

AUTOBUSOVÝ A VLAKOVÝ TERMINÁL ZLÍN

DIPLOMNÍ PRÁCE
MIROSLAV BLAHA
ATELIER | STEMPEL | BENEŠ

PODĚKOVÁNÍ

Ve své práci bych chtěl poděkovat všem svým konzultantům za jejich čas, ochotu a informace, které mi pomohli v řešení mé diplomové práce. Také bych chtěl poděkovat své rodině za podporu při celém mém studiu a své Verči za trpělivost a za to, že se mnou prožívala všechny ateliérové odevzdání.

AUTOR:
MIROSLAV BLAHA
AR 2014/2015, ZS

NÁZEV PRÁCE
AUTOBUSOVÝ A VLAKOVÝ TERMINÁL ZLÍN [CZ]
BUS AND RAIL TERMINAL ZLIN STŘED [ENG]

VEDOUcí PRÁCE
Prof. Ing. arch. JÁN STEMPEL
Ing. arch. ONDŘEJ BENEŠ

OPONENT
Ing. arch. MgA. JURAJ SONLAJTNER

ÚSTAV
15127 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I

ANOTACE [CZ]
Tématem mé diplomové práce se stalo zpracování vize terminálu autobusového a vlakového nádraží ve Zlíně. V mé práci integruju obě tyto funkce do jednoho domu a snažím se o navázání dopravního uzlu na další části města či samotný systém veřejné hromadné dopravy.

ANOTACE [ENG]
As the topic of my diploma project I chose vision of bus and train terminal in Zlín. In my design I integrate these two function to one building and create transporting hub. In the next step I interface terminal to system of public transport and to other part of city.

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"

KONZULTANTI

- | | |
|--------------------------------|--|
| Prof. Ing. arch. Ján STEMPEL | - vedoucí práce |
| Ing. arch. Ondřej BENEŠ | - vedoucí práce |
| Ing. Bc. Pavel KAVAN | - člen dozorčí rady KOVED, Specialista z odboru zlínské dopravy a silničního hospodářství |
| Doc. RNDr. Oldřich HÁJEK, PhD. | - UTB, Ústav regionálního rozvoje, veřejné správy a práva,
- Odborník a spoluautor strategie města Zlín |
| Ing. Václav MALINA | - dopravní inženýr, ateliér DUA |
| Ing. Václav PIVOŇKA | - dopravní inženýr, ateliér PROMIKA |
| Ing. Karel ŘÍHA | - vedoucí odboru koncepce a realizace dopravních staveb, Zlín |
| Ing. Martin RICHTÁŘ | - specialista v linkové dopravě - KOVED Zlín |
| Ing, Igor KOKOJÁN | - dopravní inženýr SŽDC (správa železniční dopravní cesty) |
| PhDr. Benjamín FRAGNER | - výzkumné centrum průmyslového dědictví FA ČVUT |
| Ing. Martin POSPÍŠIL, Ph.D. | - statik |
| Ing. Jan ŽEMLIČKA | - specialista v oboru technické zařízení budov |
| Ing. Jan Ráb | - projektant požárně bezpečnostního řešení |
| Ing. arch. Jitka RESSOVÁ | - architektka v ateliéru Ellement
- spoluautorka realizovaného návrhu úseku Gahurova prospektu |

OBSAH:

ANALÝZY

- ZÁKLADNÍ ÚDAJE
- OKOLNÍ VLIVY
- HISTORIE
- SOUČASNÝ STAV
- DOPRAVA
- TERMINÁLY VE SVĚTĚ
- VZTAHY V ÚZEMÍ
- VIZE MĚSTA
- FUNKCE V OKOLÍ
- PLÁNOVANÝ ROZVOJ

NÁVRH

- AUTORSKÁ ZPRÁVA
- SCHÉMATA KONCEPTU
- SCHÉMA DOMU
- SITUACE
- PŮDORYSY
- ŘEZY
- POHLEDY
- VIZUALIZACE EXTERIÉRU
- VIZUALIZACE INTERIÉRU

POUŽITÉ ZDROJE:

KNIHY

- [1] NOVÁK P.; ZLÍNSKÁ ARCHITEKTURA 1900 - 1950; POZIMOS 2008
- [2] NOVÁK P.; ZLÍNSKÁ ARCHITEKTURA 1950 - 2000; POZIMOS 2008
- [3] SETNÍČKA J.; URBANISMUS, ARCHITEKTURA ZÁVODŮ BAŤA A. S. VE ZLÍNĚ; 1935
- [4] HORŇÁKOVÁ L.; FENOMÉN BAŤA ZLÍNSKÁ ARCHITEKTURA 1910-1960; KGVU 2009
- [5] KREJČÍŘÍKOVÁ H.; ŠPAČKOVÁ H.; DOPRAVNÍ STAVBY - ČÁST KOLEJOVÁ DOPRAVA; 2003
- [6] KOTAS P.; DOPRAVNÍ STAVBY; ČVUT 2002

ZÁKONY A NORMY

- [7] PŘEDPIS Č. 177/1995 Sb. - VYHLÁŠKA MINISTERSTVA DOPRAVY, KTEROU SE VYDÁVÁ STAVEBNÍ A TECHNICKÝ ŘÁD DRAH
- [8] TP 171 - VLEČNÉ KŘIVKY PRO OVĚŘOVÁNÍ PRŮJEZDNOSTI SMĚROVÝCH PRVKŮ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ
- [9] TECHNICKÁ SPECIFIKACE SYSTÉMŮ, ZAŘÍZENÍ A VÝROBKŮ - TROLEKOVÁ VEDENÍ S PŘÍVODNÍ KOLEJNICÍ PRO TRAKČNÍ SOUSTAVY
- [10] ČSN 73 6320 – PRŮJEZDNÉ PRŮŘEZY NA DRAHÁCH CELOSTÁTNÍCH, DRAHÁCH REGIONÁLNÍCH A VLEČKÁCH NORMÁLNÍHO ROZCHODU
- [11] ČSN 736110 - PROJEKTOVÁNÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ
- [12] ČSN 73 6425 - 1 - AUTOBUSOVÉ, TROLEJBUSOVÉ A TRAMVAJOVÉ ZASTÁVKY, PŘESTUPNÍ UZLY A STANOVISTĚ - ČÁST 1 - NAVRHOVÁNÍ ZASTÁVEK
- [13] ČSN 73 6425 - 2 - AUTOBUSOVÉ, TROLEJBUS. A TRAM. ZASTÁVKY, PŘESTUPNÍ UZLY A STANOVISTĚ - ČÁST 2 - PŘESTUPNÍ UZLY A STANOVISTĚ
- [14] ČSN 73 6056 - ODSTAVNÉ A PARKOVACÍ PLOCHY SILNIČNÍCH VOZIDEL

WEBY

- [15] KULTURA21.CZ. [ONLINE]; DOSTUPNÉ Z: WWW.KULTURA21.CZ
- [16] ZLÍNSKÁ ARCHITEKTURA. [ONLINE]; DOSTUPNÉ Z: WWW.ARCHITEKTURAZLIN.CZ
- [17] [ONLINE]; DOSTUPNÉ Z: WWW.ZLIN.ESTRANKY.CZ

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: MIROSLAV BLAHA

datum narození: 2. 11. 1989

akademický rok / semestr: 2014 / 2015
 ústav: NAVRHOVÁNÍ I (15127)
 vedoucí diplomové práce: Doc. Ing. Arch. JÁN STEMPEL

téma diplomové práce: VLAKOVÝ A AUTOBUSOVÝ TERMINÁL ZLÍN
 viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Jedná se o návrh nové budovy vlakového a autobusového terminálu v krajském městě Zlín. Cílem je vytvořit nový, reprezentativní a funkční terminál, který bude integrovat vlakovou i autobusovou dopravu.

