

PORTFOLIO

LADISLAV KADUK



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Ladislav Kaduk

datum narození: 14. 01. 1991

akademický rok / semestr: 2018/19

obor: AU

ústav: Ústav navrhování II. - 15128

vedoucí diplomové práce: doc. Ing. arch. Hana Seho

téma diplomové práce: Parkovací dům pro severní Holešovice

viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Severní část holešovického poloostrova je v současné době (a dlouhodobě) ve velmi neutěšeném stavu jak z urbanistického tak dopravního hlediska. Chybí zde na územích bývalých a dnes většinou nefunkčních výrobních plochách základní urbánní struktura. Na okraji dynamicky se rozvíjející čtvrti, vyhledávané nejen v domácím, ale i evropském měřítku, je potřeba navrhnout nové urbanistické řešení a nabídnout uspokojivé dopravní obsluhu pro rezidenty a ostatní. V místě se propojuje významná trasa železnice s metrem, v těsném budoucím napojení na „severojižní magistrálu“. Tento dopravní uzel nemá zatím vyhovující řešení dopravy po nadzemních komunikacích a dopravy v klidu navázané na kolejovou dopravu. Kromě dopravního a urbanistického řešení místa bude součástí DP návrh parkovacího domu.

2/

Pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program Urbanistické a dopravní řešení v území ohraničeném Vltavou, ulicemi Partyzánská, Plynární a Přívozní. Ve zvoleném místě, které vyplyne z předchozího, bude navržen městský parkovací dům pro z analýzy vyplývající počet aut.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Výkresová část: situace širších vztahů 1:2000, situace a 3D zobrazení řešeného území 1:1000(500), půdorysy, řezy a perspektivní řezopohled objektu parkovacího domu 1:200, provozní a konstrukční schémata, 2 zákresy do fotografií. Detaily konstrukce a interiéru/ popis eventuálních parkovacích technologií.

Textová část: popis řešení urbanismu a samotného parkovacího domu, jeho architektury, konstrukce. Zhodnocení stávající situace a přínosu předmětného projektu. Popis dosažení míry udržitelnosti navrženého řešení.

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Fyzický model 1:500

Datum a podpis studenta

Datum a podpis vedoucího DP

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY**

AUTOR, DIPLOMANT: Ladislav Kaduk

AR 2018/2019, ZS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:

(ČJ) PARKOVACÍ DŮM PRO SEVERNÍ HOLEŠOVICE

(AJ) Parking house for northern Holešovice

JAZYK PRÁCE: SLOVENSKÝ

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Hana Seho Ústav: Ústav navrhování II. - 15128

Oponent práce:

Klíčová slova

(česká):

Anotace

(česká):

Řešení severní části holešovického poloostrova – starých holešovích. Projekt řeší celkový urbanismus území, který je v současnosti v neutěšeném stavu. Konkrétně je pak řešen parkovací dům, který je umístěn na křižovatce tramvaje, metra, autobusu a vlakového nádraží.

Anotace (anglická):

The solution of the northern part of the Holešovice peninsula - Old Holešovice. The project deals with the overall urbanism of the area, which is currently in a state of disrepair. Specifically, the parking house, which is located at the intersection of the tram, metro, bus and railway station.

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

podpis autora-diplomanta

Parkovací dům pro severní Holešovice

LADISLAV KADUK
DIPLOMOVÝ PROJEKT
VEDÚCÍ PRÁCE: DOC. ING. ARCH. HANA SEHO

FA ČVUT
LS 2018/2019

OBSAH:

ANALÝZY
HISTÓRIA PARKOVACIEHO DOMU
SÚČASNOSŤ PARKOVACIEHO DOMU
HOLEŠOVICE - SÚČASNÝ STAV
NÁVRH



Holešovice_Arnoštovská ulice (foto J. Hussarovácca 1975)



Holešovice_ul.Partyzánska(cca 1940)



Holešovice_ul.Partyzánska(cca 1940)

HOLEŠOVICE - SÚČASNÝ STAV

Holešovice predstavujú štvrť, ktorá vždy žila svojím životom odhliadnúc od ostatných časti Prahy. Na jednej strane sú ohraničené zeleňou Letenských sádov a dlhou cestou k Bubeneči, na strane druhej sú obtekané meandrom rieky. Táto výhodná pozícia tút oblasť predurčila, aby sa stala prístavnou oblasťou, mestom v meste. Od konca 19. storočia tu existujú továrne a priemyselné zariadenia, prepravné lode a doky. Začiatkom 20. storočia sa koryto prehýbilo a vybuodoval sa prístav.

Po vytvorení prístavu sa Holešovice stali zaneprázdneným mraveniskom nákladok a výkladok s neustalým stavebných ruchom. Stále viac podnikateľov sa sem presúva s ich malými podnikmi, ktoré sa postupne rozrastajú.

Susedstvo sa postupne mení a vyrastajú tu desiatky komínov. Narozdiel od ostatných pražských častí tu vyrastali charakteristické vežičky továrenských komínov, z ktorých stúpa namodralý dym a zahaľuje Holešovice do nostalgickej hmly.

Niektoré továrne svoju činnosť neobhájili a zanikli, aj kvôli kríze v tridsiatych rokoch. Konečným ukončením bolo masové znárodnenie po roku 1948.

Znárodnenie postihlo pravdepodobne všetky továrne, ktoré doteraz kultivovali svoje podnikanie i okolie. Továrne boli vytiahnuté zo svojich prírodných koreňov, pôvodná produkcia bola zmenená. Továrnske objekty sa začali rozpadávať, chátrať a zývať prázdnotou.

Po revolúcii sa haly, stavby a sklady vrátili k svojim pôvodným majiteľom (a dedičom), ktorí skutočne začínajú v druhom Holešovickom štádiu výstavby. Väčšina budov bola v smutnom stave a je potrebné ich obnoviť, rekonštruovať a rekultivovať. Holešovice sa znova pomaly prebúdzajú do života a menia svoju tvár.

Nastali moderné časy. Niektoré továrne sa menia na kancelárie a byty. V iných sídlia architektonické štúdiá alebo dizajnéri. K dispozícii je veľa klubov, reštaurácií a obchodov, čím Holešovice ožívajú. Transformácia je posilnená kultúrnymi inštitúciami

využívajúcimi bývalé výrobné haly a budovy, ako sú Divadlo La Fabrika či centrum umenia Dox.

Okrem revitalizácie existujúcich budov rastie mnoho nových. Od roku 2000 došlo k rozsiahlemu stavebnému boomu. Holešovice sa zbavujú prašného vzhľadu a začínajú čoraz viac žiariť novosťou. Existujú nové developerské projekty pre prenájom bytov, výstavbu mrakodrapov a luxusnú úpravu existujúceho doku.



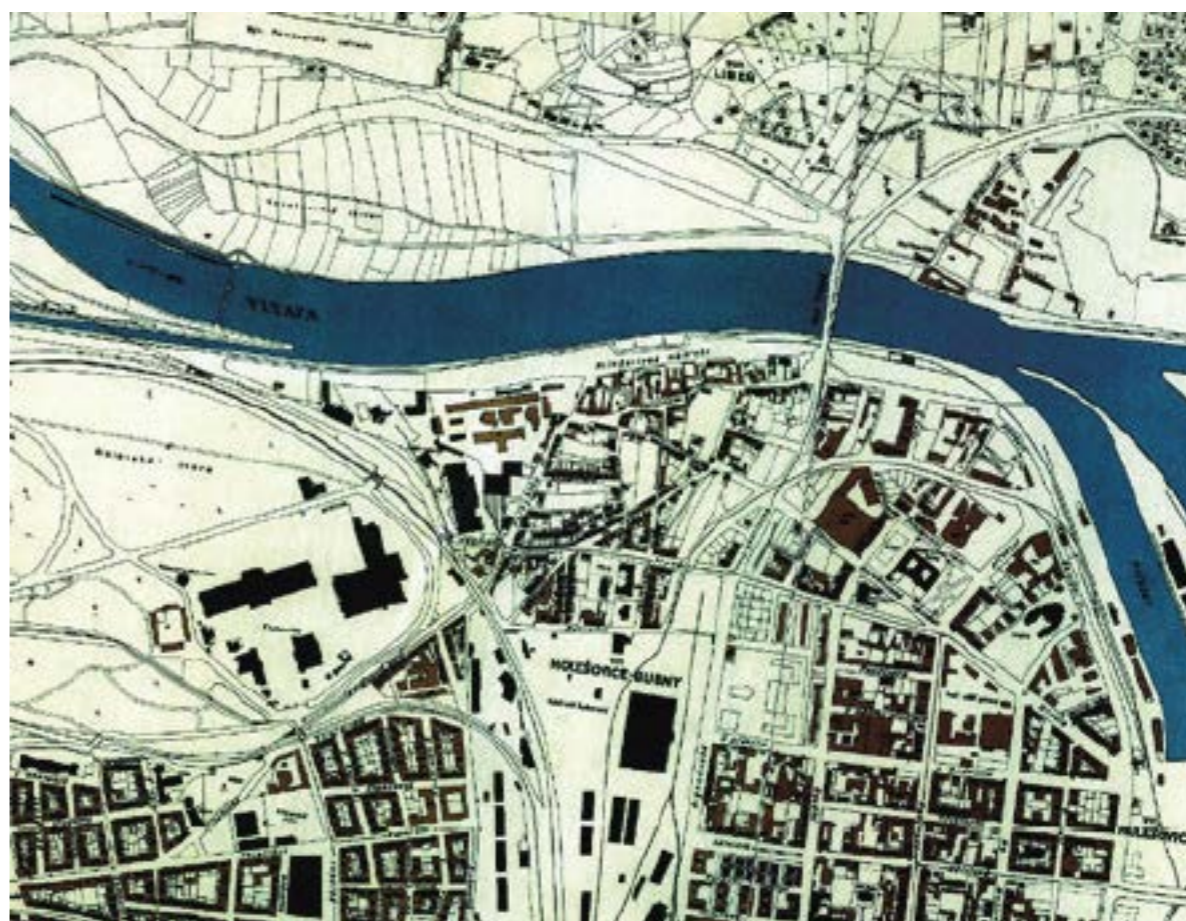
PRAŽSKÉ ZAHRADY 1790-1840



CÍSAŘSKÉ POVINNÉ OTISKY STABILNÉHO KATASTRU 1824-1836



II. VOJENSKÉ MAPOVÁNÍ 1836-1852



ORIENTAČNÝ PLÁN PRAHY 1938



ŠTÚDIA PODROBNÉHO ÚZEMNÉHO PLÁNU HOLEŠOVÍC Z ROKU 1967

ARCHITEKTONICKÝ ATELIÉR DELTA - J. KLEN

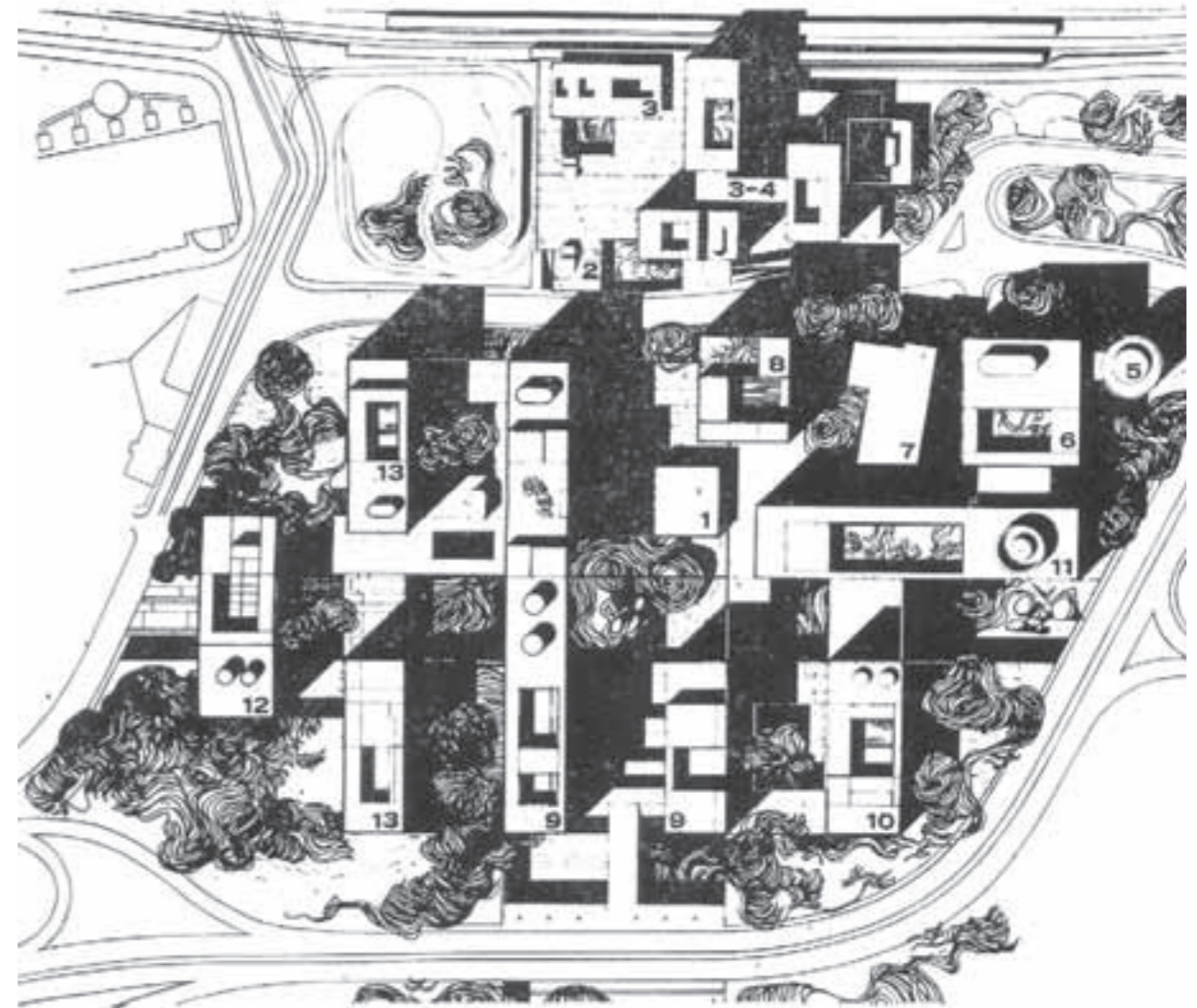


ŠTÚDIA VEDENIA METRA TRASY C V HOLEŠOVICIACH Z ROKU 1970

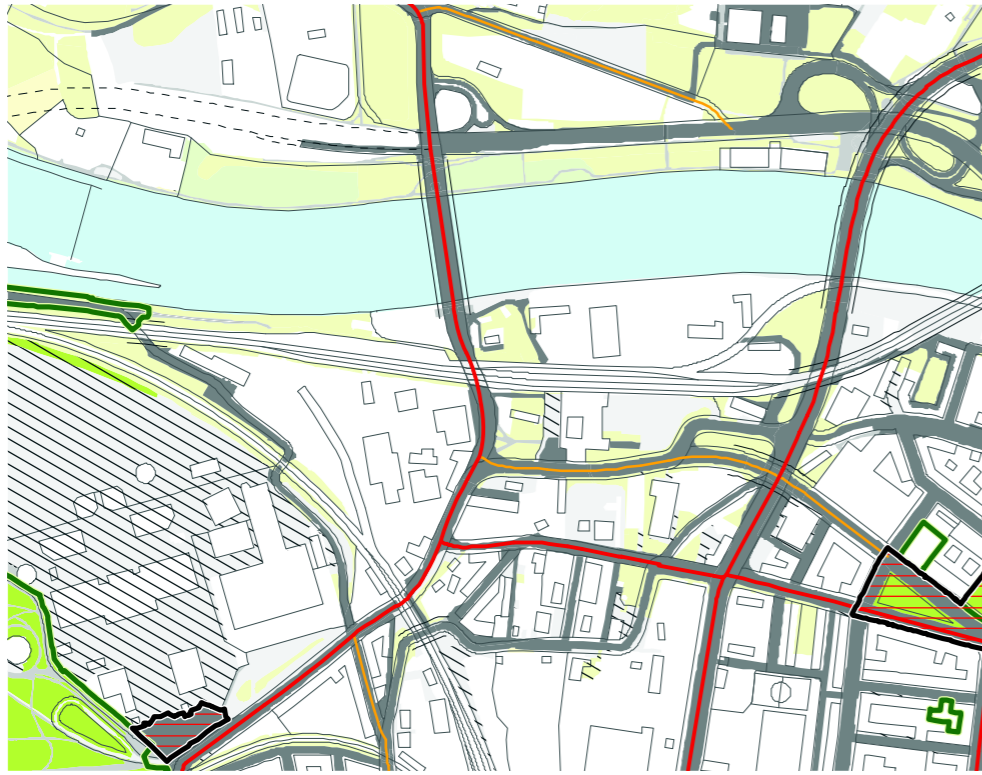
M.VAIC_ST. HORÁK_P.ŠVÁB PRE SÚDOP



URBANISTICKO_ARCHITEKTONICKÁ ŠTÚDIA DOSTAVBY HOLEŠOVICKÉHO
PREDMOSTIA HLÁVKOVHO MOSTU Z ROKU 1979_J.BOČAN_Z.ROTHBAUER_A.
HOLUB_J.BOROVÍČKA



