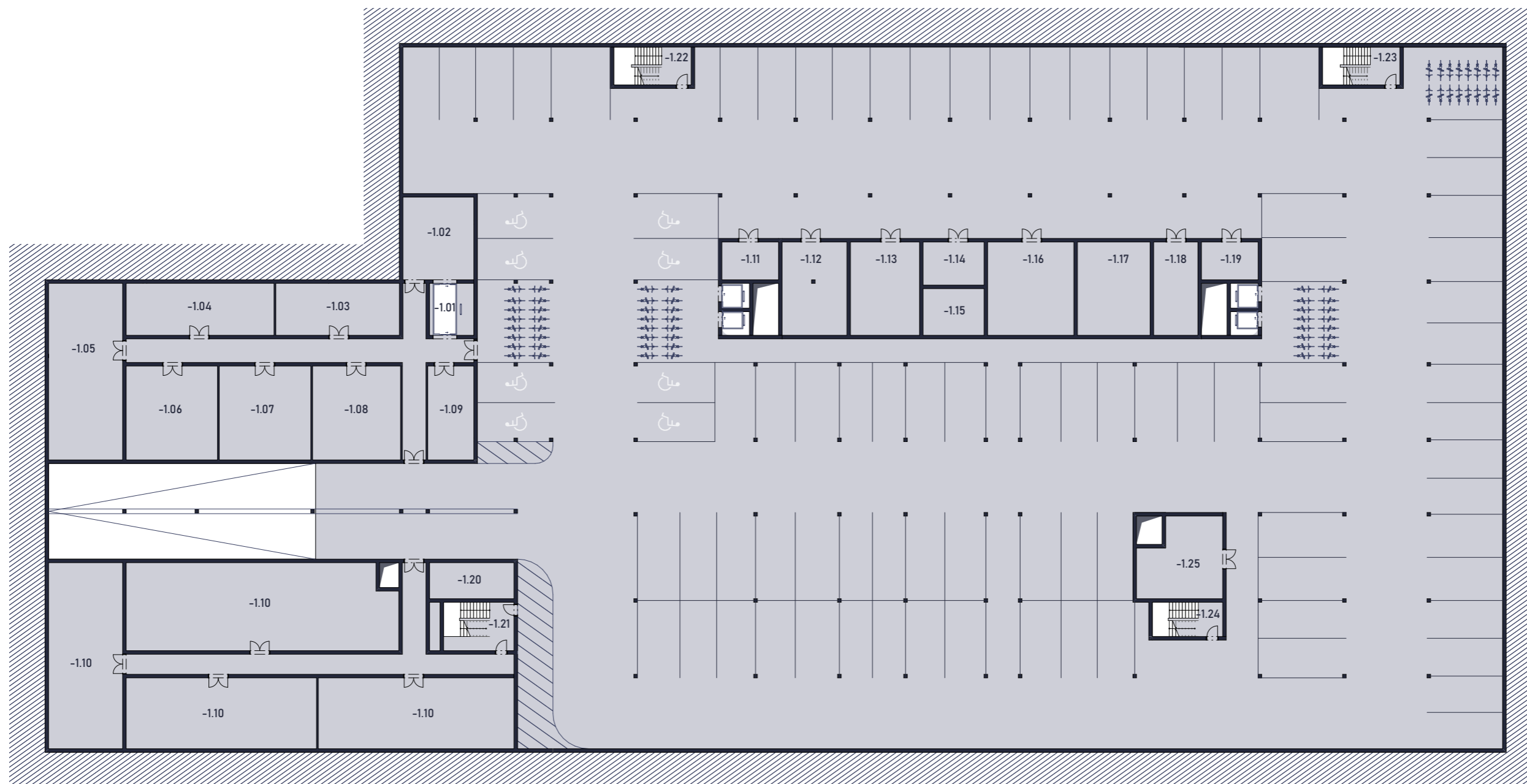


5.NP



5 10m

- 5.01 SÁL - DISPEČINK ZOS
- 5.02 KRÍZOVÝ SÁL - ZOS
- 5.03 TERASA
- 5.04 VÝCVIKOVÝ SÁL
- 5.05 TICHÁ MIESTNOSŤ
- 5.06 ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ
- 5.07 SKLAD
- 5.08 SPÁLŇA
- 5.09 ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ
- 5.10 KUCHYŇA+JEDÁLEŇ
- 5.11 KANCELÁRIA ARCHÍVU
- 5.12 JEDNACIA MIESTNOSŤ
- 5.13 KANCELÁRIA VEDENIA
- 5.14 CHÚC A