2/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

Budova bude obsahovat autobusový a vlakový terminál, včetně příslušných funkcí veřejného a občanského vybavení (informační centrum, obchodní plochy, portac. plochy) a jejich vzájemné propojení s nástupišti autobusů a vlaků.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Situace 1: 1:500 (1:1000) Vizualizace

Přehled 1: 1:100

Řez 1: 1:100

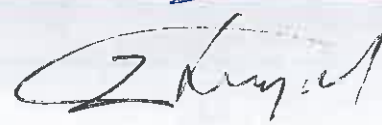
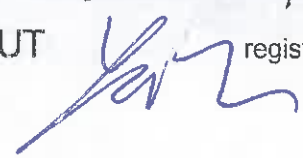
Pohled 1: 1:100 (1:200)

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Portfolio

Poster

Model

Datum a podpis studenta 23. 9. 2014 Datum a podpis vedoucího DP Datum a podpis děkana FA ČVUT  registrováno studijním oddělením dne

14. 9. 14

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

AUTOR, DIPLOMANT: MIROSLAV BLAHA
 AR 2014/2015, ZS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:

(ČJ) AUTOBUSOVÝ A VLAKOVÝ TERMINÁL ZLÍN STŘED

(AJ) BUS AND RAIL TERMINAL ZLÍN STŘED

JAZYK PRÁCE: ČESKY

Vedoucí práce:	Prof. Ing. arch. Ján Stempel	Ústav: 15127 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I
Oponent práce:	Ing. arch. MgA. Juraj Sonlajtner	
Klíčová slova (česká):	Terminál Zlín Střed	
Anotace (česká):	Tématem mé diplomové práce se stalo zpracování vize terminálu autobusového a vlakového nádraží ve Zlíně. V mé práci integruji obě tyto funkce do jednoho domu a snažím se o navázání dopravního uzlu na další části města či samotný systém veřejné hromadné dopravy.	
Anotace (anglická):	As the topic of my diploma project I chose vision of bus and train terminal in Zlín. In my design I integrate these two function to one building and create transporting hub. In the next step I interface terminal to system of public transport and to other part of city.	

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 9.1.2015

podpis autora-diplomanta



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

ANALÝZY

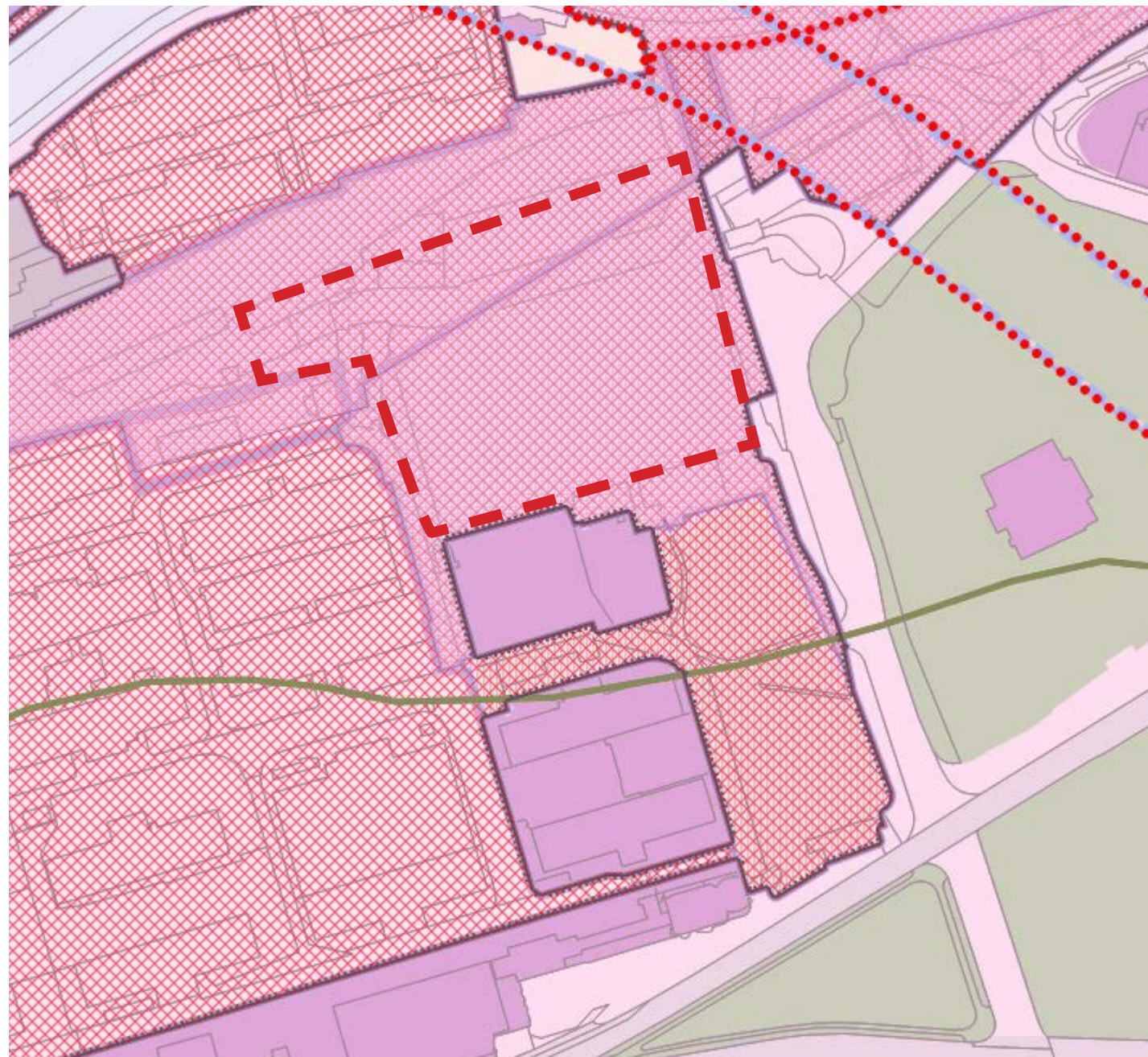
ZLÍN

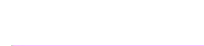
kraj:	Zlínský
rozloha:	103 km2
počet obyvatel:	75 600
části obce:	16
počet okresů ve Zlínském kraji:	4
počet obyvatel ve Zlínském kraji:	587 000
hustota zalidnění:	149 ob / km2

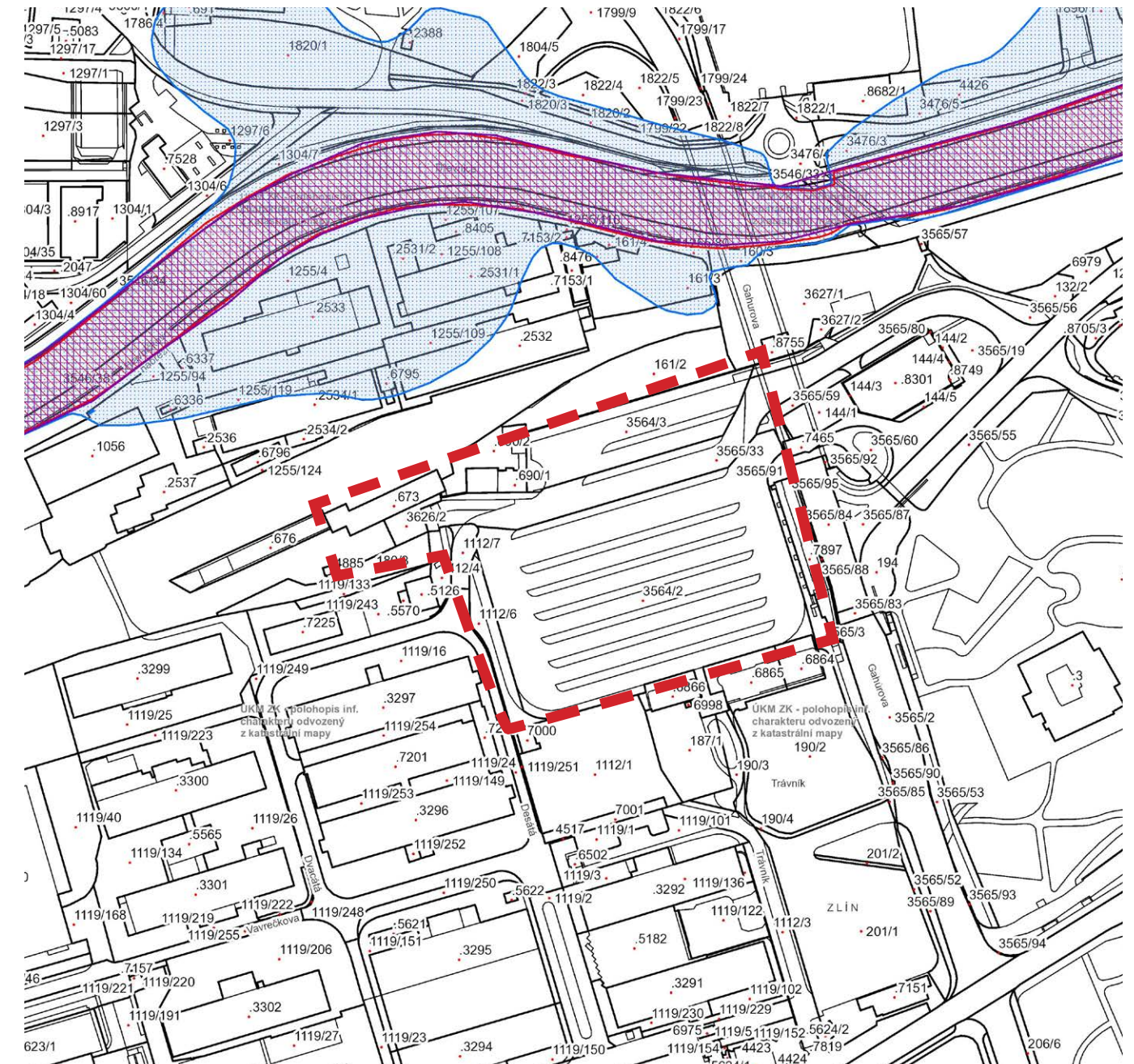
Zlín je proslaven zejména díky své továrenské minulosti. Po několika neúspěšných pokusech zde v roce 1894 založil firmu Tomáš Baťa spolu se svými sourozenci. Během poměrně krátkého období zde vybudoval prosperující firmu zabývající se obuví. Tento fakt měl za následek velmi rychlý nárůst obyvatel, kteří se zde přistěhovali z chudého Valašska či ze Slovácka nebo Hané. V letech 1910 - 1938 se počet obyvatel zvýšil na desetinásobek - z cca 3 600 obyvatel na 38 000 obyvatel. Po roce 1926 se Zlín stal moderním městským centrem. 1945 byly Baťovy závody znárodněny a areál nesl nový název Svit. V roce 1949 bylo město přejmenováno na Gottwaldov.