URBANISTICKO_ARCHITEKTONICKÁ ŠTÚDIA PRESTAVBY
STARÝCH HOLEŠOVÍC Z ROKU 1978_K.FILSAK



VEREJNE PRÍSTUPNÉ PLOCHY



STÁVAJÚCA VEREJNÁ DOPRAVA



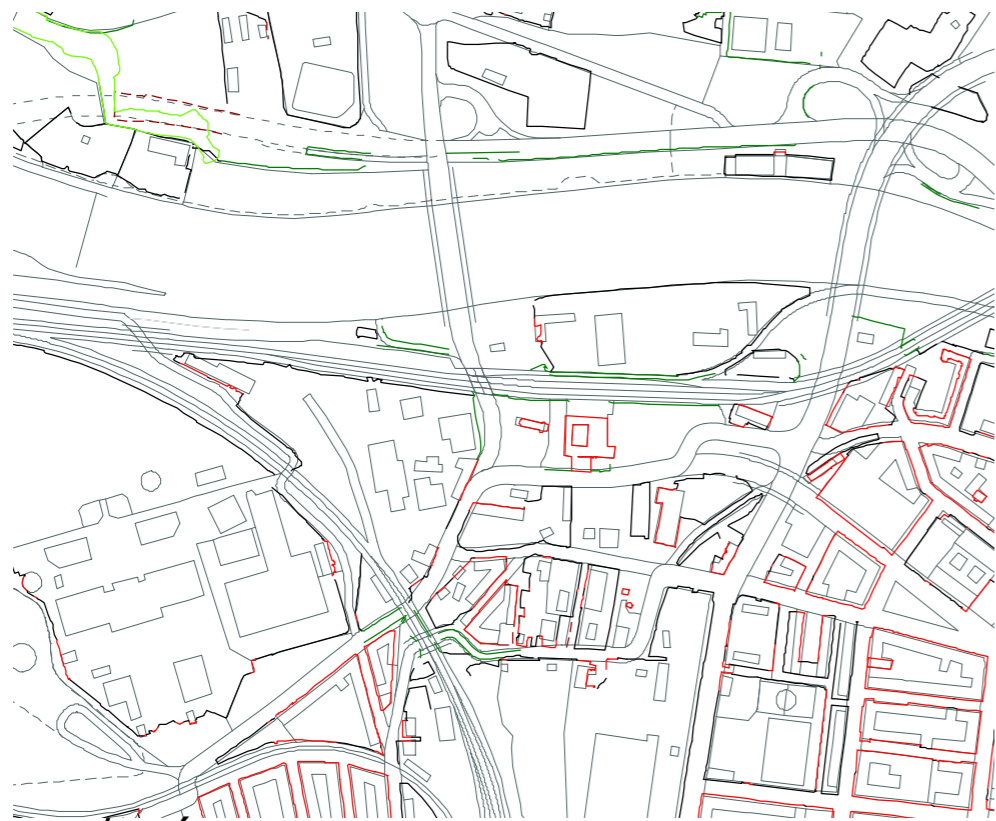
HLUKOVÁ MAPA



NÁVRH VEREJNEJ DOPRAVY PODĽA METROPOLITNÉHO PLÁNU



PLOCHY PRE TRVALÉ BYVANIE



PLOTY/BARIÉRY

História parkovacieho domu

Vznik a hlavne masový predaj áut je priamo spojený s Henrym Fordom, autorom významného automobilu Ford model T(1908), ktorý sa vďaka svojej cene a jednoduchosťi stal prvým masovo vyrábaným, ale hlavne predávaným autom. President Eisenhower bol otcom rozvoja vnútroštátneho diaľničného systému. Nie je však jasné, kto bol zakladateľom parkovacieho domu. Najskôr vznikol samovoľne a postupne sa vyvíjal spolu s nevyhnutnou potrebou parkovania. Vznik parkovacích domov je preto priamo spojený s rozvojom automobilizmu. Prvým prelomovým automobilom, ktorý si mohla široká verejnosť dovoliť, bol Ford model T. Od roku 1908 do 1927 sa vyrobilo a predalo vyše 15 miliónov kusov. So zvyšujúcou sa dostupnosťou možnosti vlastníctva auta bolo už v roku 1929 na amerických cestách vyše 23 miliónov automobilov. To samozrejme rýchlo vyústilo aj do problému s ich parkovaním.

Rezidenčné parkovanie

Je dôležité si uvedomiť, že prvé autá neboli tak odolné ako sú automobily dnešné. Nemali strechu, sedačky boli kožené a motory boli citlivé. Ich uskladnenie bolo preto nutnosťou. Zo začiatku sa odkladali v stajniach, neskôr v skladoch a až oveľa neskôr vznikol samostatný typologický prvok hromadnej garáže na autá - parkovací dom. Prvotné garáže neboli vizuálne odlišné od obyčajných prístreškov a často boli zjednotené s obydľím. Nelíšili sa od obyčajného prístrešku, či skladu. Boli to jednoduché murované stavby.

Hromadné garáže

S nárastom počtu áut pribúdali aj benzínové pumpy. Rovnako tak tvar a konštruovanie automobilov začalo podliehať zmenám. Vyrábali sa z pevnejšej ocele, boli zastrešené a ich každodenné uskladňovanie v prístreškoch vedľa bývania na okraji mesta už preto nebolo nutnosťou. No kvôli rozmachu automobilizmu sa stal automobil, respektíve potreba jeho parkovania, v mestách prekážkou. Postupne sa kvôli efektívnosti parkovania prešlo od jednopodlažných garáží na viacpodlažné. So vznikom parkovacích domov s viacerými poschodiami sa rozvinuli dva základné typy garáží. Prvý typ vyvíjajúci sa v 20tych rokoch sa nazýval "Double Helix" kvôli dvojitej špirálovitej rampe uprostred. Garáže boli pre vyššiu efektívnosť uskladňovania výškovo rozdelené v podlažiach. Tieto prvé garáže tohto typu boli naplnené profesionálnymi parkovacími pomocníkmi, ktorí jednotlivé automobily zaparkovali. Vodičom nebolo umožnené zaparkovať a vyparkovať svoje autá z garáže sami, ale museli na nich čakať. Niektoré parkovacie domy dokonca ponúkali aj stráženie detí počas parkovania. Často boli v týchto budovách umiestňované aj benzínové pumpy spolu so servisom.

Druhý typ parkovacieho domu predstavoval automatický systém s výťahom. Prvý bol postavený v roku 1905, Garage Rue de Ponthieu v Paríži. Keďže sa potreba parkovania neustále zvyšovala a zároveň miesta ubúdalo, vytvorili poschodovú garáž s vnúorným výťahom, ktorý presúval automobily na jednotlivých poschodiach. Par-

kovanie tu taktiež prebiehalo pomocou kvalifikovanej obsluhy. Z hľadiska pomeru plochy garáže na počet parkovacích miest je tento typ parkovania najefektívnejší.

Rampa versus výťah

Jedným z faktorov rozmachu automobilizmu bola sloboda. Sloboda pre ľudí odísť zo všedného špinavého mesta do zeleného predmestia. Ovšem bez áut a parkovacích domov by to nebolo tak jednoduché. Postupne sa začal zvyšovať tlak na samoobslužné parkovanie, pretože to umožňovalo najväčšiu voľnosť, prísť a odísť kedykoľvek človek chcel. Ľudia túžili po úplnej slobode, kedy mohli nastúpiť a vystúpiť kedy chceli a hlavne zaparkovať a vyparkovať auto sami, bez čakania. Postupne sa samoobslužné garáže s rampami stali ideálnym typom parkovacích domov. Parkovacie garáže už boli prepracované, a bezpečné s ľahko prístupnými rampami. Samoobslužné parkovanie však malo aj svoje nevýhody. Jednou z nich bola rampa, ktorá zaberala veľa priestoru, čím tam nemohol zaparkovať dostatočný počet áut. A tak začali parkovacie domy narastať vo svojom objeme.

Funkčnosť versus vzhľad

Najväčší rozmach parkovacích domov nastal v pädesiatych rokoch. Parkovacie domy umožňovali slobodu nakupujúcim a pracujúcim, aby strávili čas a peniaze v centre mesta. Vzhľad prvých parkovacích domov sa vyložene podriaďoval ich funkcii. Preto boli často jazvami na tvári mesta. Jedným z riešení bolo presunutie parkovania pod terén, aby ich tak nikto nevidel a ich vzhľad tak nikomu nevadil. Ich presunutie pod zem, im pridalo ďalšiu funciu protibombových krytov. Parkovacie domy boli často čiste technickými budovami s jediným účelom minimalizovať náklady. Prvotné hľadisko tak často tvorila ich ekonómia.

Prototyp San Francisca

V tridsiatych rokoch predstavovalo parkovanie stále narastajúci problém. Zelen s parkovaním začali na seba narážať. Pretože ľudia park požadovali, no zároveň by mesto bez parkovania fungovať nemohlo, objavilo sa riešenie, ktoré umiestňovalo parkovanie pod zem. Vďaka zachovaniu parku a zelene i možnosti parkovania, nepredstavovalo problém použiť nemalé prostriedky na vybudovanie takto technicky náročného objektu. Vzhľadom na to, že sa celý parkovací dom nachádzal v podzemí, mohla jeho strecha slúžiť ako park.

Forma pohybu umožnená automobilom sa postupne stala neoddeliteľnou súčasťou nášho sveta. A s ňou aj parkovanie. Posilnenie typologickej formy parkovania v dvadsiatom storočí ovplyvnilo všetky ostatné sféry života. Od umeleckej cez technickú až po mechanickú. Automobil zohral kľúčovú úlohu pri vývoji Ameriky, nie menej pri vývoji európskeho kontinentu. Automobil ako symbol spoločenského postavenia si nevedomo vyžiadal nový typ stavebnej typológie. Od prvých nevýrazných stavebných prvkov sa vyvinul k jasne architektonickej typológii.

Garáž Rue de Ponthieu v Paríži, roku 1905, navrhnutá Augustom Perretom slúžila ako premostenie cez staro-novú, vnútro-vonkajšiu dilemu moderného sveta. V rámci tejto konštrukcie sa nachádzal horizontálny výťah, ktorý presúval jednotlivé automobily na ich určené miesto. Exteriér možno popísať ako železobetónovú monolitickú konštrukciu, ustupujúcu a ponechávajúcu definovanie charakteru budovy fasádou. Jednalo sa o sklenenú fasádu s veľkými ornamentami zo železa, skla a ocele v jednoduchom skelete budovy. Garáž poskytla novú úprimnú estetiku vnímania, v súčasnej dobe neoklasicistického štýlu.

Jedna z prvých dvojposchodových garáží s rampou bola Fenway Garáž v Bostone, roku 1914. Prvé poschodie bolo pod terénom a druhé nad terénom. Táto konštrukcia s rampou umožňovala zaparkovanie stoviek áut bez zahltenia. Prvá ex-

teriérová rampa pre garáž bola použitá v Brown Garáži, v Des Moines Low, roku 1915. Rampa mala 6% stúpanie a obkružila celú budovu dvakrát.

Kruhový rampový systém sa objavil v roku 1924, keď bol Frank Lloyd Wright poverený navrhnutím štruktúry na vrchole Sugar Loaf Mountain v Marylande, ktorá by slúžila ako miesto pre skrátenie cesty automobilových dovoleníek. Wright navrhol špirálovitú rampu, ktorá by umožňovala zaparkovať 200 - 500 áut. Aj keď sa táto budova nikdy nezrealizovala, myšlienka použitia tejto rampy pretrvávala ako zjednocujúci prvok a zároveň najefektívnejšie riešenie zmaximalizovania parkovania so zachovaním plynulého pohybu.

Ďalším dôležitým prelomom v designe predstavovalo postavenie Kehler Garáže v Louisville, Kentucky v roku 1925. Kombinovala naklonenú parkovaciu plochu s rampou. Podobný princíp využila spoločnosť Albert Kahn s.r.o keď navrhla garáž v Detroite v roku 1926 pre Henryho Forda. Parkovacia plocha bola naklonená pod sklonom 4% vytvárajúc nepretržitú rampu, na ktorej sa parkovalo. Tento typ naklonenej plochy sa stal naviac používaným typom počas celej histórie parkovacích domov. Nie pretože by umožňoval viac parkovacích miest na menšej ploche (čo bolo najefektívnejšie formou výťahov), ale pretože to umožňovalo majiteľovi auta, aby zostal pod kontrolou automobilu po celý čas v neustálom pohybe.

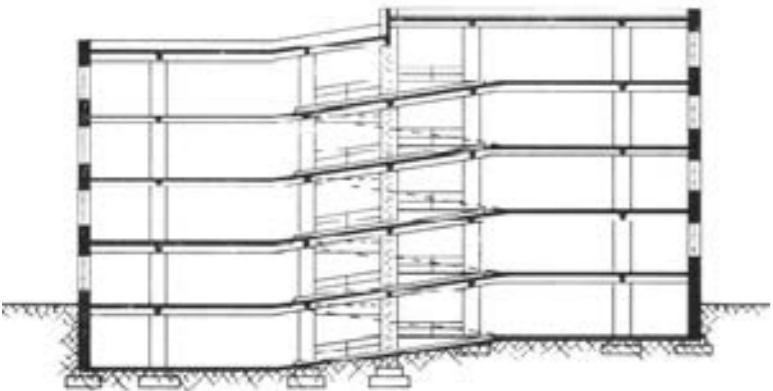
Frank Lloyd Wright neskôr navrhol a postavil garáž v Pitsburgu (1947) s podobným princípom ako v predošlom návrhu. Fascinácia špirálovitou rampou nezostala len pri návrhu parkovacích domov, nechal sa ňou inšpirovať aj pri návrhu Gugenheimového múzea. Táto budova bola ako prvá navrhnutá pomocou logaritmickej špirály. Umožňovala dopravu rovnako slobodným systémom prepravy ako v garáži. Rampa ako vyrovnanie sa s dvoma rozdielnymi výškami existovala skôr ako schody.

Fasáda

Prvé garáže vznikali na konci neoklasicizmu, čomu odpovedalo aj architektonické stvárnenie fasád. Postupne však začalo prenikať nové vnímanie, ktoré spôsobilo nástup čistých strohých fasád, ktoré slúžili len akoodraz jasnej funkcie stavby. Cage Deck, v Bostone predstavuje prvú čiste funkcionalistickú fasádu postavenú v roku 1933. Kompletne odhladené stropné dosky nemali žiadnu vizuálnu spojitosť s nejakou inou budovou. S vývojom konceptu čistého funkcionalizmu pre parkovacie domy závislé čiste na praktičnosti sa znižovala miera ich krásy, čo ich začalo vyháňať z pohľadu očí ľudí. Neskôr v štyridsiatych a päťdesiatych rokoch sa začali používať nové materiály, ktoré menili vzhľad fasád, no nemenili ich podstatu. Príkladom je Garáž v Beverly Hills z roku 1961. Na fasáde sú použité rôzne kovové štruktúry, ktoré experimentujú s rytmusom a oranamentami.V šesťdesiatych rokoch nastupuje pohľadový betón na vytváranie obrazov. Príkladom je Bellevue Centre Garáž v NY, ktorý používa odhalený betón ako moment šoku.