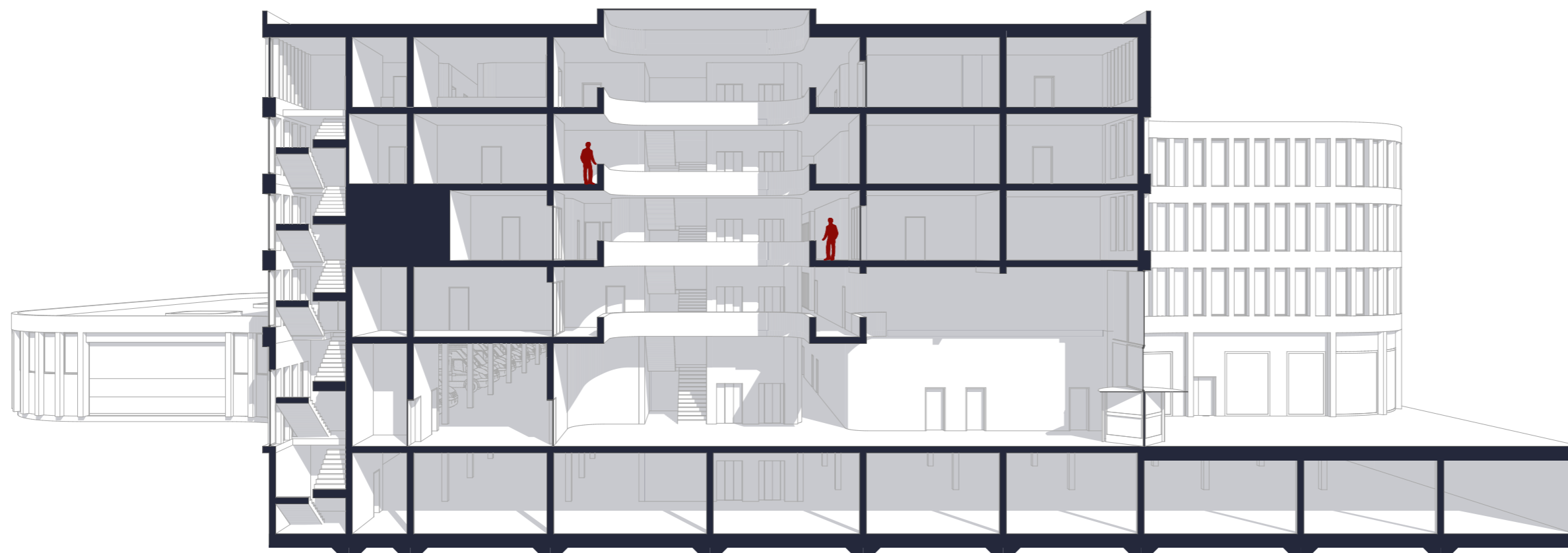
-1.01	NÁKLADNÝ VÝŤAH	-1.13	ZÁLOŽNÝ ZDROJ-DIESELAG.
-1.02	ODPAD	-1.14	SEDIMENTAČNÁ NÁDRŽ
-1.03	SKLAD NÁHR. DIELOV	-1.15	SEPAR. NÁDOBA
-1.04	SKLAD KVAPALÍN	-1.16	CHEMICKÁ ČOV
-1.05	SKLAD PNEUMATÍK	-1.17	NÁDRŽ SHZ
-1.06	SKLAD TLAKOVÝCH FLIAŠ	-1.18	STROJOVNÁ SPRINKLEROV
-1.07	SKLAD SPOTR. MATER.	-1.19	SKLAD
-1.08	SKLAD TLAKOVÝCH FLIAŠ	-1.20	ZÁZEMIE PARKING
-1.09	SKLAD TRIEDENÉHO ODP.	-1.21	CHÚC A
-1.10	ARCHÍV	-1.22	CHÚC A
-1.11	SKLAD	-1.23	CHÚC A
-1.12	ZDROJ TEPLA - TEPLOVOD VÝMENNÍKOVÁ STANICA	-1.24	CHÚC A
		-1.25	TECH. MIESTNOSŤ