V současné době je Zlín krajským městem, univerzitním městem a městem kultury a obchodu, což z něj vytváří spádovou oblast střední, východní i jižní Moravy.





-  PLOCHY ASANACE / PŘESTAVBY
-  PLOCHY PRO VEŘEJNĚ PROSPĚŠNÉ STAVBY
-  PLOCHY SMÍŠENÉHO VYUŽITÍ - PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ
-  ZASTAVITELNÉ ÚZEMÍ
-  PLOCHY A KORIDORY S MOZNOSTÍ VYVLASTNĚNÍ
-  PLOCHY PRO DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU - DRÁŽNÍ POZEMKY



-  ZÁJMOVÁ OBLAST

Prvním důležitým podnětem, které následně vedly k vybudování železniční trati Otrokovice – Zlín – Vizovice, bylo přání občanů Vizovic, aby bylo jejich město napojeno na železniční síť. První jednání o možné výstavbě železniční trati z Otrokovic do Vizovic proběhla okolo roku 1883.

Zhruba po 15 letech se věci daly do pohybu a byla zahájena samotná stavba. Prvních deset let trvalo vytvoření a vyladění projektu výstavby, dalších pět let probíhaly samotné přípravy na stavbu. Poté však věci nabraly rychlý spád, práce na výstavbě trati byly velmi intenzivní, a tak byl dne 8. října 1899 na trase Otrokovice – Zlín – Vizovice zahájen provoz. Délka trati je 24,719 km a je konstruována na provoz o rychlosti 30 km/h. Na trati byla vybudována tato nádraží a zastávky: Otrokovice, Malenovice, zast. Louky, zast. Prštné, Zlín, zast. Příluky, zast. Želechovice, Lípa – Slušovice, zast. Zádveřice a Vizovice. Správcem dráhy byla od začátku instituce Severní dráha císaře Ferdinanda, v originále „Kaiser Ferdinands Nordbahn“ (KFNB). Frekvence vlakové dopravy na trati nebylo zvláště veliké, denně mezi Otrokovicemi a Vizovicemi projížděly pouze tři smíšené vlaky, což znamená, že v jednom vlaku byly zapojeny vagony určené pro osobní i nákladní dopravu.

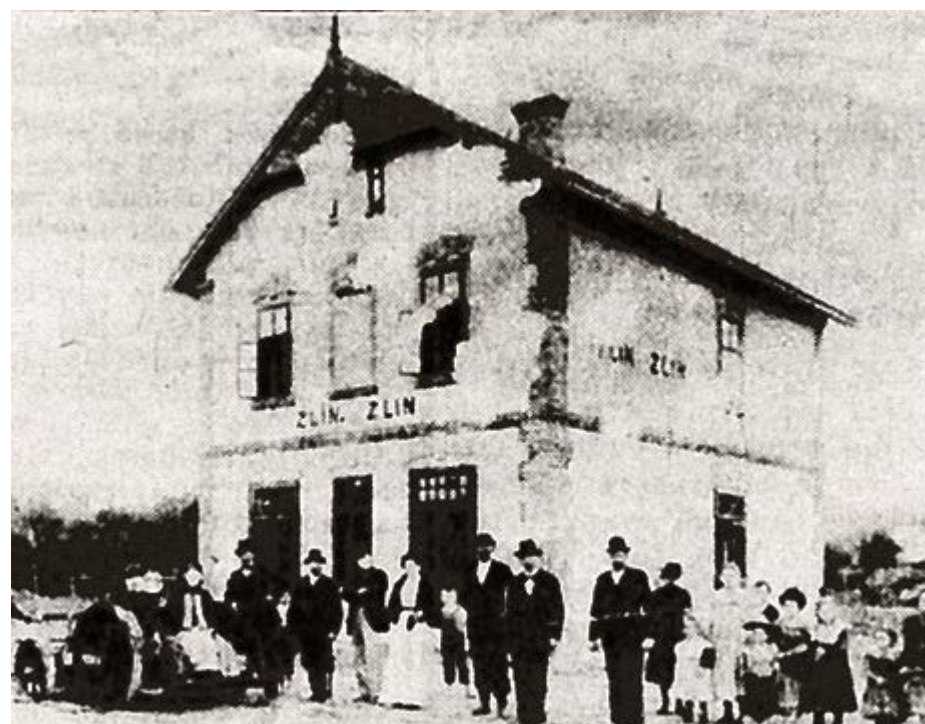
Železniční trať vede údolím, které staletou snahou vyhloubila řeka Dřevnice. To hrálo pro trať určitou roli, neboť na trase mezi Otrokovicemi a Vizovicemi vlakové soupravy nepřekonávají žádné zásadní převýšení, neboť Otrokovice leží v nadmořské výšce 190 m. n. m., Zlín 230 m. n. m. a Vizovice 296 m n. m.

Rozmach baťových závodů a s ním související rozvoj města, především od roku 1894 rozrůstání továrního areálu, znamenal i nutnost zajistit dopravu do jednotlivých budov, vytvořit železniční přípojky, prostřednictvím kterých by se zboží dostávalo z výrobních hal a ze skladů „na cesty“ za zákazníkem. Vzdušný prostor továrenského areálu ovládly lanovky naložené materiály, rozpracovanými nebo hotovými výrobky, které výše zmíněné transportovaly mezi výrobními halami či skladovacími prostory. Pozemní prostor pak ovládly vlakové soupravy a koleje se staly nedílnou součástí továrního areálu. Správu železniční trati Otrokovice – Zlín - Vizovice převzala firma Baťa. Do dnešních dnů neztratila část trati, která projíždí továrním areálem, své kouzlo, kdy cestující mívají vysoké budovy ze zašlých červených cihel, tak typických pro Baťův Zlín.

Páteří silniční komunikace mezi Otrokovicemi a Vizovicemi je jedinou silniční trasou, po které se lze dostat z oblasti okolo Otrokovic na Slovensko a směrem na Vsetín. Její přetíženost je černou mûrou nejednoho řidiče, jenž je nucen dostat se od Otrokovic dále na východ, a současně i špatně rozlousknutelným oříškem pro místní politiky, kteří již delší dobu hledají řešení, jak této páteří komunikaci ulevit. Této situaci pomohlo začlenění vlakové dopravy do systému městské hromadné dopravy. Z časového hlediska vychází cestování mezi Zlínem a Otrokovicemi lépe po kolejích než po silnici, byť dopravním prostředkem MHD. Toto spojení je také především spolehlivější díky nešťastné situaci na Třídě T. Bati. Bohužel frekventovanost těchto spoju není velká a to představuje značný problém (viz dále v analýze dopravy).