Estetika garáží

V roku 1910 sa vyjavila otázka čo presne je estetika garáže, objavila sa v tlačenej forme s cieľom nájsť pre garáže vlastnú formu a štýl. Nastáva túžba po úprimnosti materiálu na budovách. Chceli aby budova sama vyjadrovala svoju samotnú podstatu, aby vyjadrenie funkcie materiálu bolo kľúčovým prvkom. Súboj medzi formou, rozmiestnením a funkciou mal byť zjednotený a mal spoločne vyjadrovať jej charakter. Vychádzali z hesla Louisa Kahna forma sleduje funkciu, čo sa neskôr pretransformovalo do Wrightového zamerania sa na štýl. Architekti si rýchlo uvedomili, že garáže môžu vyjadrovať nové utilitárne myšlienky, skrz minimalizovanie estetiky.



„DOUBLE HELIX“ CHARAKTERISTICKÝ PRE DVOJITÚ ŠPIRÁLU UPROSTRED. JEDNOTLIVÉ PODLAŽIA SÚ USKOČENÉ O POLOVICU VÝŠKY PODLAŽIA, PRE LEPŠIU EFEKTIVITU USKLADŇOVANIA ÁUT.



PRVÉGARÁŽE PRE PARKOVANIE VYZERALI AKO NORMÁLNY DOM. BOLO MOŽNÉ TAM ZAPARKOVAŤ 7 ÁUT, KTORÉ VLATNILA JEDNA RODINA. DOM NEMÁ ŽIADNU VIZUÁLNU SPOJITOSŤ S AUTAMI, ZAPARKOVANÝMI VO VNÚTRI, OKREM VEĽKÝCH DVERÍ KTORÉ SLUŽILI AKO VJAZD.



SPOLOČNOSŤ HERZOG & DE MEURON SA ROZHODLA VYTVORIŤ ŠTRUKTÚRU, KTORÁ MÁ BYŤ ÚPRIMNÁ VO SVOJEJ HLAVNEJ FUNKCII. MIESTO SA NACHÁDZA V JEDNEJ Z CHODCAMI NAJVIAC VYŤAŽENÝCH OBLASTÍ NA MIAMI BEACH. V OKOLÍ SA TIEŽ NACHÁDZA VEĽA REZIDENČNÉHO BÝVANIA. JACQUES HERTZOG UVIEDOL, ŽE TÁTO BUDOVA INTERPRETUJE TROPICKÝ MODERNIZMUS S ODKAZOM NA BRAZÍLSKY MODERNIZMUS. DOSKY SÚ UMIESTNENÉ NA NEPRAVIDELNÝCH STÍPOCH, KTORÉ VYTVÁRAJÚ NEPRAVIDELNÉ TIENE.

Súčasná parkovacieho domu

Parkovací dom vyvstáva z potreby uskladniť automobil. Pokiaľ sa mení automobil, mení sa aj parkovací dom. V záujme o zníženie miery emisií a exhalátov vzniká snaha o alternatívne riešenia. Rozvíjajú sa nové technológie na pohon automobilov. Okrem zmeny typu pohonnej látky v automobiloch, narastá aj trend obmedzovania samotného používania automobilu. Buď sa jedná o určitý systém spolujazdy, alebo o zvyhodňovanie jazdy verejnou dopravou.

Aj keď v súčasnosti sa táto myšlienka rozširuje, stále nedochádza k radikálnemu zníženiu počtu automobilov na cestách. Vozidlo napriek všetkým prekážkam stále zostáva pohodlným spoločníkom jednotlivcov, často chápaný ako určité privilegium odražajúce postavenie v spoločnosti.

Jednou zo súčasných tendencií je zapájanie viacerých funkcií do parkovacieho domu. Často ponechávajú parter domu pre obchodné, či komerčné plochy, čím je ulica vnímaná chodcami ako živá. Niekedy sa môžeme stretnúť aj s využívaním striech na rôzne účely, či už ako ihriská, prípadne iné voľnočasové aktivity. Občas dochádza aj k zakomponovaniu bývania. Napriek tomu, že sa parkovací dom vyznačuje svojou špecifickosťou a jasne definovanou funkciou, umožňuje do svojho fungovania zakomponovať aj ďalšie možné využitia, na čo je nutné pri návrhu brať zreteľ.

Okrem samotného primárneho využitia pre vozidlá je vhodné zapojiť aj ďalšie typy dopravy. Najprirodzenejšou dopravou pre človeka je chôdza, z čoho vyplýva logika umiestňovať parkovací dom čo najbližšie miestu práce, či obdobia. Táto podmienka, nie je vždy v meste realizovateľná a preto je výhodné napojiť parkovací dom na verejnú dopravu.

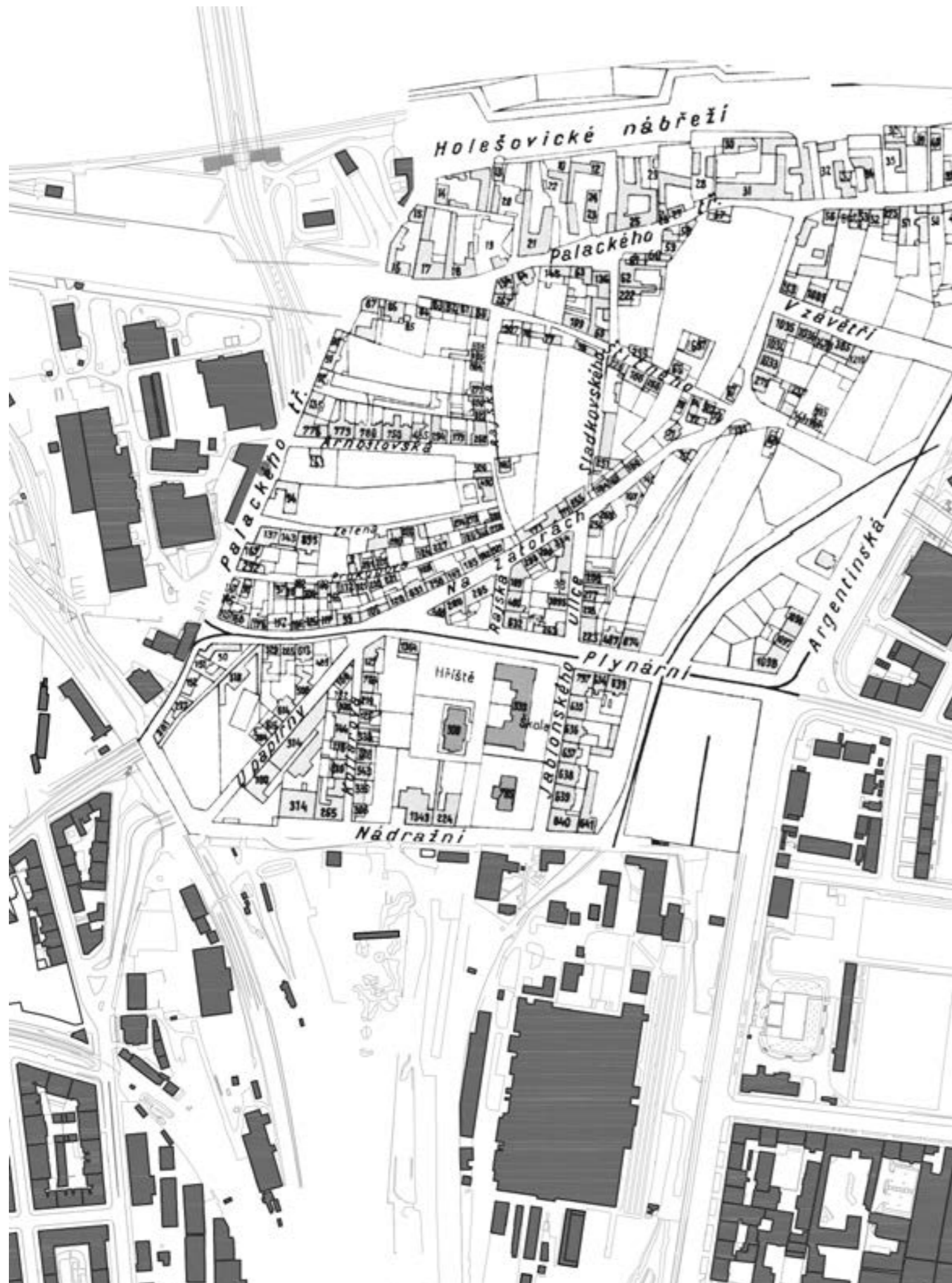
Súčasná parkovacie domy nemusia byť vizuálne odpudivé. Jedným z príkladov je parkovací dom od Santiaga Calatravu. Architekt navrhol garáž pre múzeum umenia v Milwaukee. Parkovacia štruktúra vyjadruje svoju podobu citlivo

s pôvabnými a lákavo sa opakujúcimi jemnými štruktúrami zaoblených podpier tvaru V.

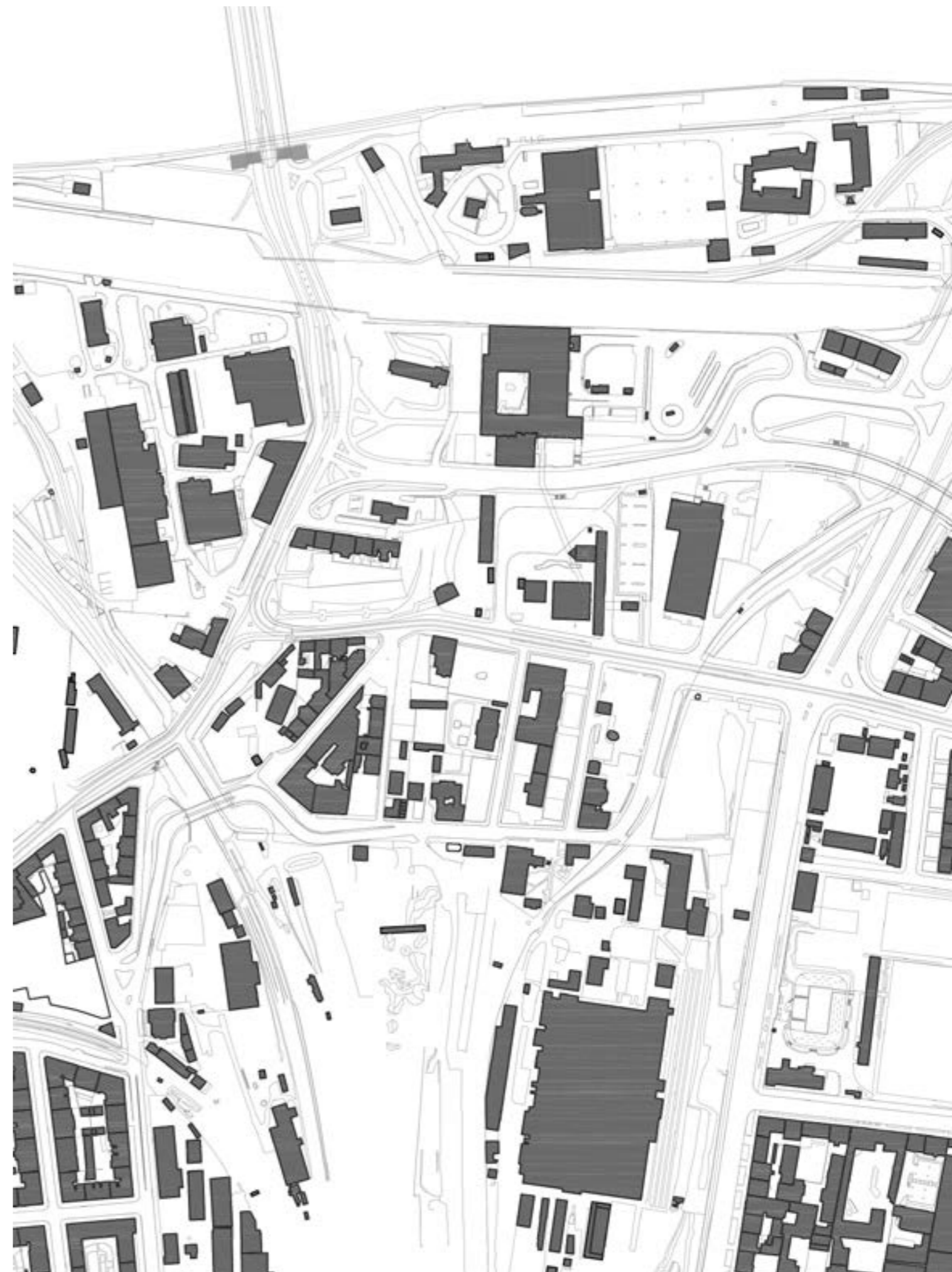
Národná parkovacia asociácia v Amerike nevidí budúcnosť pre automobily priaznivo. Keďže sú mestá autami preplnené a cena za parkovanie je podhodnotená, vysvetľuje sa tak prečo vodiči vnímajú voľné plochy ako lacný parkovací priestor.

V budúcnosti bude diskusia ohľadom parkovania čoraz naliehavejšia. Rozhodne je parkovanie nevyhnutné a nie je možné ho úplne odstrániť. Je však dôležité si uvedomiť, že ľudia nie sú tak závislí na automobile, ako nám to je často predkladané. Kým sa však nezmení vnímanie ľudí, nezmení sa ani potreba na parkovanie.

Jednou z možných vízií do budúcnosti je verzia, že ľudia začnú zaobchádzať s parkovaním ako s fajčením, ktoré je verejnosťou skôr odsudzované, a tak má byť presunutá do hraníc mestskej infraštruktúry. Predstava mesta bez áut možno nemusí byť tak temná a nemusí avizovať vyludnené mesto bez života. Práve naopak, môže vyjaviť predstavu mesta zdravšieho, zelenšieho a teda lepšieho.



SCHWARZPLAN SO ZAZNAČENÍM STARÝCH HOLEŠOVÍC



SCHWARZPLAN STÁVAJÍCICH HOLEŠOVÍC

NÁVRH

SPRIEVODNÁ SPRÁVA:

Zadaním projektu bolo spracovanie niekoľkopodlažného nadzemného parkovacieho domu v Pražských Holešovičiach – konkrétne v bývalých Severných Holešovičiach.

DOTERAJŠÍ STAV MIESTA:

V súčasnosti ma daná oblasť roztrieštený charakter. Hoci sa tu nachádzajú významné body a tepny dopravnej infraštruktúry, je územie pomerne riedko zastavané, a to bez hlbšej koncepcie. Na území môžeme nájsť pozostatky bývalého urbanizmu Severných Holešovic, konkrétne bytových domov, napríklad v uliciach U Elektrárny, V Závětří, alebo na krížení ulíc Argentínska a Plynární.

Pôvodná celistvá štruktúra tohto územia, podmienená jej historickým vývojom, bola však výrazne narušená radikálnou prestavbou, ktorá prebiehala v 60. a 70. rokoch minulého storočia. Tá zahŕňala postavenie železničnej trate, železničného mostu, nádražia, zastávky metra, autobusovej stanice atď. Vytvorila sa tak časť mesta, ktorá pôsobí nekompaktne. Ako príklad narušenia celistvosti tejto oblasti možno uviesť dnes už nefungujúcu betonárku postavenú severne od stanice železnice, ktorá vznikla práve na podklade vybudovania tak rozsiahlej technickej infraštruktúry. Betonárka, predstavujúca masívny komplex budov už z povahy svojej funkcie predznamenáva výrazný zásah do charakteru územia. Vystáva teda otázka, či tak plošne náročný a hlučný objekt vôbec do mesta patrí, ba dokonca do centra pôvodnej osady. Odpoveď nám prezrádza jej súčasný stav, ktorý možno opísať ako pozostatok starých opustených a chátrajúcich budov, doposiaľ márne hľadajúcich ďalšie využitie.

K pretvoreniu tejto mestskej časti prispela aj magistrála, ktorá dané územie ohraničuje a rozdeľuje. Cestné komunikácie sú v tejto oblasti výrazne naddimenzované a vytvárajú tak pre rozvoj územia skôr bariéru než prístup k využitiu jeho potenciálu. Navrhovaný parkovací dom by mal byť preto umiestnený v blízkosti magistrály, v ulici Partyzánska, na krížení so železničnou traťou. Toto miesto sa vyznačuje výborným napojením na dopravu z centra a mimo centra, ako i na mestskú či prímestskú hromadnú dopravu v podobe železničnej a autobusovej stanice.