1.PP

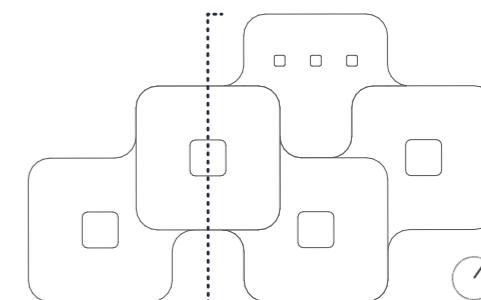


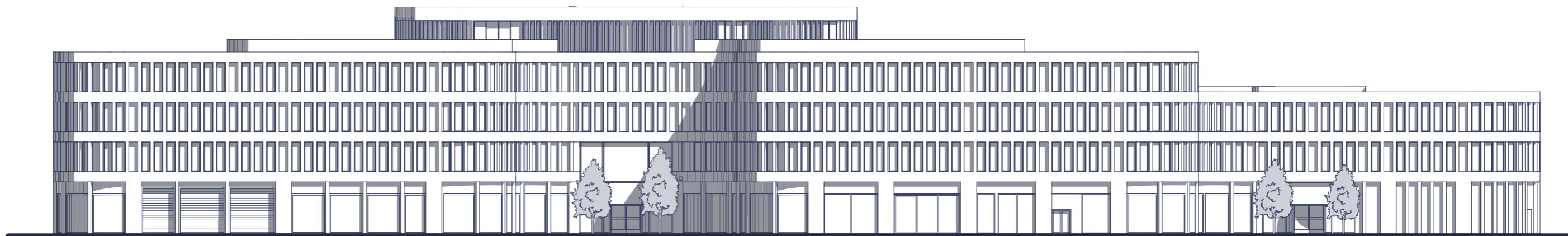
5 10m



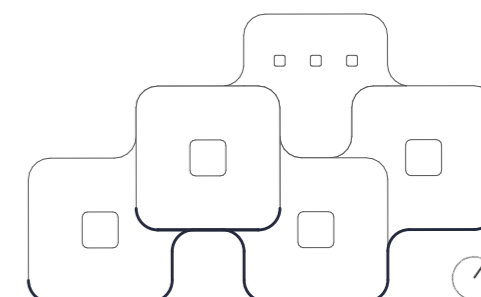


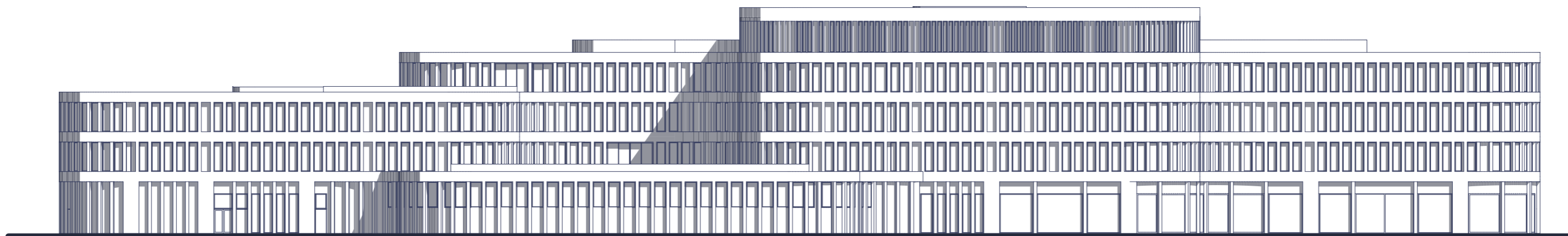
Priečny rez



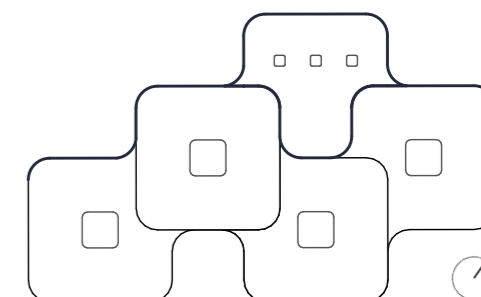


Južný pohľad





Severný pohľad





Garáž sanitiek



Použitý materiál garáží pozostáva prevažne z pohľadového betónu na stenách, stĺpoch a stropce a zo systémovej úpravy podlahy pre parkovacie státi.

KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

Jedná sa o železobetónový monolitický kombinovaný konštrukčný systém, ktorý je kombináciou pozdĺžneho stenového a stĺpového systému. Vo väčšine objektu prevláda stenový systém ztužený monolitickými doskami. Stĺpy lokálne podpierajú dosky. Budova sa skladá z hmoty štyroch štvorcov so zaoblenými rohmi, uprostred každého sa nachádza átrium. Objektová dilatácia je uvažovaná pre každý štvorec.

Jednotlivé rozpony sú max. 4-8 m. V aule a telocvični, kde je rozpon väčší, je konštrukcia tvorená z veľkorozponových železobetónových prievlakov a stĺpov.

Základová konštrukcia je pod celým objektom riešená plošne, ako železobetónová základová doska s lokálnym rozšírením pod stĺpmi.

Obvodové a vnútorné nosné steny sú železobetónové monolitické hrúbky 300mm. Monolitické stĺpy podpierajúce dosku majú rozmery 300x300mm.

Všetky stropné dosky sú navrhnuté ako železobetónové monolitické hrúbky 300mm

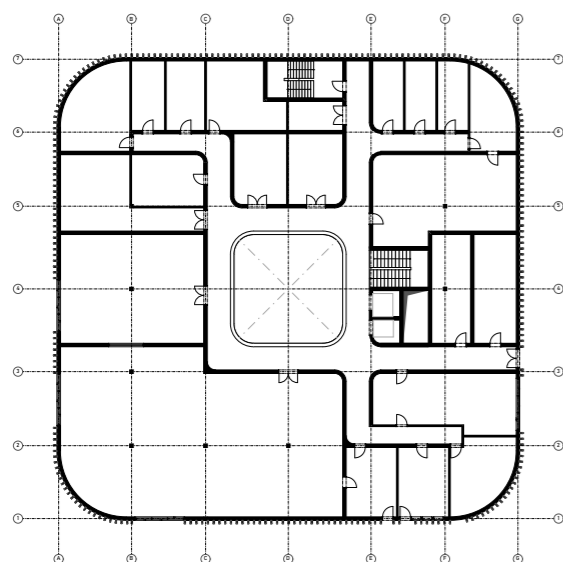


schéma konštrukčného riešenia

Všetky schodiskové ramená sú prefabrikované železobetónové osadené na monolitickú železobetónovú podestu a medzipodestu. Medzipodesty sú vykonávané z nosných stien a hrubé 200mm.

POŽIARNA BEZPEČNOSŤ

Z požiarneho hľadiska sa jedná o nevýrobný objekt a konštrukčný systém je navrhnutý ako nehorľavý - DP1. Požiarna výška objektu je 15,5m. V budove sa nachádzajú 2 nechránené únikové cesty (NÚC) a 4 chránené únikové cesty typu A (CHÚC).

Vertikálne komunikácie v CHÚC budú vetrané pretlakom a odvetrané automaticky otváratelnými oknami. Ventilátor je umiestnený v najnižšom bode CHÚC v 1PP. Všetky CHÚC ústia na voľné priestranstvo v 1.NP. Dvere na CHÚC sú bezprahové a otvárateľné v smere úniku.

Priestory s väčšou koncentraciou osôb ako napr. multifunkčná aula alebo telocvična, sú navrhnuté s dvoma smermi úniku.

Objekt je rozdelený do požiarneho úsekov, ktoré sú oddelené od seba v zvislom aj vodorovnom smere požiarne odolnými konštrukciami s požadovanou odolnosťou. Obvodový plášť budovy zodpovedá druhu konštrukcie DP1.

Prístup k parcele pre potrebnú hasičskú techniku je z ulice Vysočanská. V blízkosti budovy sa nachádzajú podzemné hydranty napojené na vodovodný rad.