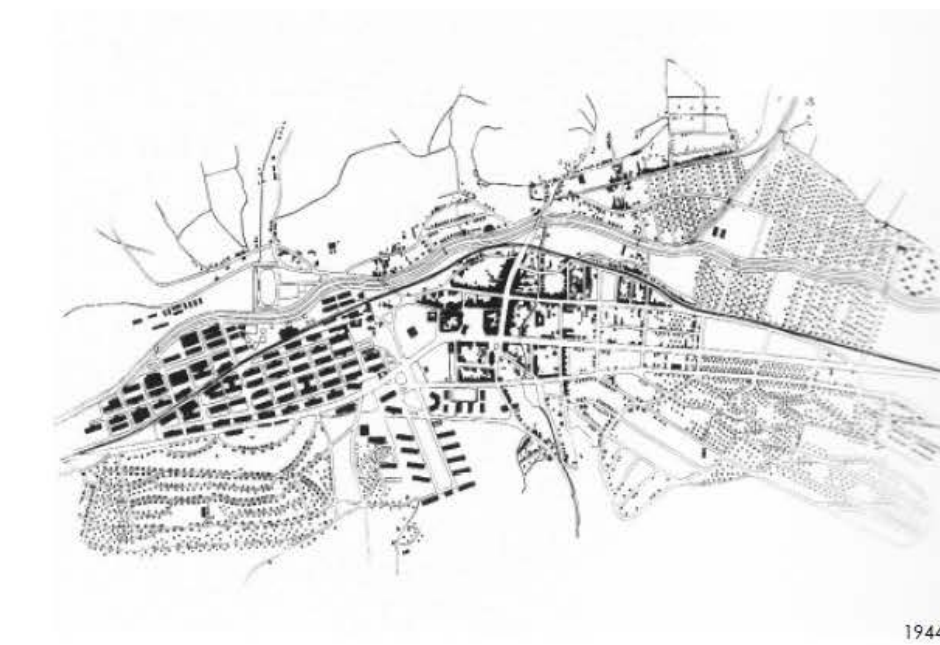
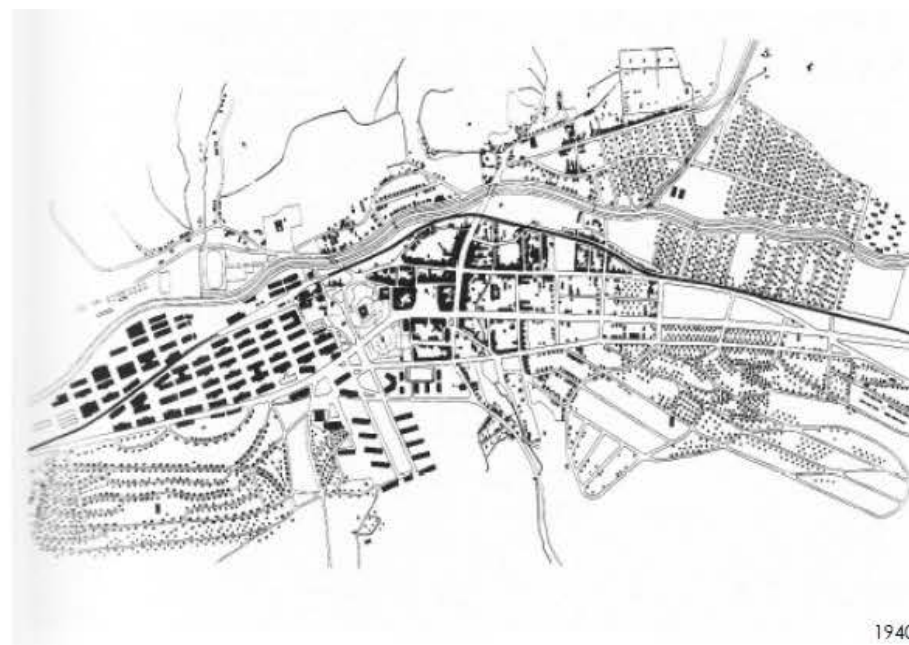
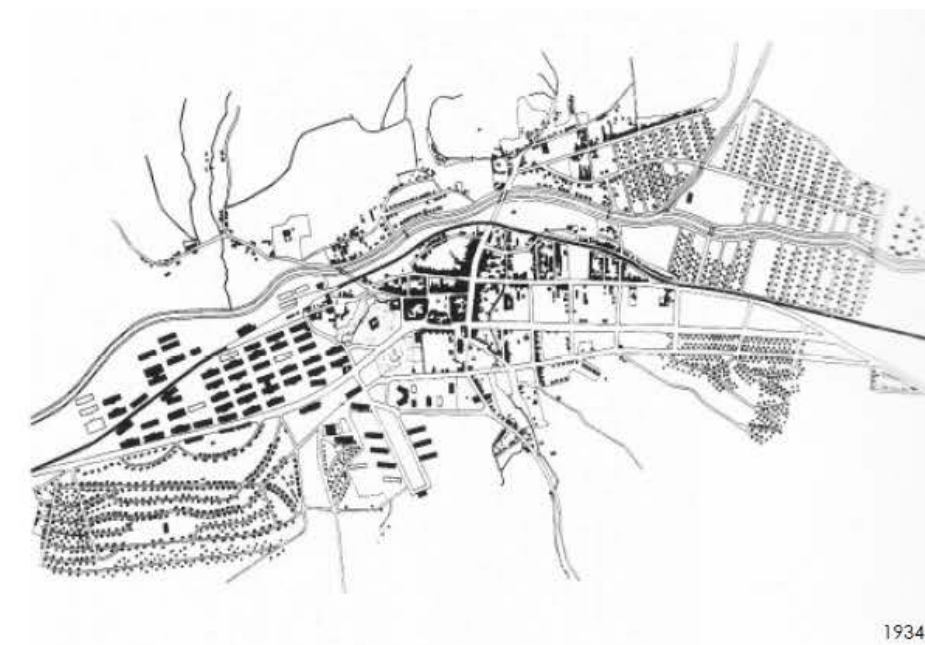
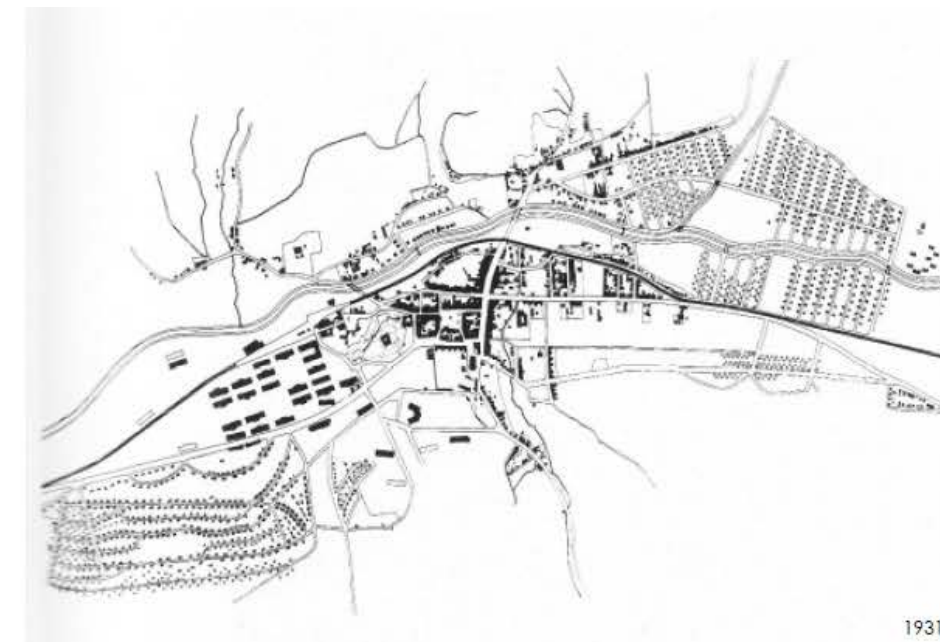
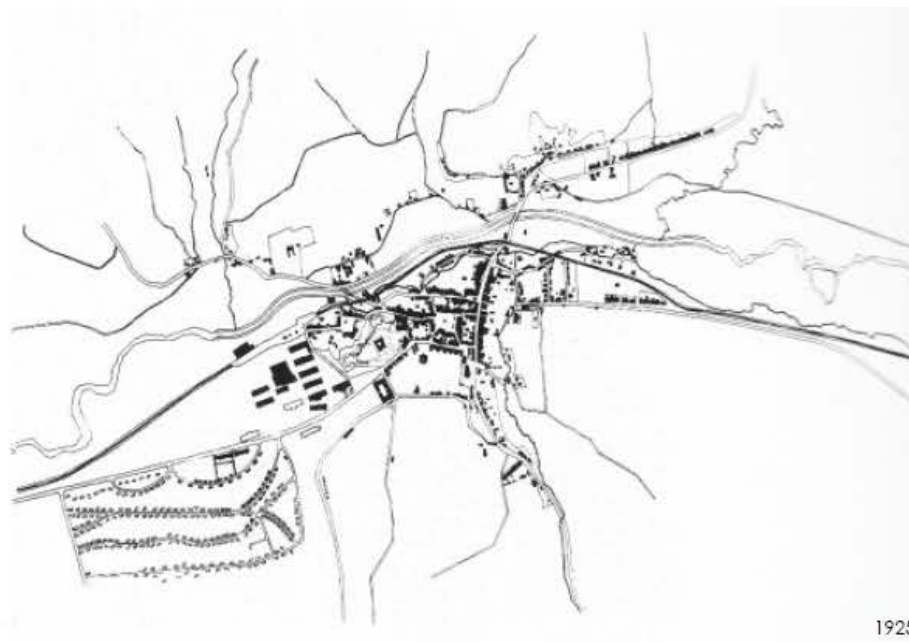
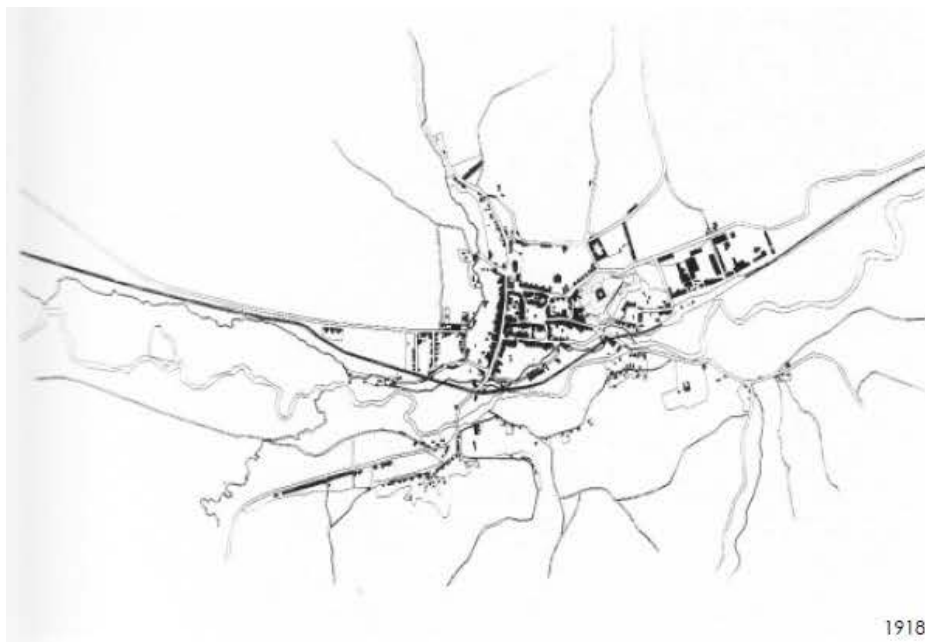
Nádražní budova r. 1899