URBANIZMUS

Riešený objekt sa nachádza na krížení ulíc Partyzánska a nadzemnej železničnej trati, neďaleko Trójskeho mostu. Hlavným determinantom pre pôdorysný tvar navrhnutého objektu je predpokladané premiestnenie tramvajovej trati a zastávky "Nádraží Holešovice", ktorá sa dnes nachádza v ulici Partyzánska. Predpokladané umiestnenie trate a zastávky vychádza z koncepcií navrhovaných Metropolitným plánom, ako aj v urbanisticko dopravnej štúdii spracovanej spoločnosťou CMCA (dopravný inžinier Václav Malina).

ARCHITEKTONICKÝ NÁVRH

Pôdorysný tvar vychádza z ohraničenia miesta dopravnými líniovými prvkami. Hmota objektu má päť nadzemných poschodí bez podzemného poschodia.

Vjazd do garáží je navrhnutý z ulice pri železnici, no parter v obytných uliciach má zdvojenú konštrukčnú výšku a slúži ako priestor prenajímateľných priestorov, podporujúci život na ulici.

Zvyšné poschodia slúžia ako parkovacie plochy s opakujúcim sa typickým podlažím. Strecha garáže je navrhovaná ako plochá strecha so sústvom pre extenzívnu zeleň.

Objekt má industriálny charakter, kde sa na fasáde prepisuje rytmus stĺporadia. Fasáda parteru má zvýšený detail povrchu v podobe horizontálneho žliabkovania, ktoré by bolo priamo odlievané do debnenia pre betón. Žliabkovanie je zakončené rímsou. Na parter v obytnej ulici nadvezujú tri poschodia parkovacieho domu, ktoré sú zakončené podlažím z vyšším dekorom, znova zakončeným rímsou. Objekt má teda tri základne časti: parter, hlavný objem domu a horizontálnu strechu s rímsou.

RIEŠENIE FASÁDY

Fasáda je riešená s priznaným skeletom na fasáde a jej riešenie vychádza z industriálneho charakteru Holešovic. Riešenie fasády prizemia má dekoratívny charakter. Fasáda do obytných ulíc má v druhom až štvrtom podlaží otvory s výplňou z nerezovej siete, slúžiacich ako treláž popínavým rastlinám.

DOPRAVNÉ RIEŠENIE A NAPOJENIE

Napojenie na dopravnú infraštruktúru je z ulice priliehajúcej k železničnej trati. Objekt má dva vjazdy a dva výjazdy. Výjazd z parkovacieho domu smeruje k ulici Partyzánska, kde je možné odbočiť z a do centra. Predpokladané napojenie by bolo riešené pomocou svetelnej signalizácie, ktoré by bolo v koordinácii so svetelným značením prechodu tramvaje.

Dopravné riešenie v objekte je po vjazde cez závoru riešené pomocou dvoch priamočiarých rámp, umiestnených na fasáde objektu. Pri vjazde do objektu je pomocou oznamovacieho zariadenia pri rampe oznámené vodičovi najbližšie voľné parkovacie miesto v objekte.

KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE OBJEKTU

Objekt je navrhnutý ako železobetónový skelet s piatimi nadzemnými podlažiami. Objekt nie je zapustený do terénu, takže nebude mať žiadne podzemné poschodia. Založenie stĺpov, je navrhnuté na pilotách. Presný druh betónu a profilov výstuže bude navrhnutý statickým výpočtom a po zistení presných základových a geologických pomerov.

Stropná doska je pnutá v oboch smeroch, základné osovú vzdialenosti sú 8,150m a 5,500m. V určitých miestach vyššieho rozponu je doska odľahčená vložkami systému Bubble-deck, Cobiax, prípadne nejakým podobným systémom. Celý systém je stužený niekoľkými technickými jadrami a obvodovým prievlakom tvoriacim parapet.

Priame rampy sú vykonzolované zo stĺpov a z dosky. Nenosné konštrukcie budú vymurované, event. doplnené systémom SDK priečok. Podlahy budú liate, v parkovacej časti bude použitá vysokoodolná podlahová stierka na cementovom základe určená do vonkajšieho prostredia.

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Podľa požiarneho riešenia je garáž navrhnutá ako otvorená, bez plných výplní. Podľa spôsobu parkovania vozidiel sa jedná o pohyb vozidiel vlastnou silou, samoobslužne. Z dôvodu odvetrávania a využitia denného svetla sa navrhujú ako otvory bez výplne. Umelé osvetlenie bude navrhnuté podľa ČSN 12464-1.

Prenajímateľné priestory budú zaizolované z interiéru, kontaktným zateplením so silnou parobzdou, podlaha bude zateplená v rámci konštrukcie.

Hlavným prvkom proti pádu je navrhnuté veľmi tuhé oceľové zábradlie, ktoré je hlboko kotvené chemickou kotvou. Do obytných ulíc je navrhnutá nerezová sieť, slúžiaca ako treláž pre popínavé rastliny.

Celý objekt je prevetrávaný priečne. Rampy majú nainštalovanú ochranu proti námraze v podobe zabetónovaných odporových drôtov v konštrukcii, a taktiež profilovaním priečnymi drážkami.

Vzhľadom k vysokému súčiniteľu prevetrávania bolo možné navýšiť dĺžku NUC na 67,5m v dvoch smeroch. Budova má tri chránené únikové cesty.

Parkovacia garáž je navrhnutá pre skupinu vozidiel 1a – osobné vozidla. Parkovanie vozidiel je navrhnuté ako kolmé s radením pozdĺž vnútornej komunikácie. Základy rozmer parkovacích miesta je navrhnutý 2,65x5,5m, reps. 5,5mx2,75m u parkovacích miest pozdĺž stien.

Svetlá výška v garáži je navrhnutá na 2,4m, konštrukčná výška je 2,7m. V prízemí do ulice zo zastávkou je navrhnutá zdvojená konštrukčná výška 5,4m. Umožňuje využiť parter do obytnej ulice pre prenajímateľné priestory.

Strecha garáže je navrhnutá so sústvom pre extenzívnu zeleň.

RAMPY:

V parkovacej garáži sú navrhnuté dve priame jednosmerné rampy, orientované do ulice so železnicou. Sklon rámp je 10%. Nájadz a výjazd rámp je zakončený vypuklými a vydutými výškovými oblúkmi, podľa ČSN 73 6058, bod 7.4.8.

Keďže sa jedná o otvorenú garáž, v rampách sú zabetónované v pojazdnych pásoch topné kabely pre vyhrievanie. Na oboch rampách sú dilatačné profily zabudované priamo do betónu. Jedná sa o povrchové dilatačné profily s konštrukciou z nerezovej ocele a vložkou z kaučuku pre prechodové rampy a parkovacie domy.

ODVODNENIE:

Voda prinesená vozidlami do objektu parkovacieho domu garáže sa odstráni vysatím pri upratovaní. Z toho dôvodu sa musí počítať s pravidelným až priebežným fungovaním priemyslového vysávača, hlavne v období, kedy je na vozovke snehová pokrývka.

KOMUNIKÁCIA PRE CHODCOV:

Rampy po stranách objektu nie sú určené ako komunikačný prvok pre chodcov. Pre nich sú navrhnuté vertikálne komunikácie v rohoch objektu a v strede objektu. Vchody a východy pre chodcov sú navrhnuté oddelene od vjazdu a výjazdu áut.

Súčasťou parkovacieho domu je tiež hygienické zázemie, oddelené pre mužov, ženy a pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie. Hygienické zariadenia sú navrhnuté podľa ČSN 73 4108.

PREVÁDZA GARÁŽE:

Prevádzka garáže je zaisťovaná automaticky, odbavovacie zariadenia sú umiestnené pri vjazde a výjazde z garáže. Z dôvodu zamedzenia odcudzenia a poškodenia vozidiel bude v garáži inštalovaný kamerový bezpečnostný systém.

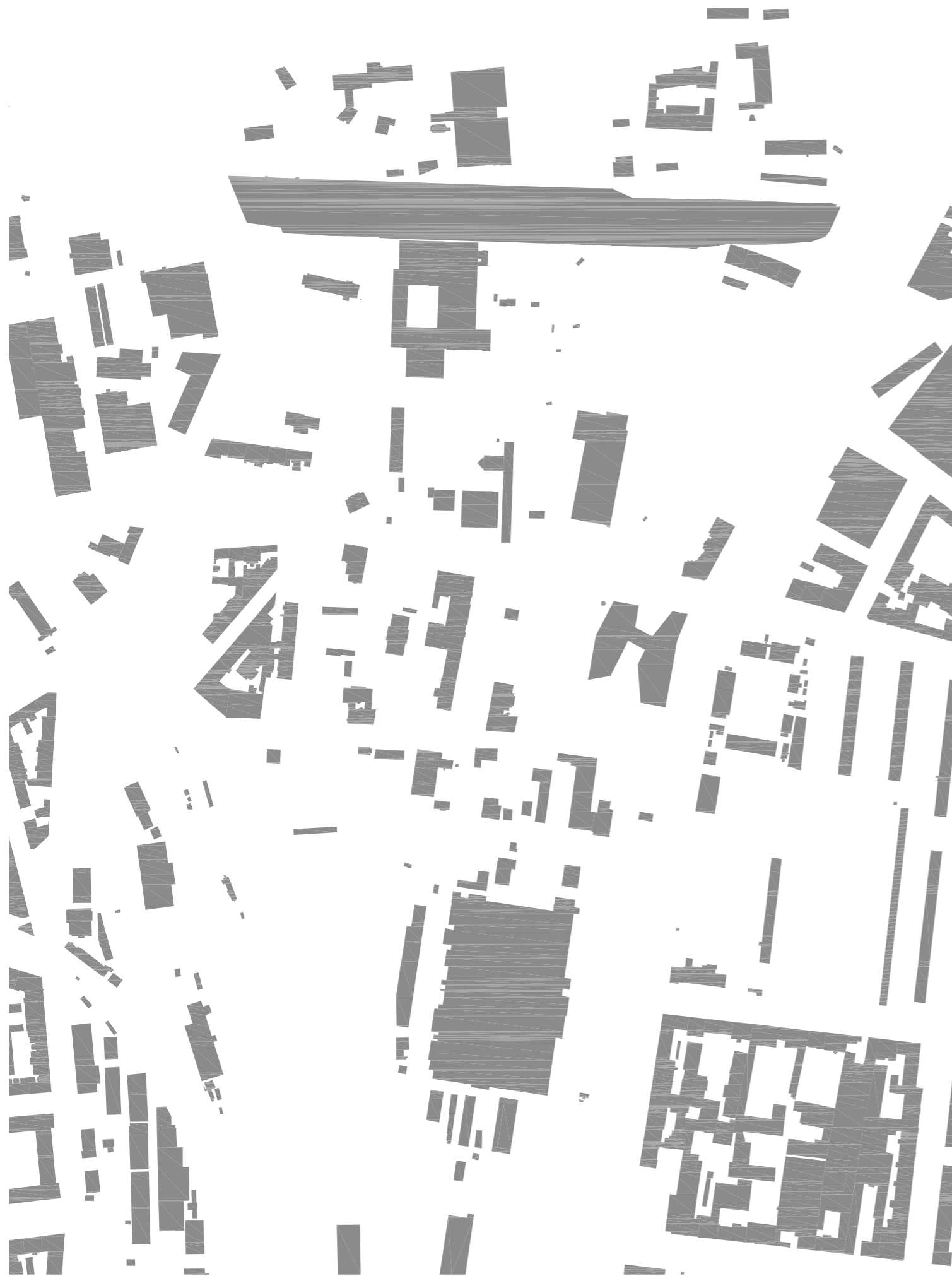
V garáži je tiež navrhnutý informačný systém o počte voľných parkovacích miest v jednotlivých podlažiach. Systém informuje vodiča pri vjazde do garáže pomocou oznamovacieho zariadenia umiestneného pri rampe.

ŠTATISTICKÉ UDAJE O STAVBE:

Celková parkovacia plocha:	15 351,6m ²
Prenajímatená plocha:	1 502,9m ²
Zastavená plocha:	3 837,7m ²
Celkový objem:	64 089,6m ³
Počet parkovacích miest pre osoby s omedzenou schodnosťou pohybu a orientácie:	34 miest(6,1%)
Celkový počet parkovacích miest:	562 miest
Počet výjazdov/vjazdov:	2/2