V objekte je inštalovaná elektronická požiarne signalizácia, dymové čidlá a stabilné hasiace zariadenie - sprinklery - ktorých strojovňa, spolu s nádržou vody sa nachádza v 1.PP.

TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV

Zdroj tepla

Zdrojom tepla je prívod teplovodu z ulice Vysočanská. Miestnosť s výmenníkovou stanicou sa nachádza v 1.PP. Väčšina miestností vrátane chodieb je vykurovaná podlahovým kúrením. Multifunkčná aula a telocvična je vykurovaná pomocou VZT jednotky.

Vertikálne rozvody sú vedené v inštaláčnych šachtách, na každom podlaží sa nachádza rozdeľovač/zberač, ktorý reguluje jednotlivé okruhy.

Príprava TUV

Objekt bude napojený na vodovodný rád z ulice Vysočanská. Príprava TUV bude zaistená centrálnou s cirkulačným okruhom.

Vetranie a vzduchotechnika

Budova bude vetraná kombináciou prirodzeného a núteného vetrania. Každý svetlík v átriu je otvárateľný. Všetky učebne, kancelárie a priestory, kde prebieha výuka, sú vetrané prirodzene oknami a aj pomocou VZT jednotky. Objekt je chladený VZT systémom, chladiace jednotky sú umiestnené na streche oddelené protihlukovou stenou od terasy.

Kanalizácia

Objekt je napojený na kanalizačnú stoku z ulice Vysočanská. Vedenie kanalizácie v budove je oddelené na splaškovú a dažďovú kanalizáciu.

Vertikálny pohyb osôb

V objekte sa nachádzajú výtahy, ktoré vyhovujú požiadavke na prepravu imobilných osôb alebo osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a tiež evakuačné výtahy.

Záložný zdroj

Nakoľko dispečing ZOS je prvkom krízovej infraštruktúry a jeho chod je 24/7/365, musia byť do technologických miestností privedené dva nezávislé prívody elektrickej energie. Ako záložný zdroj bude slúžiť centrálny diesel-agregát, ktorý je umiestnený v 1.PP.

AKUSTIKA

Stroje v posilňovni a vo fitness centre sú vybavené tlmiacimi podložkami a vrstvy podlahy aj v telocvični sú prispôbené na prerušenie prenášania hluku a nárazov.

Miestnosti, ktoré vyžadujú zvukovú izoláciu, ako napr. technické miestnosti, telocvična a fitness, kancelárie a aula, sú opatrené priečkami alebo obkladom s vyšším nárokom na zvukovú izoláciu.

UDRŽATEĽNOSŤ

Tienenie fasády

Medzi jednotlivými fasádnyimi lamelami sa nachádzajú centrálné ovládané vonkajšie žalúzie. Budova sa tak v lete ani v zime neprehrieva a má nižšie nároky na ochladzovanie interiéru budovy.

Mokrad'ová strecha

Výhodou spojenia zelenej strechy s čističkou je vznik zelenej strechy s nízkou hmotnosťou, ktorá nekladie príliš vysoké nároky na statiku a nosnosť strechy. Ďalšou výhodou je vyriešenie častého problému zelených striech, ktorý tkvie v nedostatku či naopak veľkom množstve vlahy.

Z technického hľadiska je mokrad'ová strecha - strešná čistička - súvrstvie materiálov nasýtené vodou umiestnené na plochej streche, ktoré umožňuje rast mokrad'ových rastlín.

Hoci môže byť bujne porastená rozmanitým výberom mokrad'ových rastlín, tak hmotnostne zodpovedá ľahkým extenzívnym zeleným strechám so suchomilnými rastlinami. Navyše všetko s možnosťou využitia odpadovej vody z prevádzky. [9]

Súvrstvie má hrúbku cca 15 cm a spolu s vodou dosahuje hmotnosť cca 150 kg/m².

Prínosný je aj systém recyklácie odpadovej vody s pomocou strešnej koreňovej čističky, čo môže prispieť k zníženiu spotreby pitnej vody až o polovicu. Okrem toho bude zelená plocha strechy či fasády prinášať do lokality vlhkosť a priaznivú klímu, čo majitelia aj okolie ocenia najmä v horúcich letných mesiacoch.