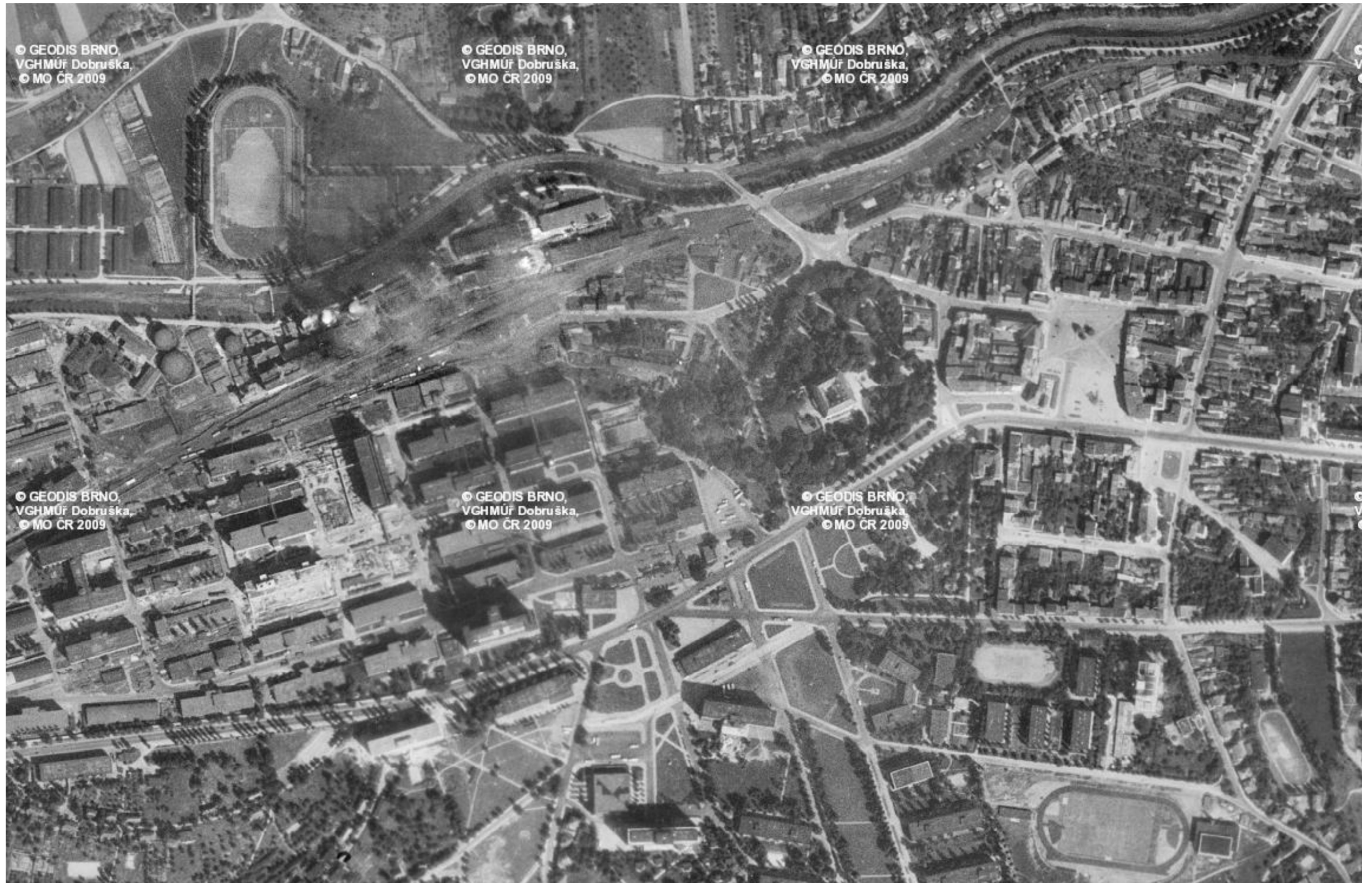


Historická fotka zlínského nádraží



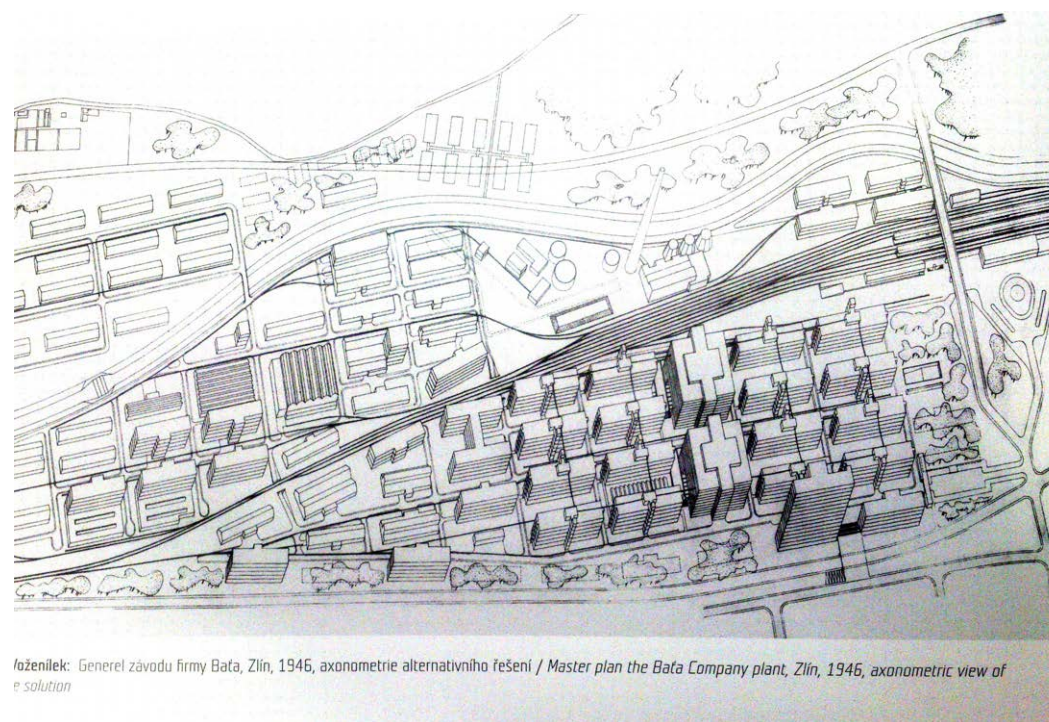
Zlínské nádraží v roce 1927







Náměstí práce, prospekt internátních budov

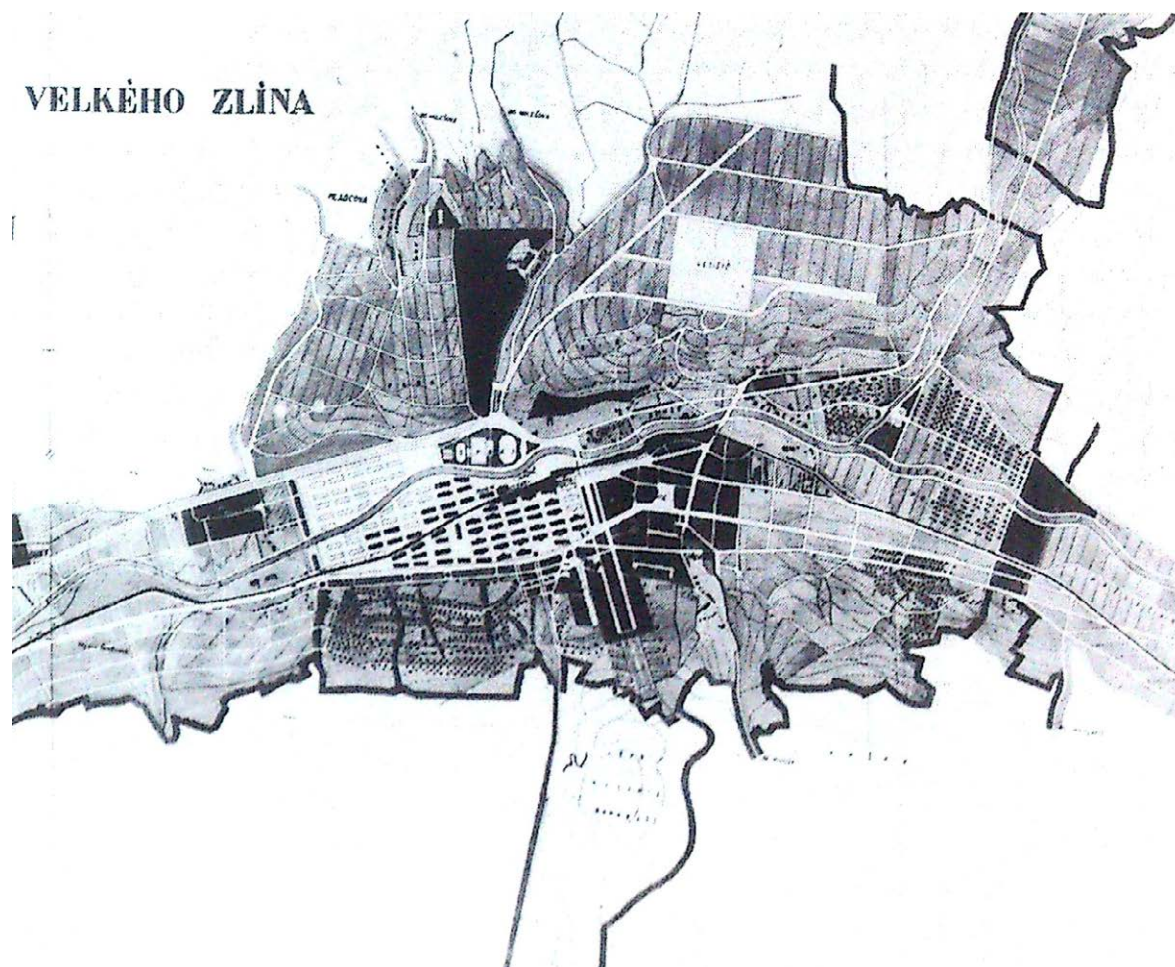


Generel Baťových závodů

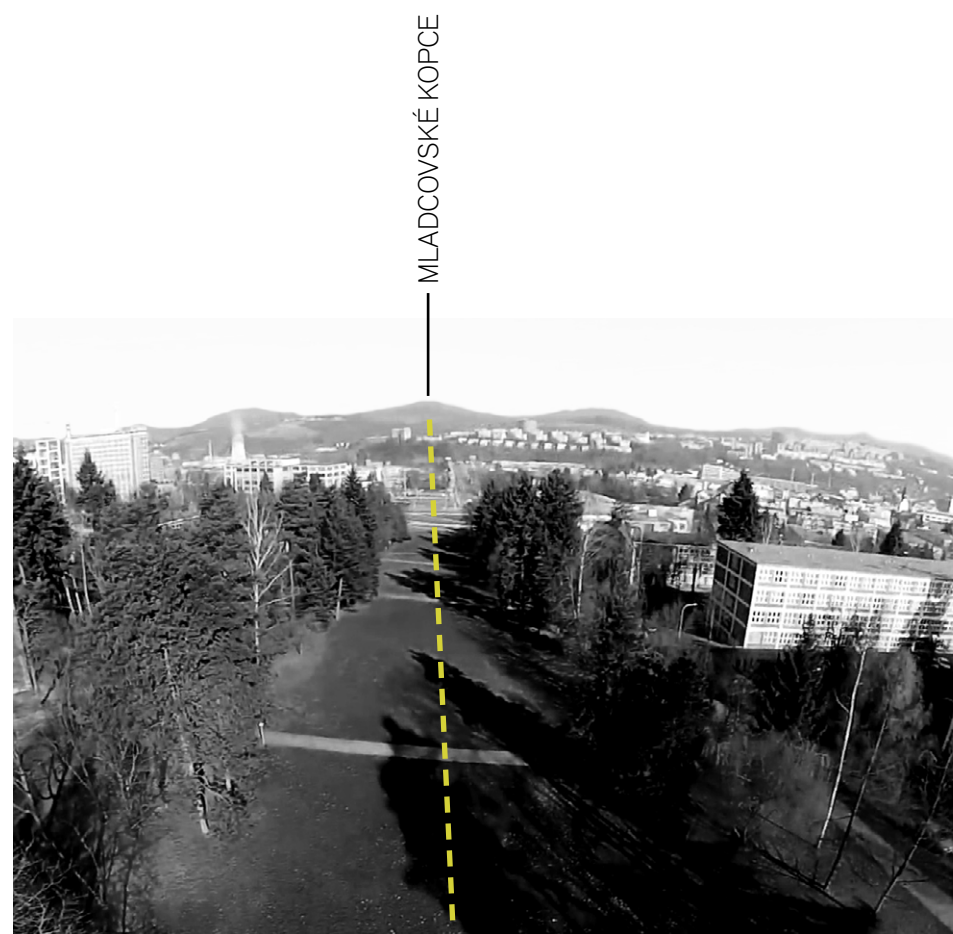
Po několika neúspěšných pokusech založit továrnu s obuví se Tomáš Baťa rozhodl podniknout cestu do Ameriky a inspirovat se tamějším způsobem výroby. To však nebylo jediné co si ze svých cest odnesl. Pod vlivem zahraničních zkušeností vzniká v roce 1906 první standardní výrobní budova s půdorysem 60 x 20 m. Měla 3 podlaží, dřevěné sloupy a stropy, pohledové zdivo a zaklenutá okna. V roce 1918 přichází další typ budovy s půdorysem 80 x 20 m, pětipodlažní objekt s ocelovými sloupy. Přelom ve výstavbě továrenského areálu znamenal rok 1927, kdy se osvědčil systém železobetonového skeletu se čtvercovými, později kruhovými sloupy, které byly osově rozmístěny v modulu 6 150 mm x 6 150 mm. Realizace probíhala pomocí posuvného bednění. U většiny budov se jednalo o výšku 2 - 5 podlaží s půdorysem 3 x 13 polí. Neomítané obvodové výplňové zdivo, velké členěné okna a plně priznaný nosný skelet se stal charakteristickým rysem tehdejší architektury. Tato koncepce uvolnila obvodové stěny a umožnila kvalitnější prosvětlení pracovní plochy. Zajímavostí je, že výstavba modernější 80 x 20 metrové budovy trvala 5 měsíců.

V tomto období Tomáš Baťa pozval do Zlína několik známých architektů (Le Corbusier, Jan Kotěra, Vladimír Karfík) a město získávalo obraz funkcionalistické architektury. Vznikají typická "Baťovské domky" a vytváří se kolonie rodinných domků. Nejslavnější stavbou se stala správní budova s označením 21 (Baťův mrakodrap), která má výšku 77,5 m a dnes je zde umístěn krajský úřad. Tato budova byla realizována dle návrhu Vladimíra Karfíka.

Za hlavního architekta Zlína je považován František Lýdie Gahura, který vytvořil plán s názvem Zahradní město.



Základní upravitel plán obcí Velkého Zlína.