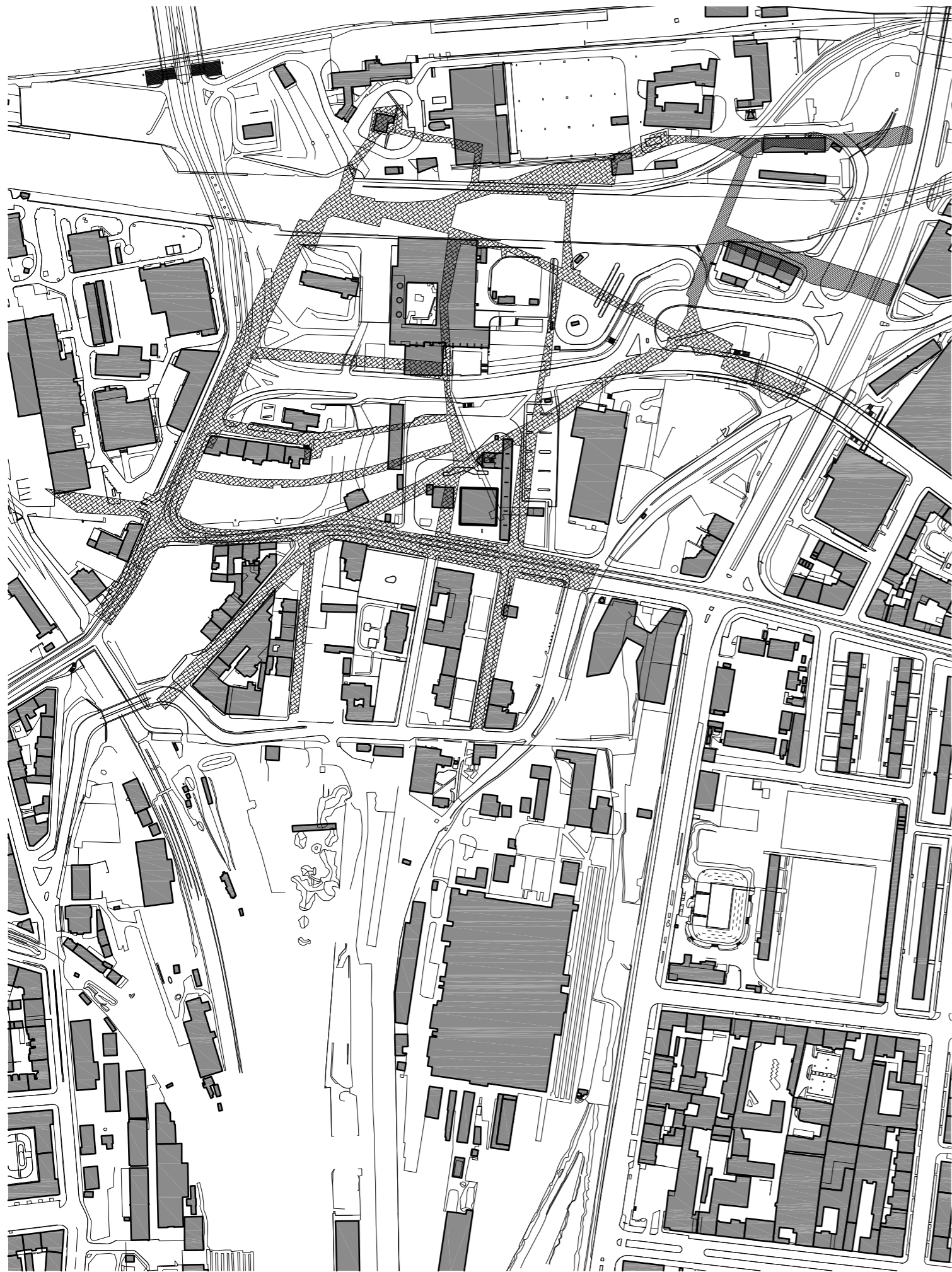
ORTHOFOTO SITUÁCIA SO ZVÝRAZNENÝM ROZSAHOM RIEŠENÉHO ÚZEMIA



SCHWARZPLAN - STÁVAJÚCI STAV | M 1:4000



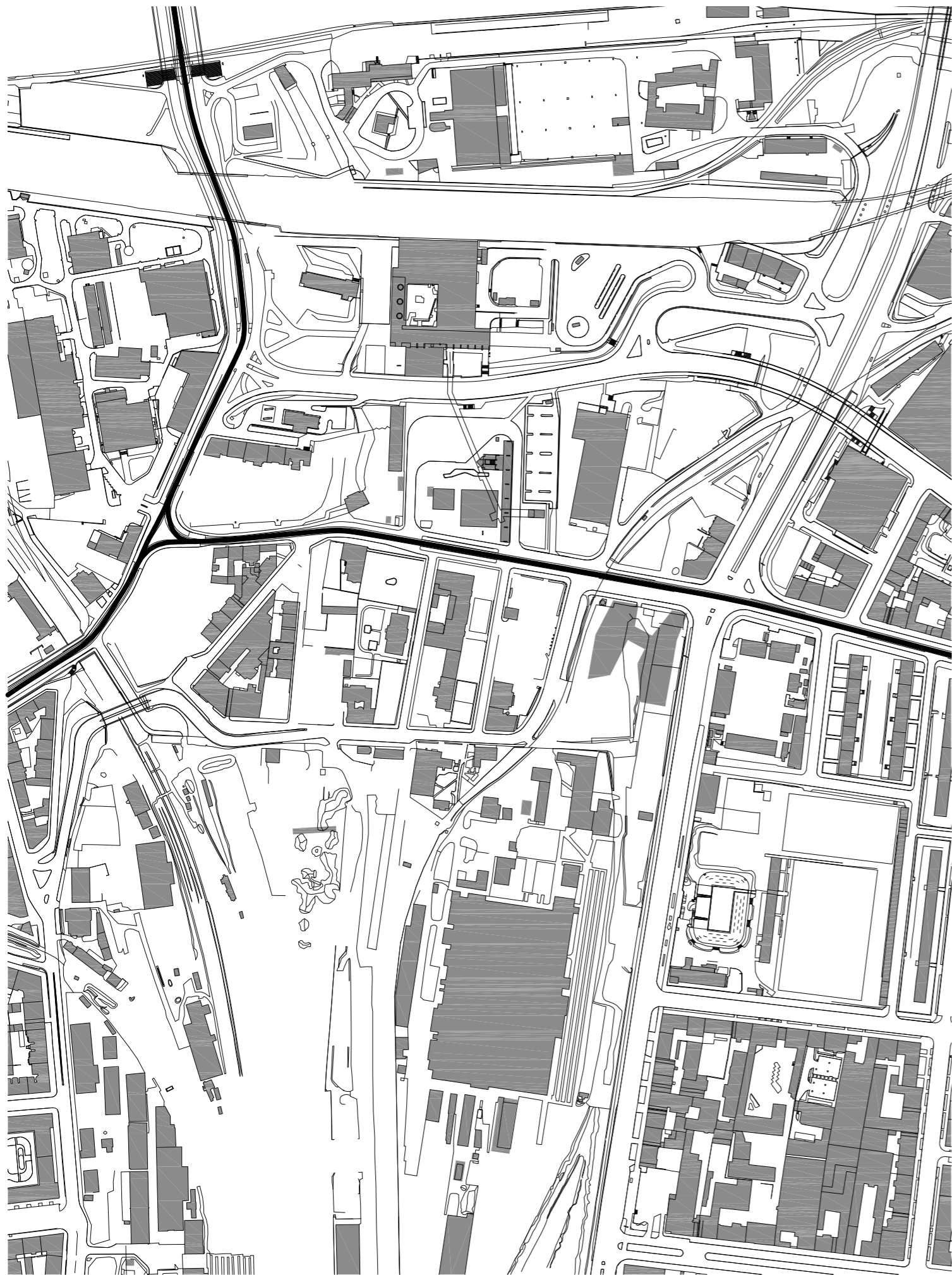
SCHWARZPLAN - NÁVRH ŠTRUKTÚRY | M 1:4000



STÁVAJÚCA ŠTRUKTÚRA - PRELOŽENÁ NA ULIČNEJ ŠTRUKTÚRE PŮVODNÝCH STARÝCH HOLEŠOVÍC | M 1:4000



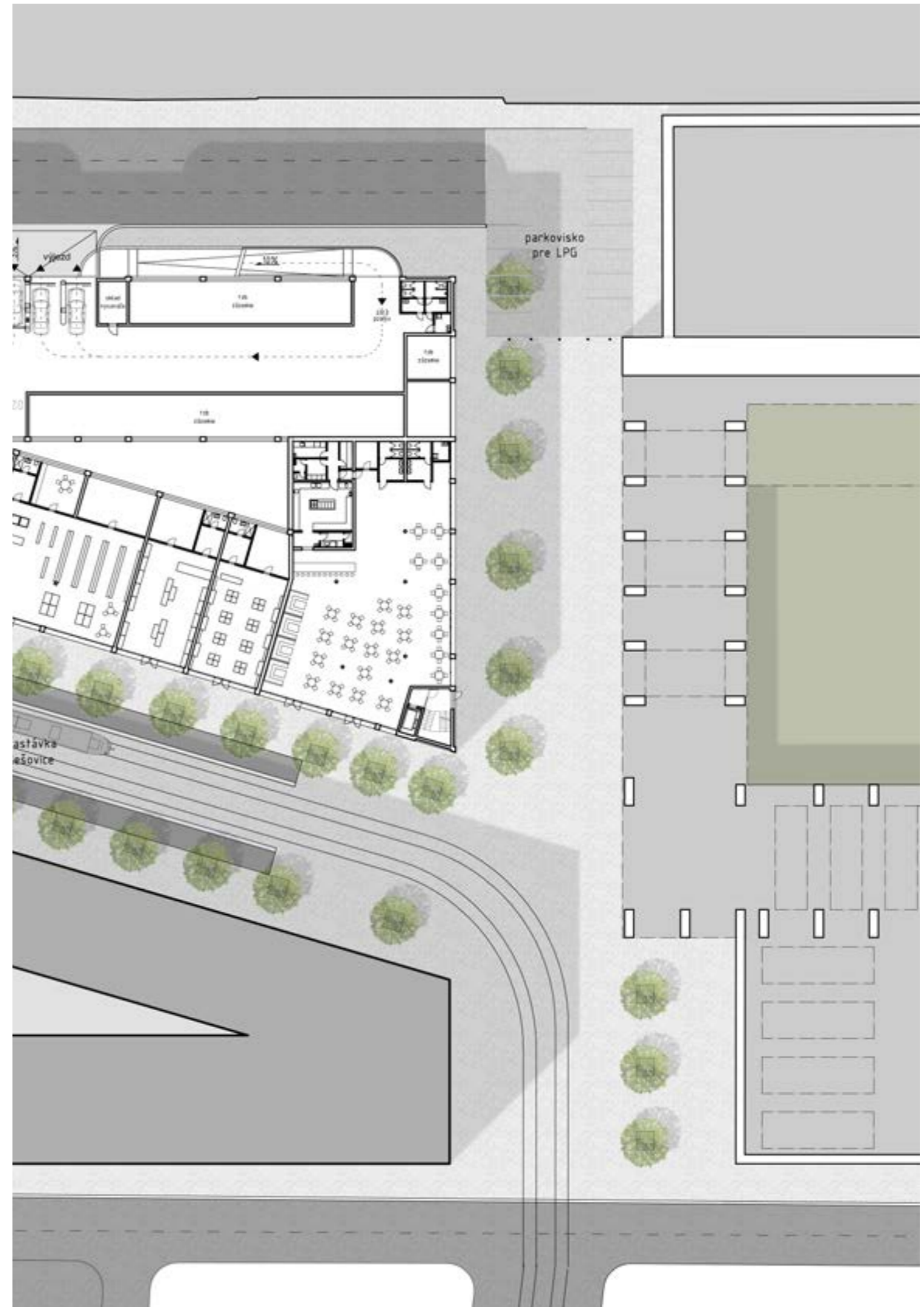
NAVROVANÁ ŠTRUKTÚRA - PRELOŽENÁ NA ULIČNEJ ŠTRUKTÚRE STARÝCH HOLEŠOVÍC | M 1:4000



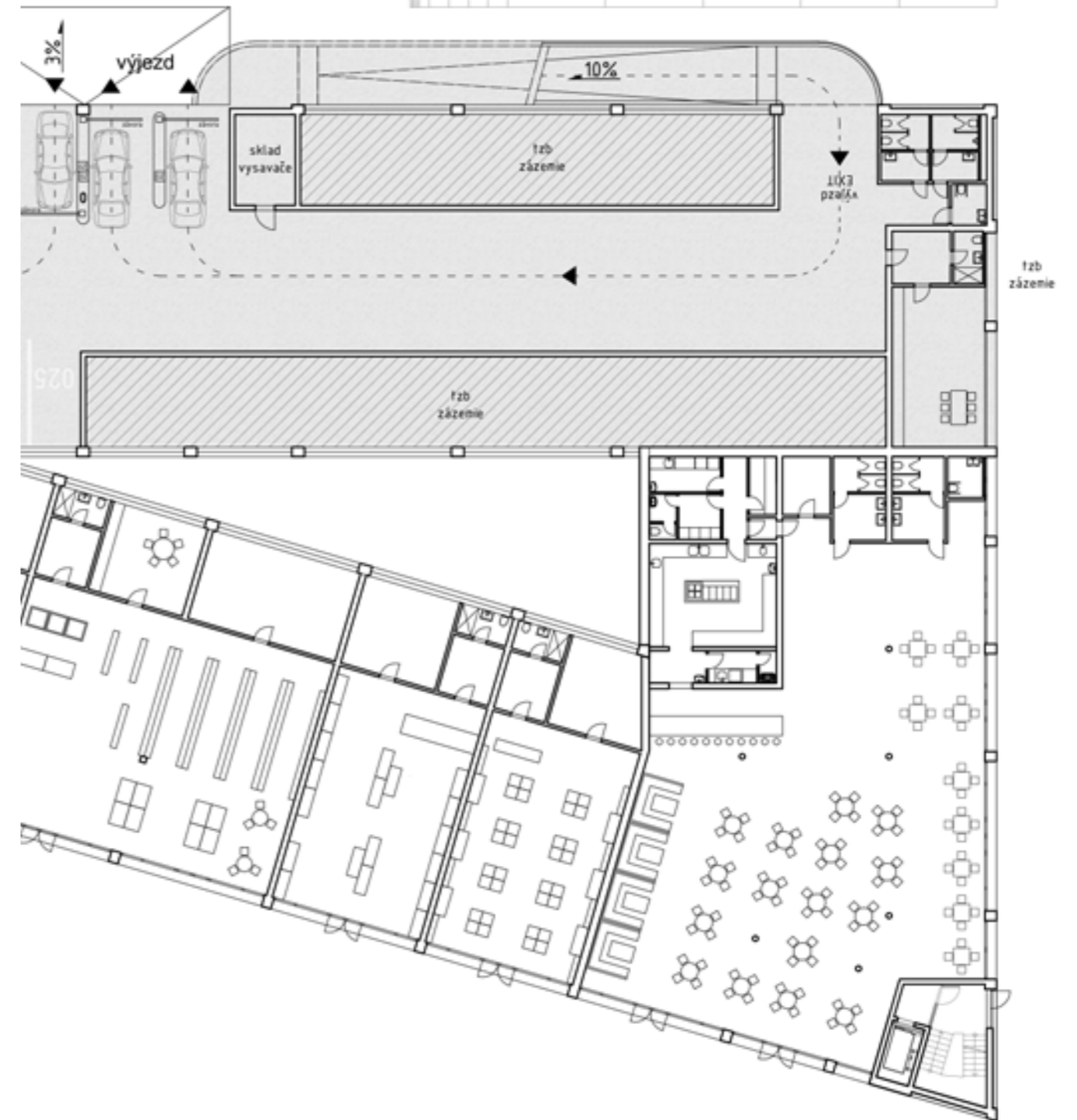
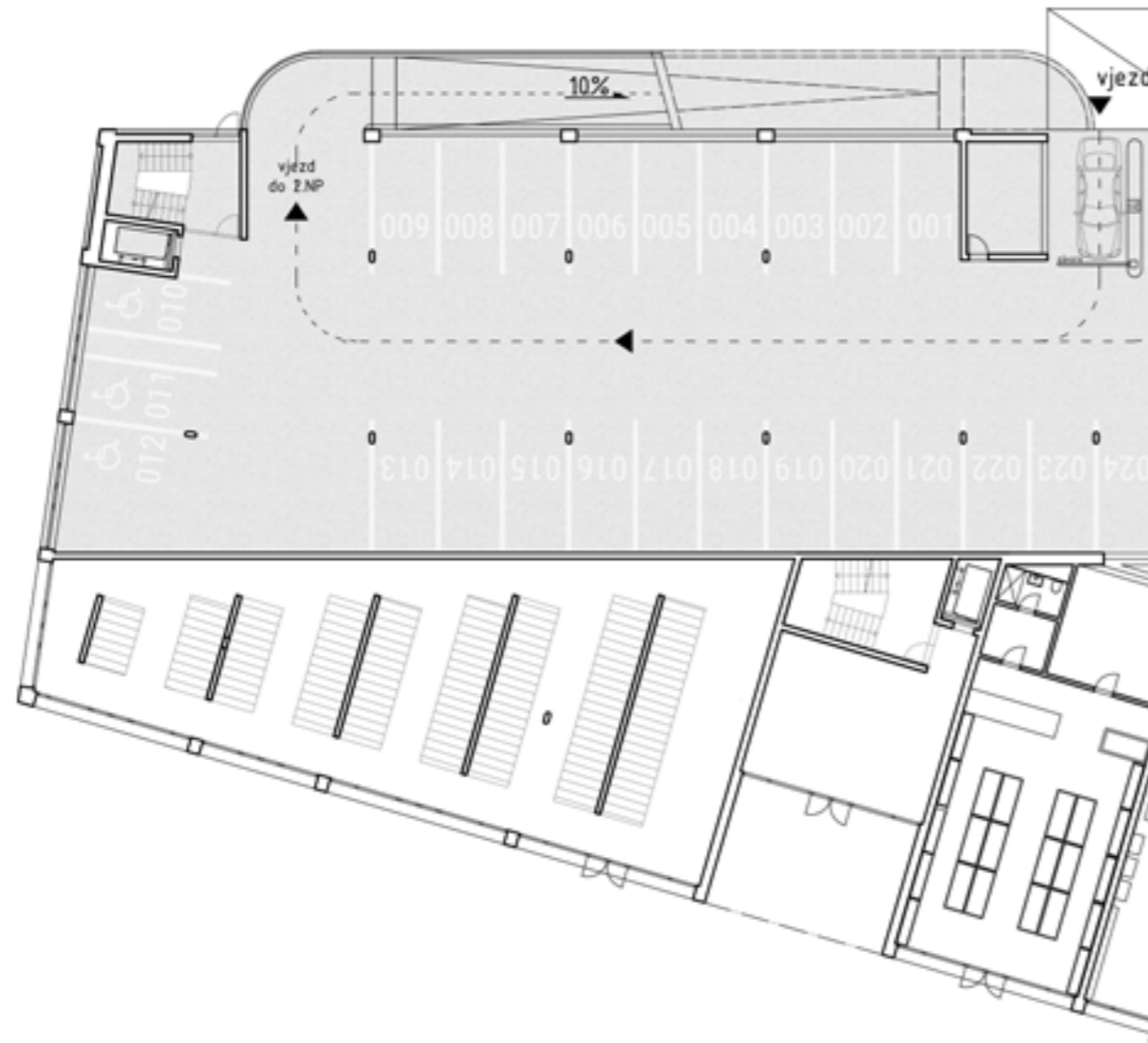
SÚČASNÉ RIEŠENIE VEREJNEJ DOPRAVY - TRAMVAJE | M 1:4000