Okraje strechy a prestupy strechou sú koncipované tak, aby umožňovali zamrznutie substrátu - voľnú dilatáciu zamrznutého substrátu.

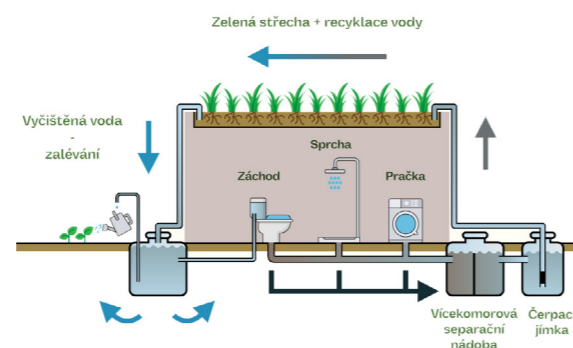


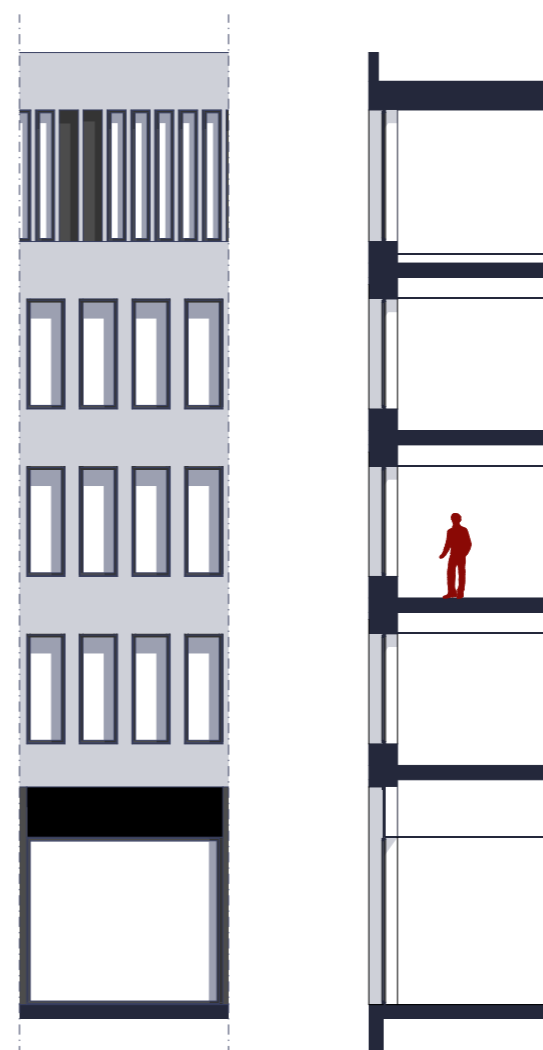
schéma riešenia mokrad'ovej strechy [14]

SCHEMATICKÝ REZ FASÁDOU

Fasáda budovy sa skladá z ľahkého obvodového plášťa a z okien s čírim zasklením a hliníkových profilov antracitovej farby. V miestach, kde sa napája LOP na nosnú konštrukciu, je ponechaná reflexná výplň aby bol zachovaný jednoliaty vzhľad fasády.

Hustota fasádnych lamiel graduje zdola smerom nahor do najdôležitejšej funkcie - dispečingu.

Strecha, vzhľadom k veľkosti zastavanej plochy, ponúka čiastočný návrat zelene vo forme mokrad'ovej strechy.