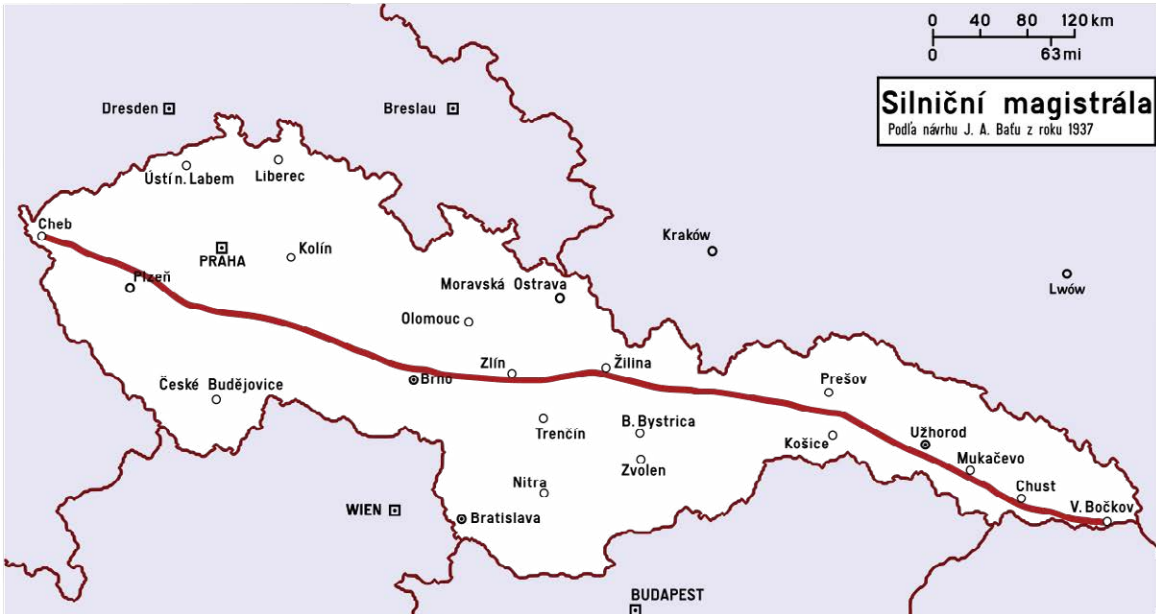


Gahurův prospekt zakončen pohledovou osou na Mladcovské kopce.

Základní upravitel plán obcí Velkého Zlína je jedno z největších urbanistických děl F.L. Gahury. Návrh vznikl v roce 1934, v době kdy město mělo okolo 30 tisíc obyvatel. Návrh již tehdy počítal se 100 000 obyvateli. Tento plán řeší celé Podřevnické údolí. V této době v továrnách podnikatele Baťa pracovalo asi 22,5 tis zaměstnanců a počítalo se s dalším rozšířením společnosti. S tím měla být spojena výstavby bytů, která byla plánována v těsné vazbě na továrenský areál.

Z hlediska urbanismu mělo pro město zásadní význam provedení dvou uličních páteří - třídy T. Bati a ulice Štefánikova. Městské čtvrti Zálešná, Podvesná a z části Díly tak dostávaly potřebné spojení s továrnou a městským centrem. V roce 1934 dozrála situace k propojení západní a východní části města. Tím se vytvořily podmínky pro další rozvoj východní části města s dopravním spojením na Vizovice a Vsetín.

Centrum města bylo nutné přetvořit do adekvátně širokých dimenzí komunikačních, shromažďovacích a rekreačních. Z těchto důvodů se F.L. Gahura rozhodl pro poměrně radikální systém řešení a vytvořil centrální komunikační uzel. Široce rozvětvený útvar Velkého Zlína, je tak komunikačně zcelen průběžným, 100 m širokým boulevardem, vedeným jiho-severním směrem napříč údolím.



Vize dopravy v době rozmachu továrenského areálu Baťových závodů. Poukazuje na plánovaný význam města v nadregionálním měřítku.



Pohled z budovy 21.



Budova vlakového nádraží



Předprostor budovy vlakového nádraží



Interiér nádražní budovy.



Interiér nádražní budovy - přepážky.



Předprostor nástupiště, vstup na nástupiště.



Nástupiště autobusového nádraží.



Nástupiště autobusového nádraží. V zadní části je vidět vjezd do autobusového nádraží.



Autobusové nádraží - odstavná část.



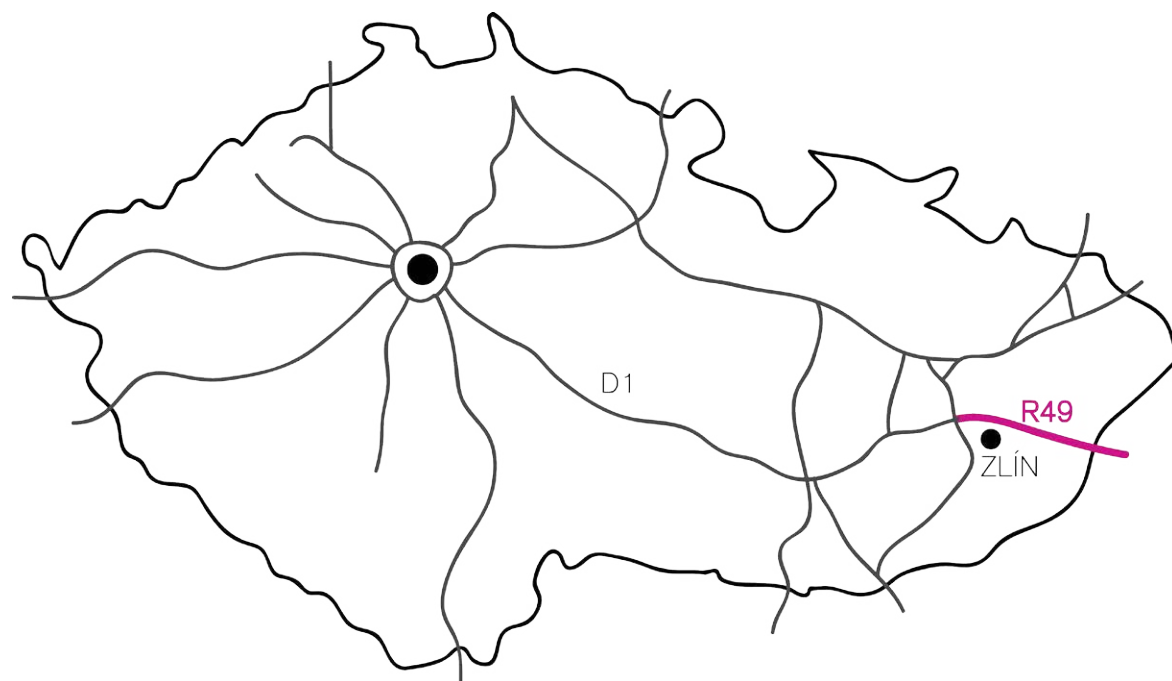
Maloobchodní prodejny před nástupištěm.



Terminál autobusového nádraží.



Terminál autobusového nádraží.