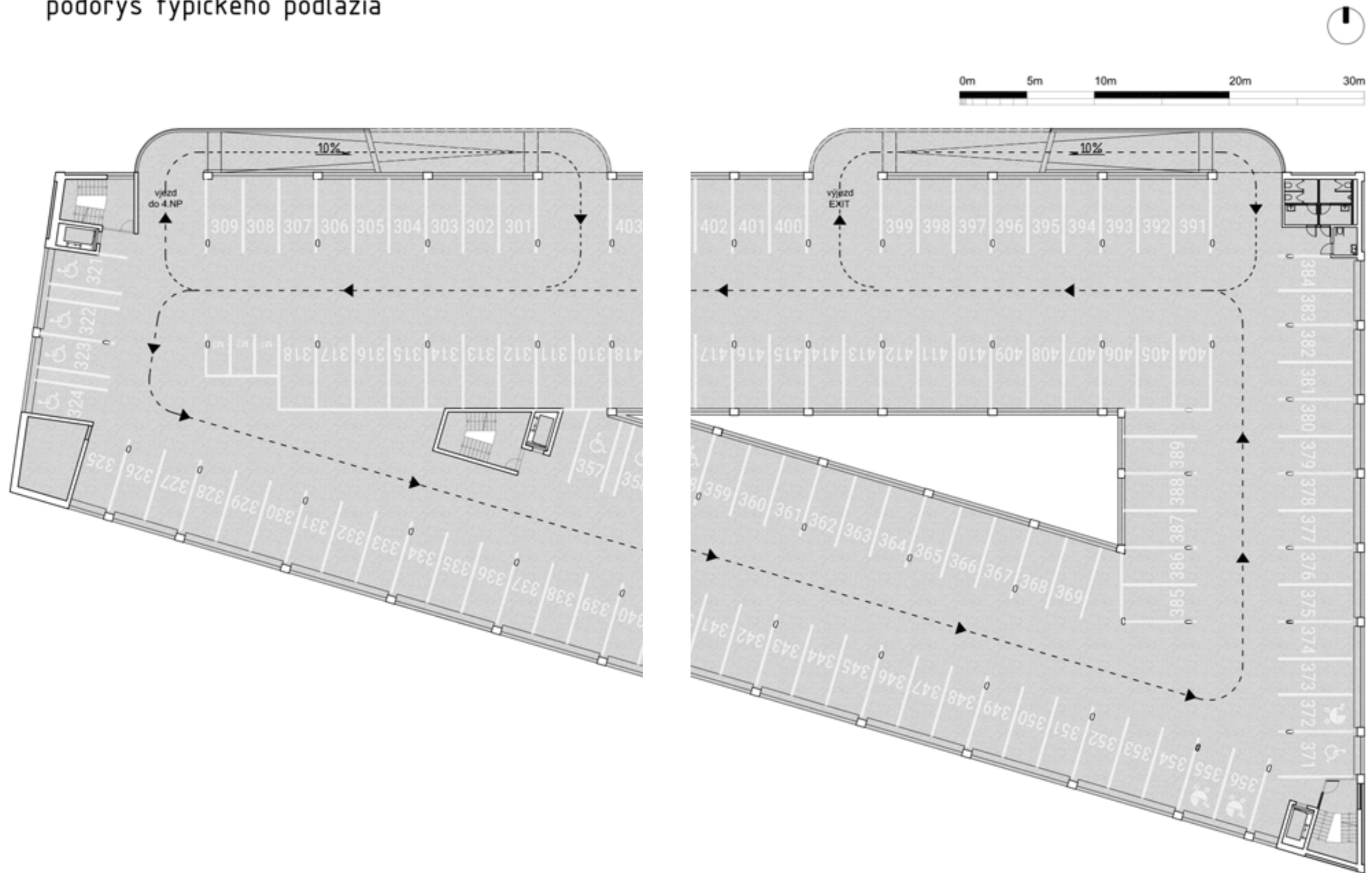
NAVROVANÉ RIEŠENIE VEREJNEJ DOPRAVY - TRAMVAJE | M 1:4000



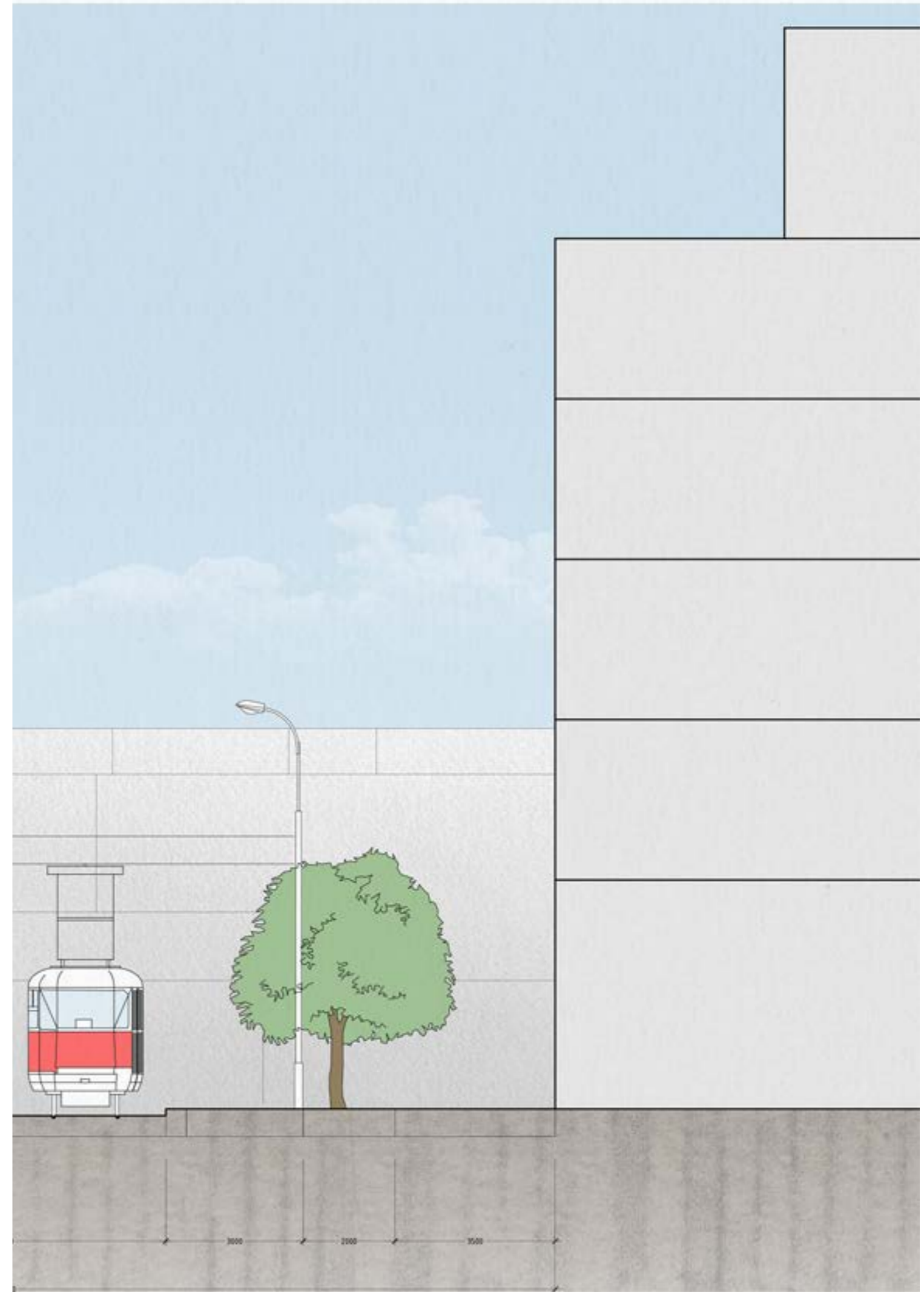
pôdorys prízemí



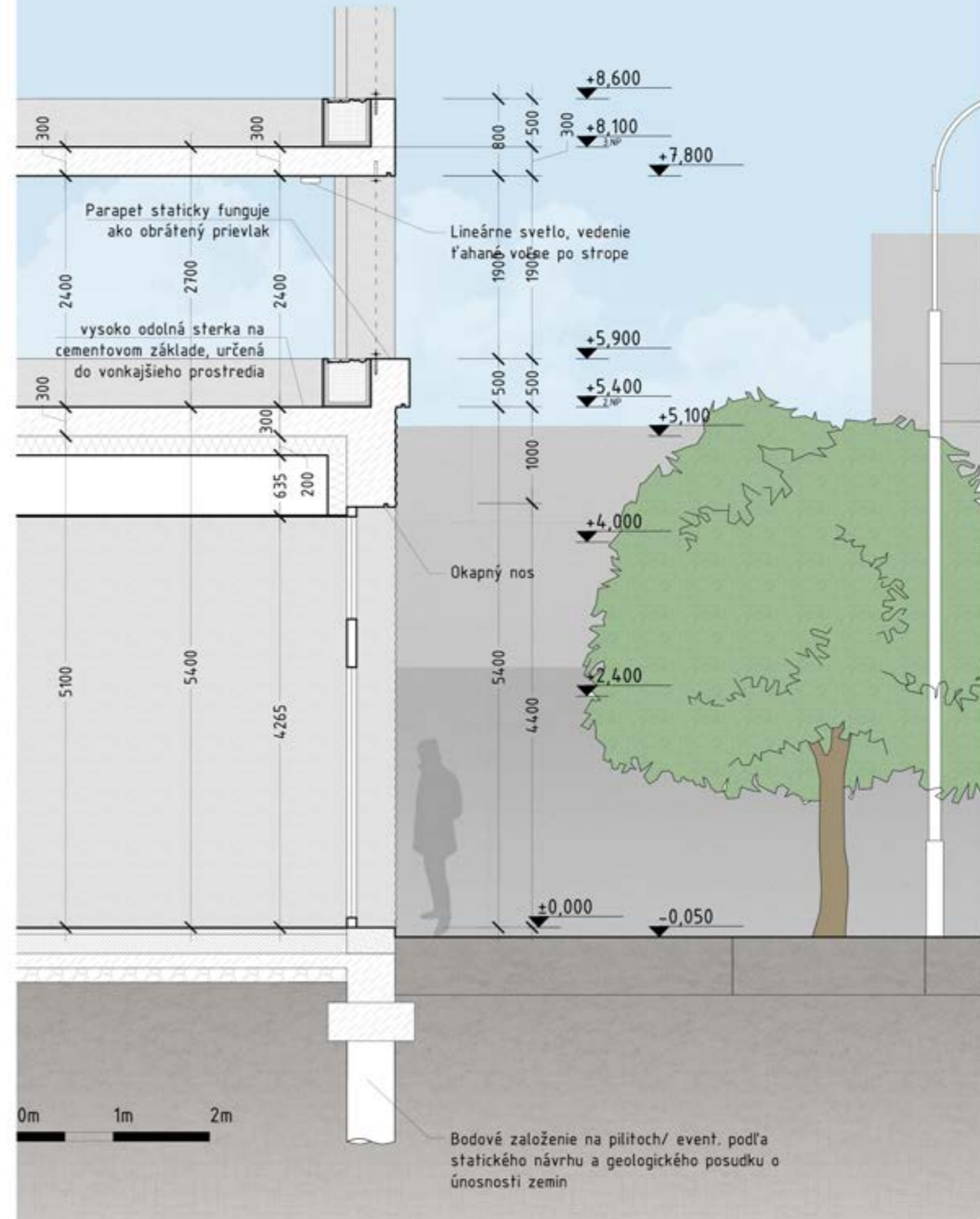
pôdorys typického podlažia



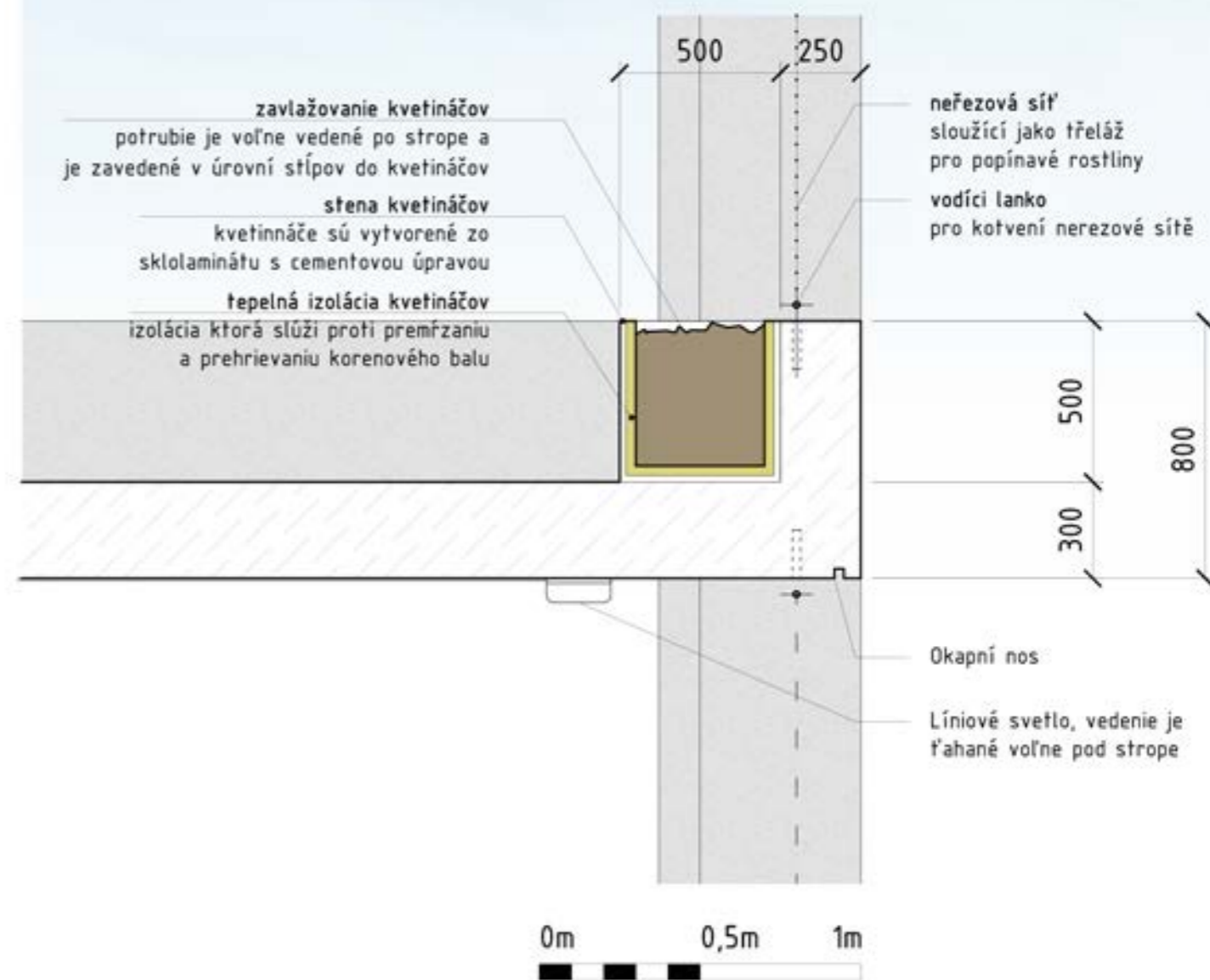
rez uličným profilom
v ulici so zastávkou