4

PRÍLOHY

LITERATÚRA

- [1] CCEA MOBA. 2023. Administratívne-technická budova Zdravotníckej záchranné služby. [ONLINE] Dostupné na: https://cceamoba.cz/media/pages/souteze/zzs/3389b9c9c2-1664289854/zzs_p.01-soutezni_zadani-cze.pdf. [Vyhľadane 2 Máj 2023].
- [2] Historie ZZS HMP – Zdravotnícká záchranná služba hl. m. Prahy. 2023. Historie ZZS HMP – Zdravotnícká záchranná služba hl. m. Prahy. [ONLINE] Dostupné na: <https://www.zzshmp.cz/o-zzs-hmp/historie-zzs-hmp/>. [Vyhľadane 18 Február 2023].
- [3] FIALA, Miloš, Josef VILÁŠEK a David VONDRÁŠEK. Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2477-8.
- [4] Zákon č. 374/2011 Sb., O zdravotníckej záchranné službě. Zákony pro lidi.cz [online]. Dostupné na: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>. [Vyhľadane 6 Máj 2023]
- [5] ADÁMEK, Martin. Jak funguje letecká záchrana: zákulisí, záchranáři, zásahy. Brno: Computer press, 2010. ISBN 978-80-251-2589-2.
- [6] Systém zdravotníckej záchranné služby v ČR – ZACHRANNASLUZBA.CZ. 2023. Systém zdravotníckej záchranné služby v ČR – ZACHRANNASLUZBA.CZ. [ONLINE] Dostupné na: <https://zachrannaslužba.cz/system-zzs-v-cr/>. [Vyhľadane 6 Máj 2023].
- [7] Vyhláška č. 240/2012 Sb. §2 Stupně naléhavosti tísňového volání
- [8] Rok plný rekordů. Záchranáři v Praze ošetřili nejvíce pacientů za 165 let – Zdravotnícká záchranná služba hl. m. Prahy. 2023. [ONLINE] Dostupné na: <https://www.zzshmp.cz/aktuality/rok-plny-rekor-du-zachranari-v-praze-osetrili-nejvice-pacientu-za-165-let/>. [Vyhľadane 7 Máj 2023].
- [9] Mokřadní střechy. 2023. Mokřadní střechy. [ONLINE] Dostupné na: <https://www.korenova-cisticka.cz/mokradni-strechy-a-zahony/mokradni-strechy>. [Vyhľadane 7 Máj 2023].
- [10] Krizová připravenost – Zdravotnícká záchranná služba hl. m. Prahy. 2023. Krizová připravenost – Zdravotnícká záchranná služba hl. m. Prahy. [ONLINE] Dostupné na: <https://www.zzshmp.cz/krizova-pripravenost/>. [Vyhľadane 7 Máj 2023].
- [11] Vzdělávací a výcvikové středisko – Zdravotnícká záchranná služba hl. m. Prahy. 2023. Vzdělávací a výcvikové středisko – Zdravotnícká záchranná služba hl. m. Prahy. [ONLINE] Dostupné na: <https://www.zzshmp.cz/vzdelavaci-a-vyckvike-stredisko/>. [Vyhľadane 7 Máj 2023].

OBRÁZKY A GRAFIKY

[1] <https://www.zachranujvpraze.cz/assets/images/logo-white.png>

[8] [9] [10] CCEA MOBA. 2023. Administratívne-technická budova Zdravotníckej záchranné služby. [ONLINE] Dostupné na: https://cceamoba.cz/media/pages/souteze/zzs/3389b9c9c2-1664289854/zzs_p.01-soutezni_zadani-cze.pdf. [Vyhľadane 2 Máj 2023].

[5] Historie techniky – Zdravotnícká záchranná služba hl. m. Prahy. 2023. Historie techniky – Zdravotnícká záchranná služba hl. m. Prahy. [ONLINE] Dostupné na: <https://www.zzshmp.cz/o-zzs-hmp/historie-techniky/>. [Vyhľadane 02 Máj 2023].

[14] Mokřadní střechy. 2023. Mokřadní střechy. [ONLINE] Dostupné na: <https://www.korenova-cisticka.cz/mokradni-strechy-a-zahony/mokradni-strechy>. [Vyhľadane 15 Máj 2023].

Grafiky bez číselného označenia boli vytvorené autorom.