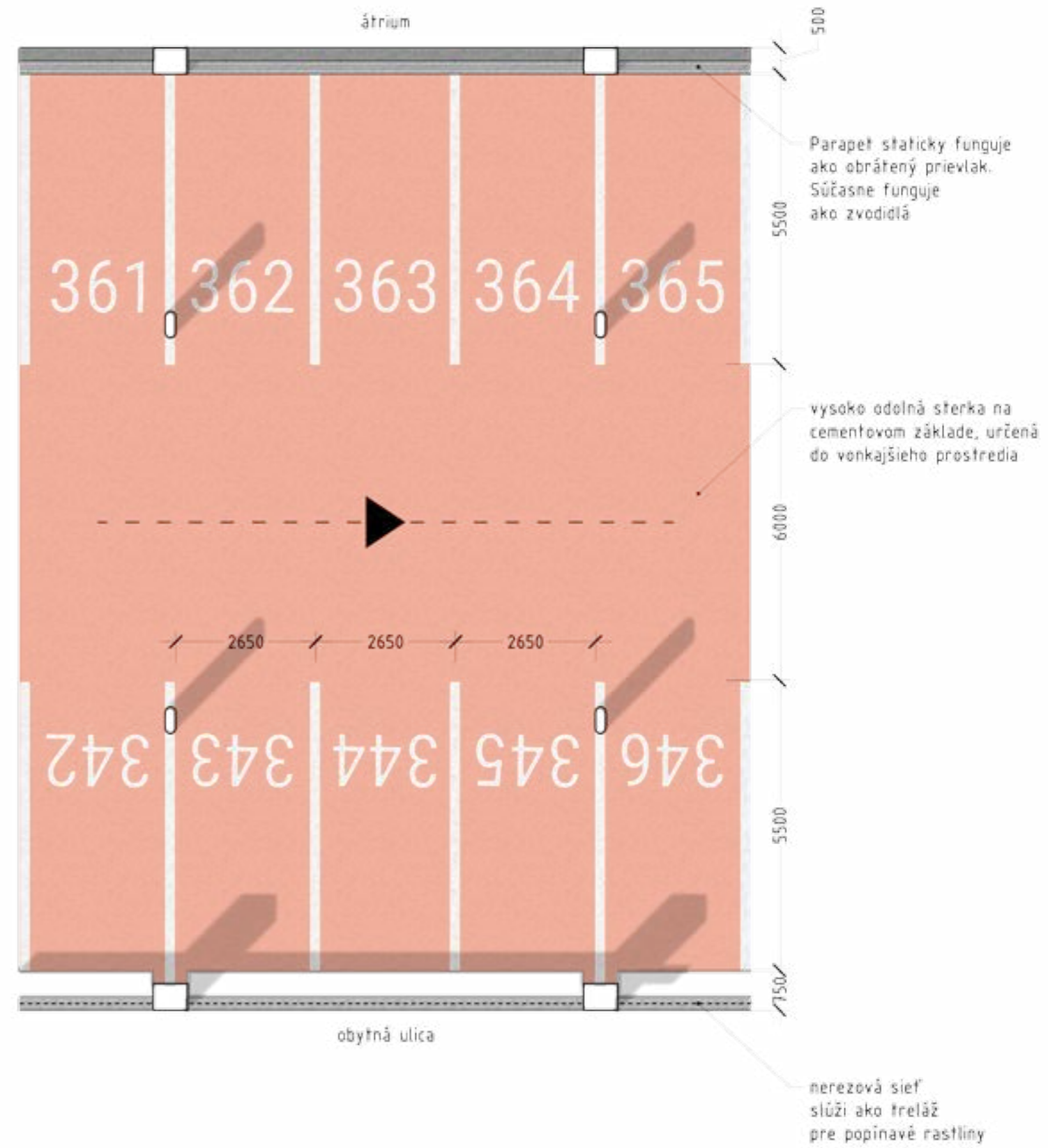
rez konštrukcie parapetu
orientované do ulice so zastávkou



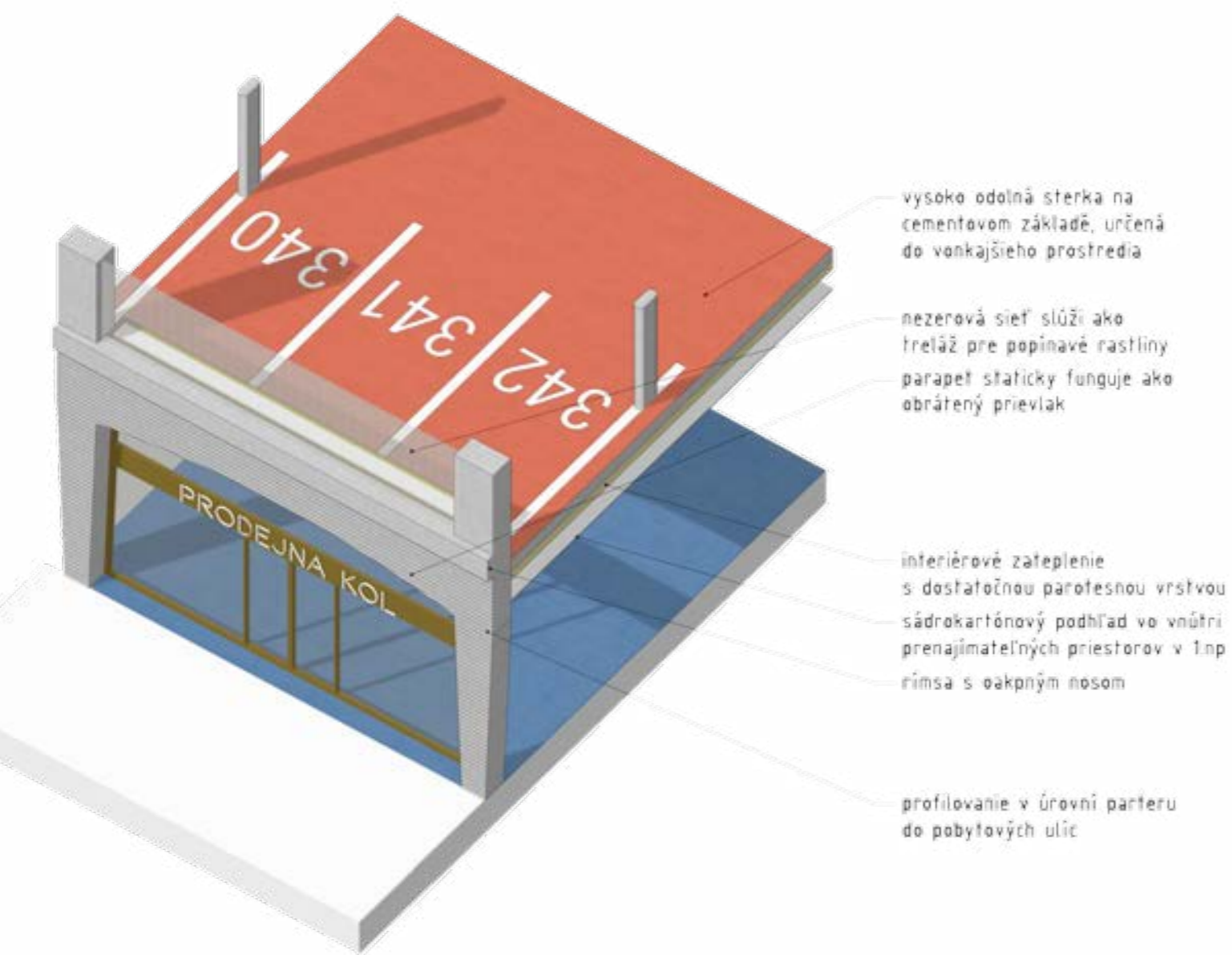
detail kvetináča



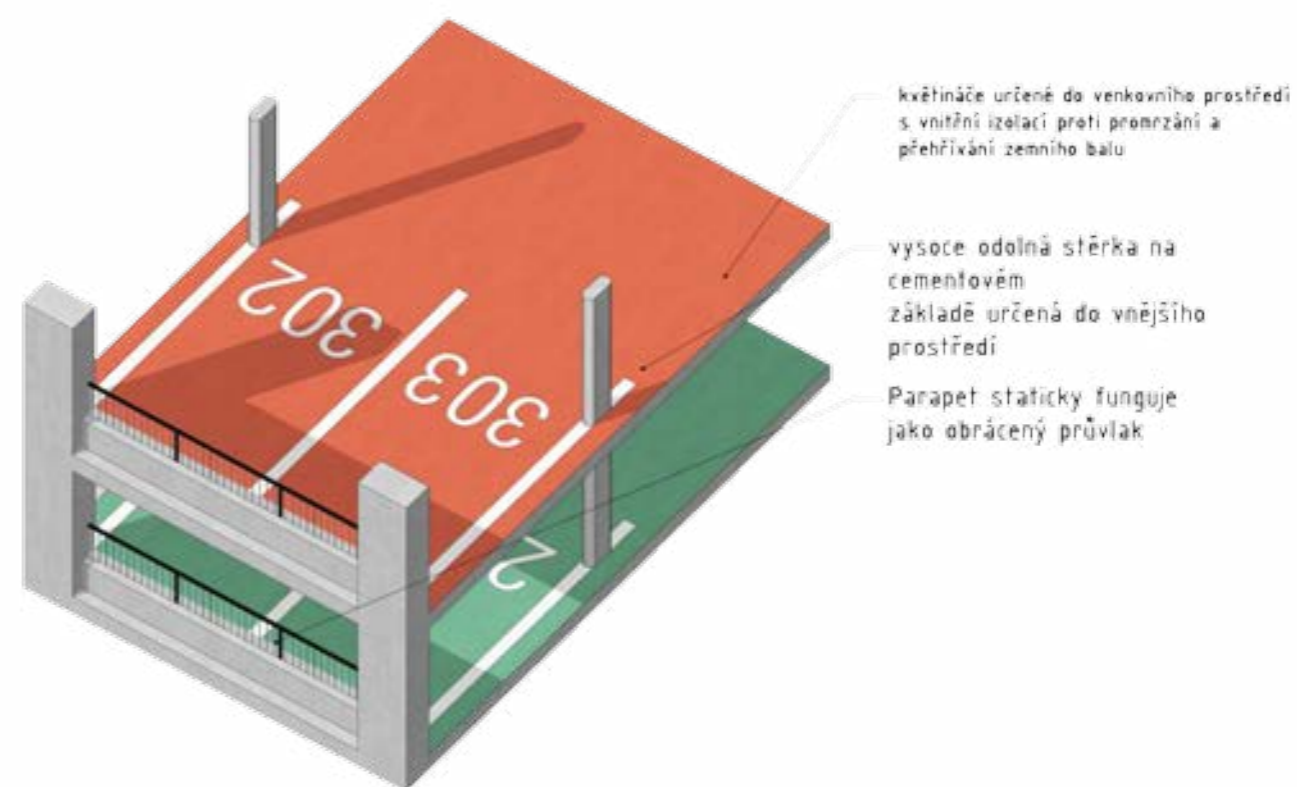
detail pôdorysu



detail konštrukcie do ulice so zastávkov



detail konštrukcie do ulice so železnicou

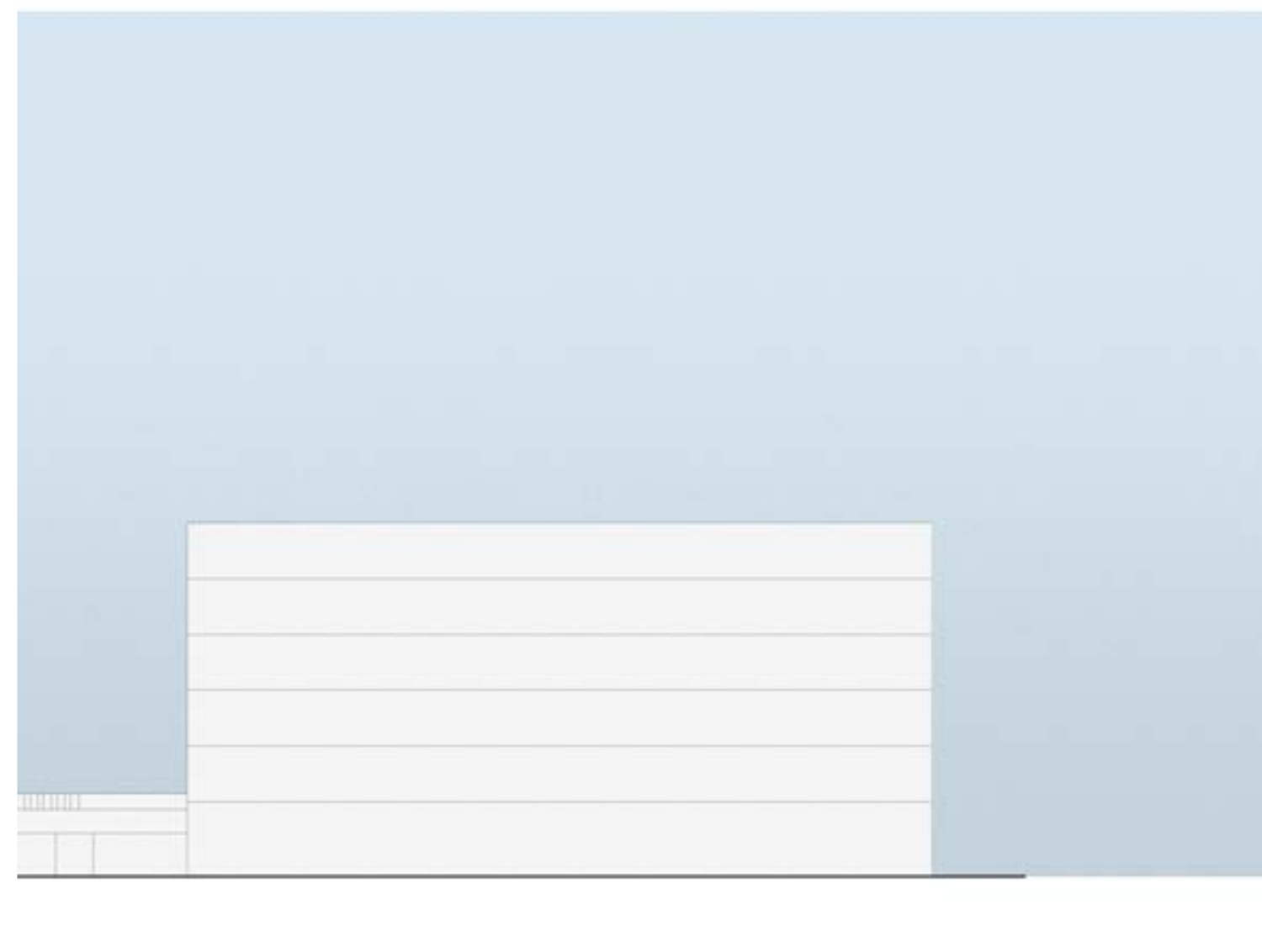
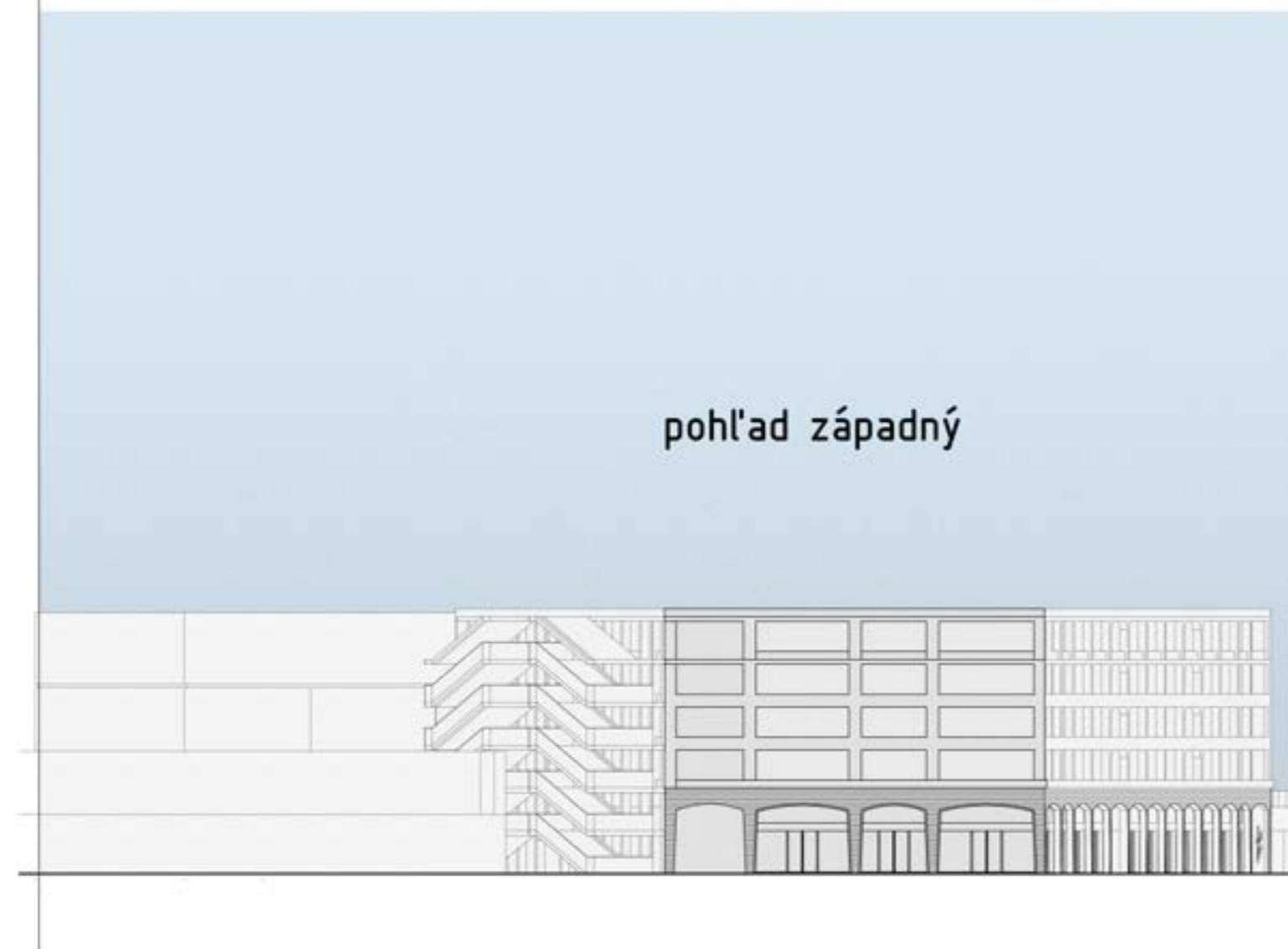
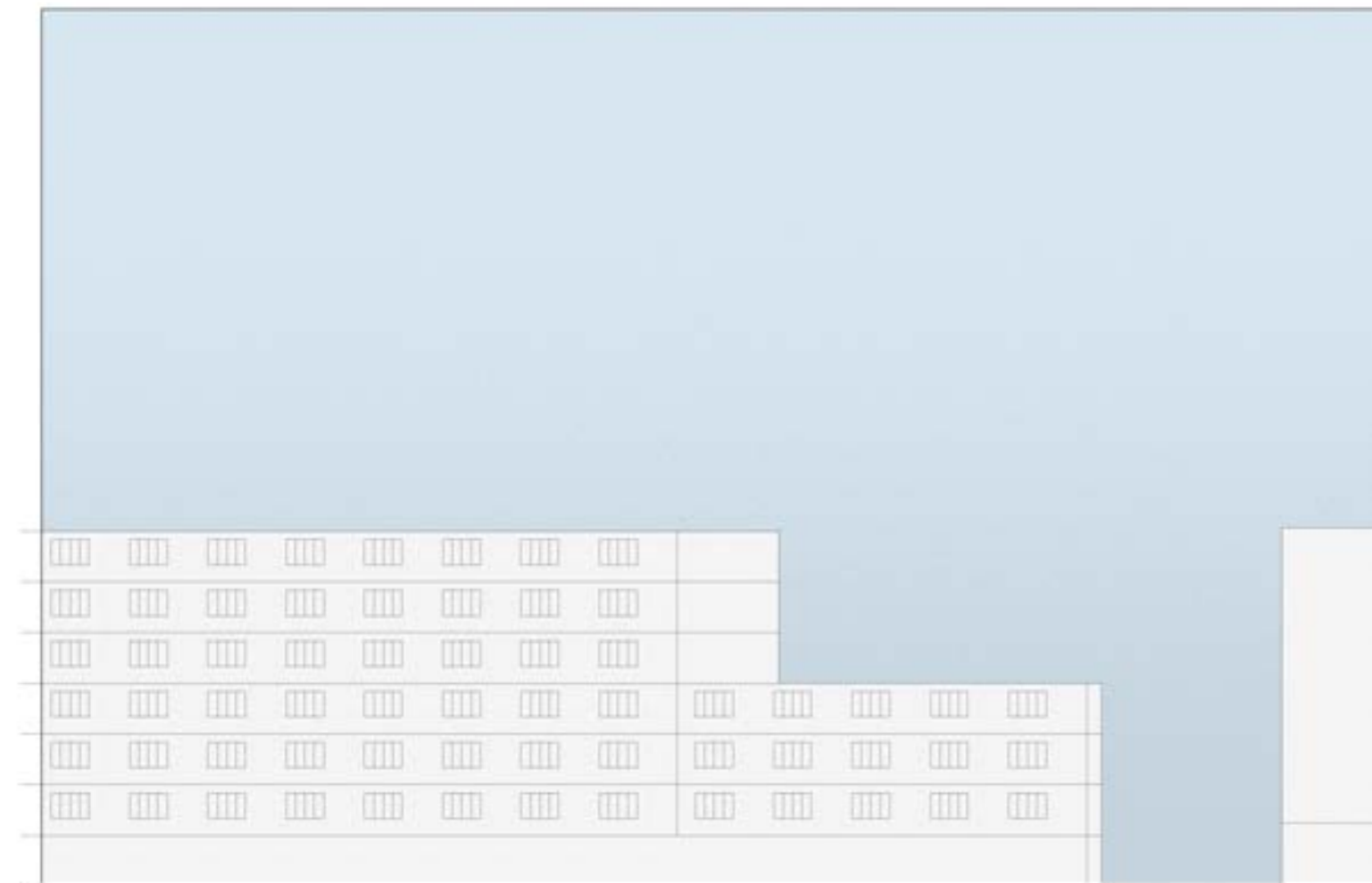