DIGITÁLNE PODKLADY

[7] Mapa územia. <https://app.iprpraha.cz/apl/app/dtmp/index.html>

[11] Mapa dopravy. <https://uap.iprpraha.cz/#/atlas>

[12] Územný plán. <https://app.iprpraha.cz/apl/app/vykresyUP/>

[13] Mapa výjazdových staníc ZZS. <https://zachrannaslužba.cz/mapa-obci-s-vyjezdovou-zakladnou-zzs/>

[2] [3] [4] [6] Mapy lokality. <https://sk.mapy.cz/letecka?l=0&x=14.4884029&y=50.1288014&z=17>

3D Model okolitej zástavby ako súčasť zadania súťaže

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Richard Mészáros

datum narození: 29.01.1999

akademický rok / semestr: AR 2022/23 LS

obor: Architektura a urbanismus

ústav: 15116 Ústav modelového projektování

vedoucí diplomové práce: prof. Dr. Henri Hubertus Achten

téma diplomové práce: Administrativně-technická budova záchrannej zdravotníckej stanice v Prahe

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Zadanie diplomovej práce vychádza z preddiplomového semináru, v ktorom bola popísaná história ZZS, ďalej bola analyzovaná parcela. V súčasnosti na toto zadanie prebieha architektonická súťaž vyhlásená ČKA. Cieľom diplomovej práce je teda na tejto parcele navrhnuť budovu ZZS svojou veľkosťou a stavebným programom zodpovedajúcu získaným podkladom.

2/ Pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

Stavebný program vychádza prevažne zo stavebného programu vypracovaného v zadání súťaže ČKA. Predpokladajú sa funkcie: administratíva, dispečink, výjazdová základňa spolu dopravným oddelením a servisom, zdravotné operačné stredisko. Doplnkovými funkciami budú vzdelávacie a výcvikové stredisko spolu so športovým zázemím. Stavebný program môže byť upravený podľa dohody s vedúcim DP.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Odevzdané budú postery v rozsahu podľa požiadaviek FA ČVUT, 2 portfólia a CD. Diplomová práca bude zverejnená podľa požiadaviek študijného oddelenia FA najneskôr 7 dní pred obhajobou projektu. Projekt bude spracovaný do úrovne detailnej štúdie, jeho súčasťou bude: autorský text; analytická časť; koncept riešenia znázornený pomocou schém; situácia širších vzťahov 1:2500; situácia 1:500; pôdorysy všetkých podlaží v mierke 1:200; typické rezy (príp. perspektívne rezy) vrátane nadväzností na najbližšie okolie v mierke 1:200; pohľady, vizualizácia (exteriér, interiér), prípadne ďalšie výstupy potrebné na prezentáciu návrhu. Výstupy a jej merítka môžu byť vzhľadom k vývoju práce upravené podľa dohody s vedúcim DP.

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Model navrhnutého objektu s jeho bezprostredným okolím v merítke 1:200.

Rozsah a merítka jednotlivých výkresov a modelu môžu byť vedúcim projektu prispôsobené požadovanému formátu odovzdania.

Datum a podpis studenta: 24.2.2023

Mészáros

Datum a podpis vedoucího DP: 27.2.2023

M. Achten

Datum a podpis děkana FA ČVUT

H. Hubertus Achten

registrováno studijním oddělením dne

24.2.2023

LA

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: BC.RICHARD MÉSZÁROS

AR 2022/2023, LS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:

(ČJ) ADMINISTRATIVNĚ-TECHNICKÁ BUDOVA ZDRAVOTNÍCKÉJ ZÁCHRANNEJ SLUŽBY V PRAHE

(AJ) ADMINISTRATIVE-TECHNICAL BUILDING OF THE EMERGENCY MEDICAL SERVICE IN PRAGUE

JAZYK PRÁCE: SLOVENSKÝ

Vedoucí práce: prof. Dr. Henri Hubertus Achten Ústav:15116 Ústav modelového projektování

Oponent práce: Ing. arch. MgA. Juraj Sonlajtner

Klíčová slova (česká): ZZS HMP, zdravotnícka záchraná služba, Praha, výcvikové a vzdelávacie centrum

Anotace (česká): Témou práce je návrh novej budovy Zdravotníckej záchrannej služby v Prahe neďaleko polikliniky Prosek. Vychádza z reálneho zámeru mesta, ktorý je v súčasnosti vo fázy architektonickej súťaže a riadi sa zadaným stavebným programom.

Anotace (anglická): The topic of the thesis is design of the new building of the Emergency Medical Service in Prague near the Prosek hospital. It is based on the real intention of the city, which is currently in the architectural competition phase and is governed by the specified construction program.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 20.5.2023

podpis autora-diplomanta

Mészáros

Tento dokument je nedílnou a povinnou součástí diplomové práce / portfolia a CD.