pohl'ad južný

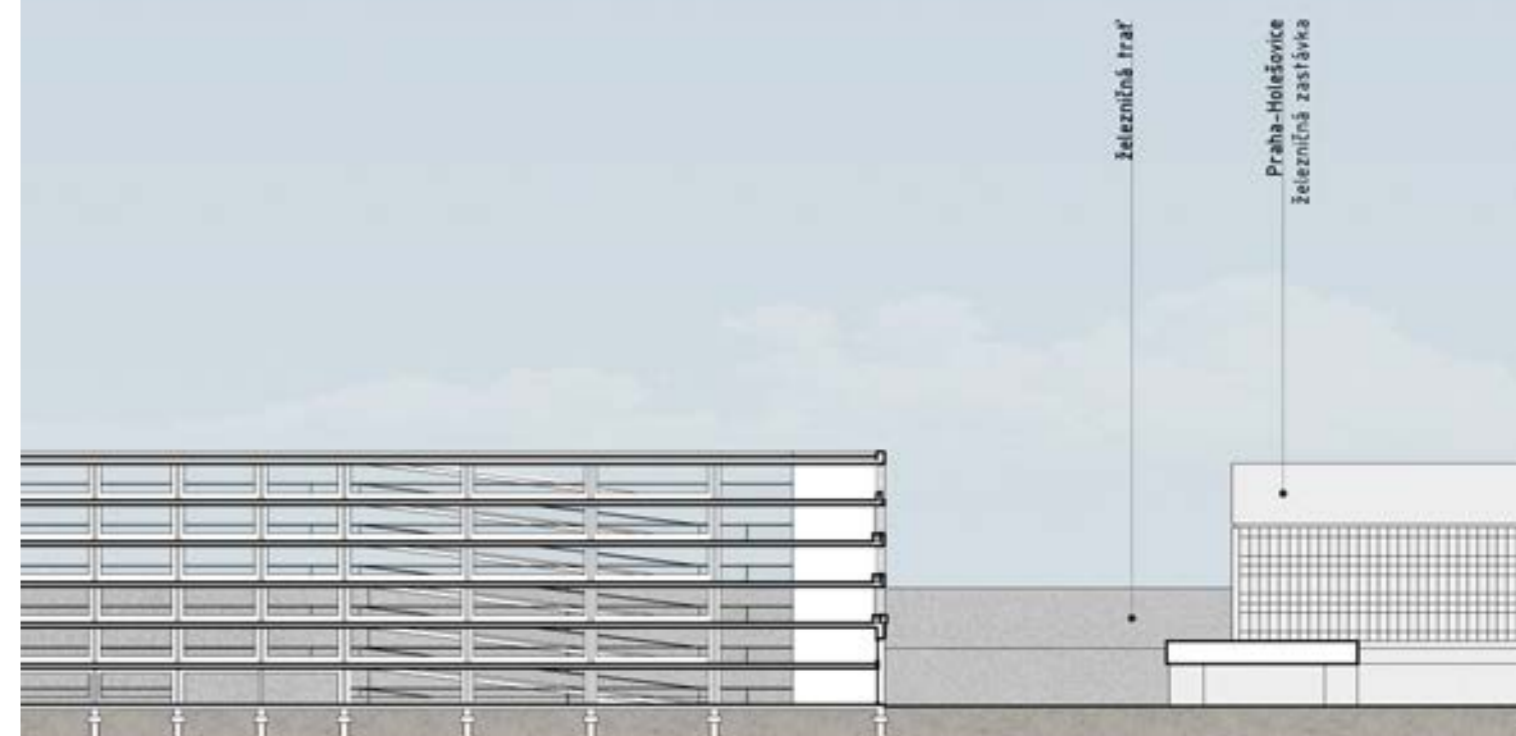
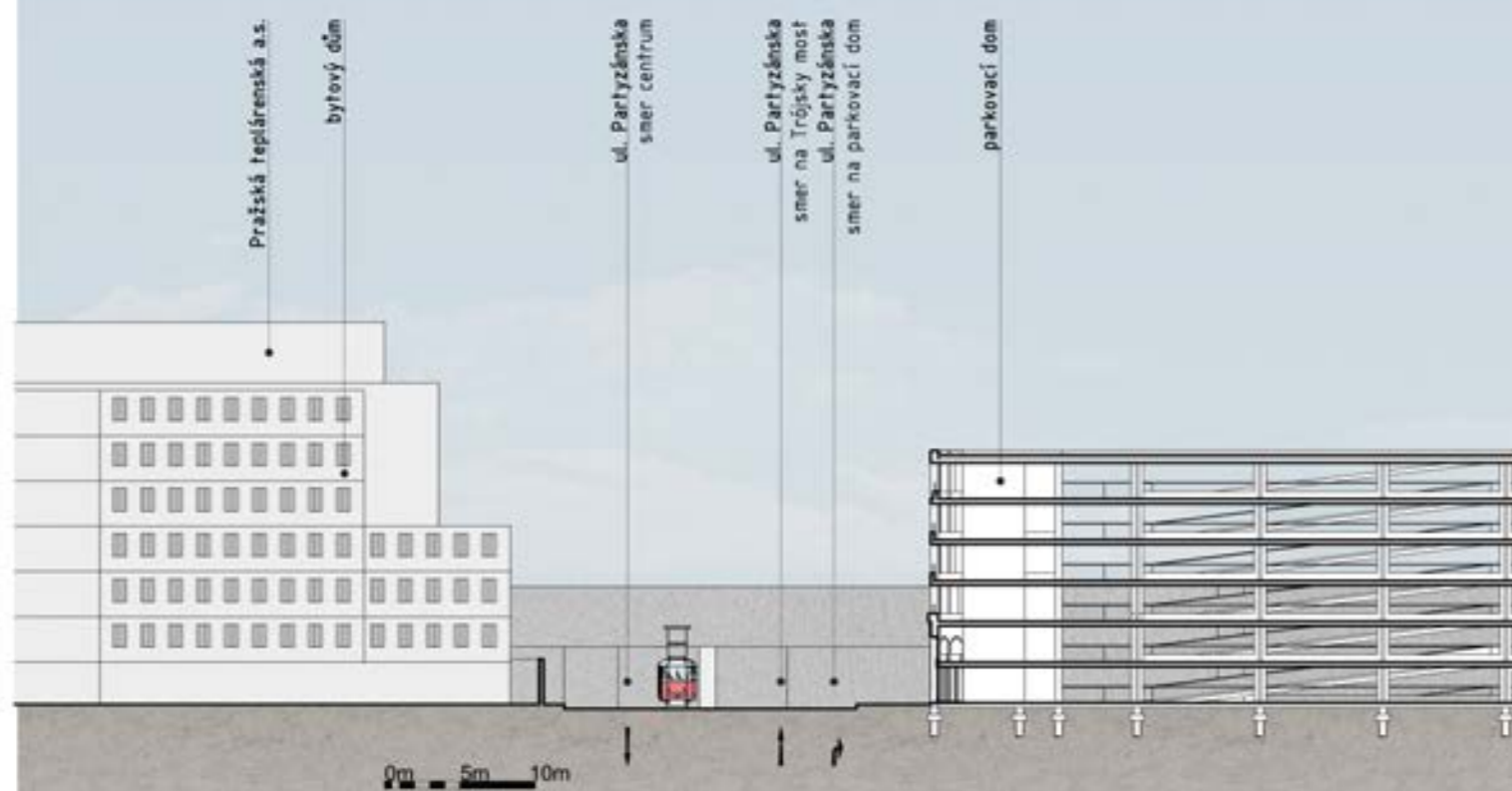


pohl'ad severný

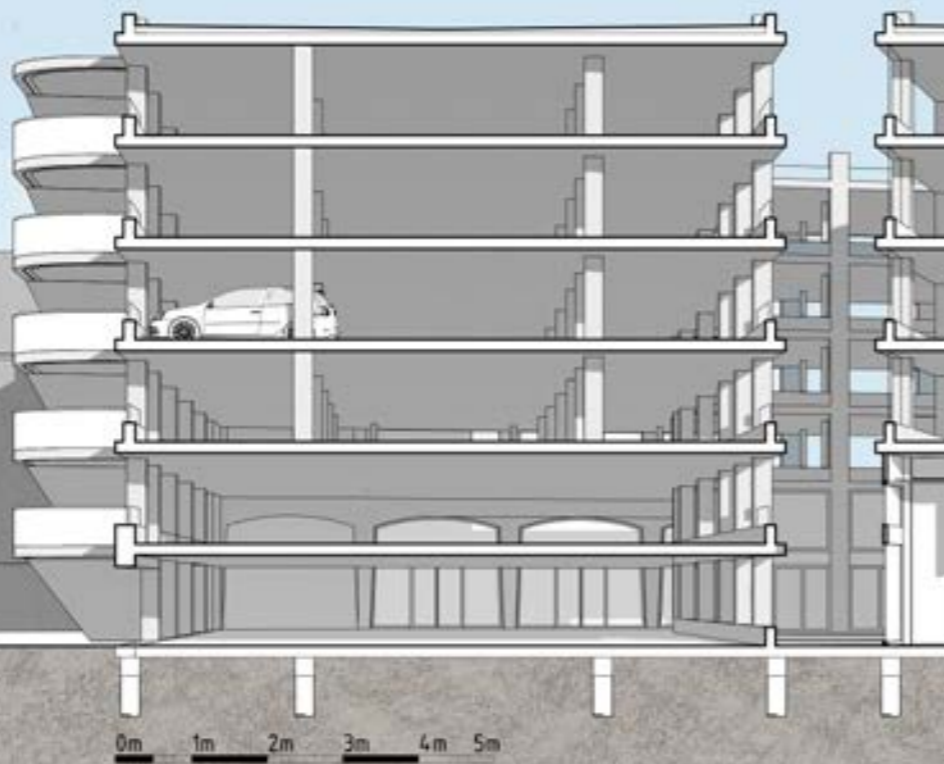




pozdĺžny rezopohľad



perspektívny rezopohľad







**PROJEKT BOL VYTVORENÝ NA ZÁKLADE PLATNÝCH NORIEM
A LEGISLATÍVNYCH DOKUMENTOV O TO HLAVNE NA ZÁKLADE:**

ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.

Zákon č. 13/1997 Sb. Zákon o pozemních komunikacích

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

Manuál tvorby veřejných prostranství hl. m. Prahy IPR/SDM/KVP 2014

<https://plan.iprpraha.cz/cs/metropolitni-plan>

<http://www.geoportalpraha.cz/cs/clanek/271/prazska-otevrena-data#.XDXoVc2LpEZ>

KOTAS, Patrik, Dopravní systémy a stavby. Vyd. 2. V Praze: Nakladatelství ČVUT, 2007. ISBN 978-80-01-03602-0.