Prodloužení dálnice D1 do Zlína



Trasa silnice R49

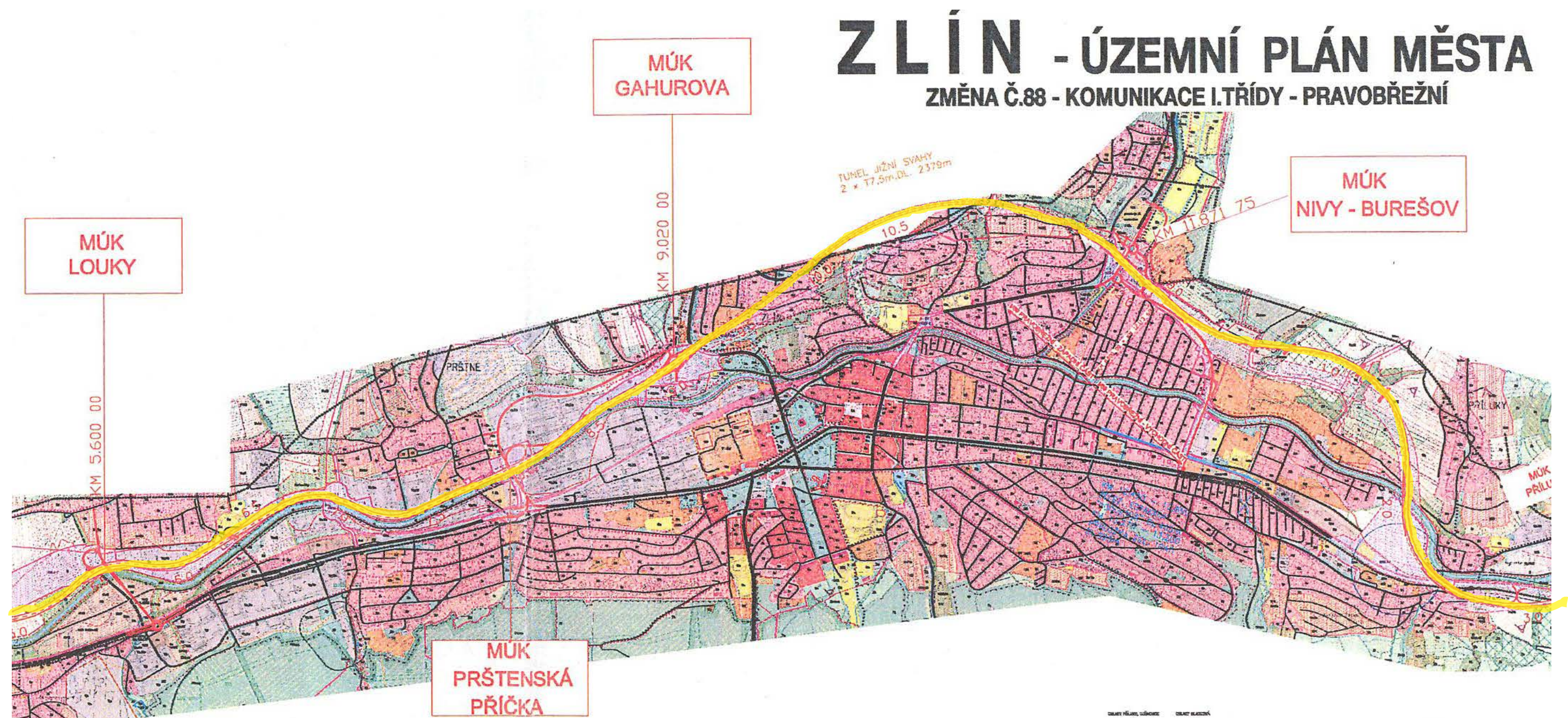


Spojnice se Slovenskem



PROJEV NADREGIONÁLNÍHO VÝZNAMU KOMUNIKACE V CHARAKTERU MĚSTA

	intenzita	10 001 - 15 000	vozidel
	intenzita	15 001 - 25 000	vozidel
	intenzita	25 001 - 40 000	vozidel
	intenzita	nad 40 000	vozidel
	zájmové území		



Plánovaná komunikace 1. třídy - Pravobřežní má pomoci uvolnit centrum Zlína od zátěže, kterou v současné době představuje IAD. Tato komunikace má umožnit pohodlný průjezd vozidel Zlínem a jejich napojení na plánovanou dálnici R49.

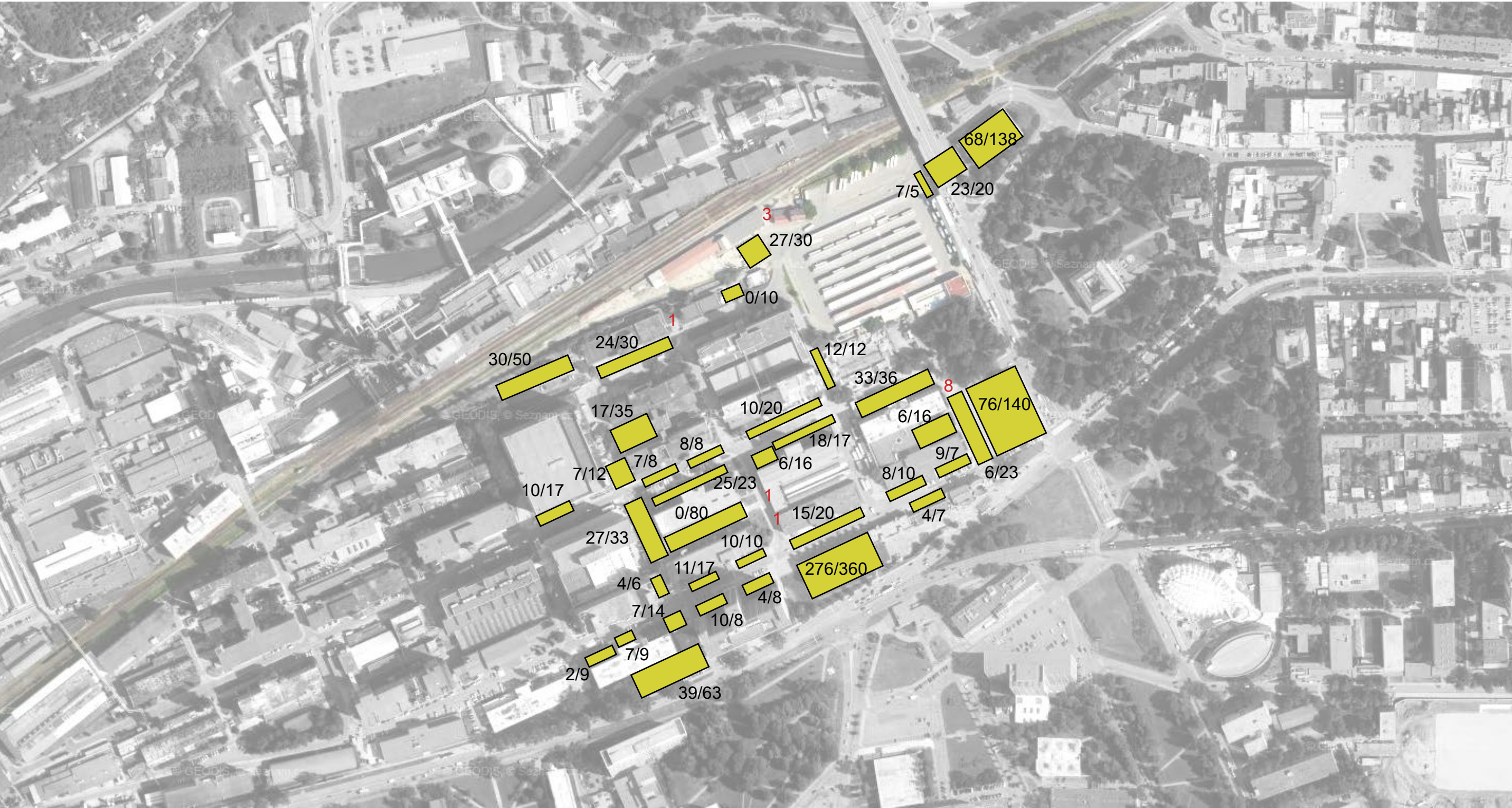


Železniční síť České republiky

Z hlediska železniční dopravy Zlín nepředstavuje důležitý uzel, který by měl význam přesahující regionální hranici. Elektrifikací tratě se v budoucnu počítá s nárůstem počtu spojů a to jak v rámci celorepublikové dopravy, tak v rámci městské hromadné přepravy. Vlak bude díky zdvoukolejnění představovat rychlé a spolehlivé spojení s Otrokovicemi a městskými částmi Zlína. Díky elektrifikaci již nebude problém zvýšit frekvenci vypravovaných rychlíků.

V historii se objevovala koncepce propojení trati v úseku Vizovice - Valašská Polanka, odkud trať pokračuje dále směr Střelná a Slovensko. Tato koncepce byla jako první nastolena v době 2. světové války. V této době se však nepodařilo tuto představu zrealizovat, a zůstala tak pouze na papíře. Při ověřování možné realizace v současné době jsem dospěl k závěru, že výstavba tohoto úseku již není možná a to z technických a majetkových důvodů. V daném prostoru již není místo na realizaci tratě, podstatné části jsou zastavěny a pozemky rozdrobeny tisícům drobných vlastníků.

Navrhovaná budova vlakového terminálu, která má stávající platné územní rozhodnutí je integrována do 1. NP čtyř podlažního parkovacího domu. Developerská společnost cream provedla v září roku 2013 analýzu obsazenosti parkování. Tato analýza vypovídá o potřebách, obsazenosti a kapacitách parkovišť, které se nacházejí v okolí řešených dopravních terminálů. Z analýzy vyplývá, že v okolí terminálu se nacházejí parkovací plochy, které nejsou zcela využity. Město by prioritně mělo donutit nově vstupující investory, aby zajistili dostatečné parkování na svém pozemku a vymýtit tak neorganizované parkování v areálu. Umístění parkovacího domu nad terminál dopravního uzlu by podle mého názoru byla ztráta potenciálu, který budova může mít při jiném způsobu využití.



LEGENDA

BPD	běžný pracovní den
15 / 16	obsazenost / kapacita
5	neorganizované parkování

HLAVNÍ GENERÁTORY DOPRAVY: AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ ZLÍN
 AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ SPOLEČNOSTI HOUSECAR
 ŽELEZNIČNÍ STANICE ZLÍN - STŘED

- počty autobusových a vlakových spojů jsou dána jízdními řády jednotlivých dopravců
- množství přepravovaných osob bylo stanoveno odhadem (odhad nastupujících a vystupujících osob)
- čísla následující tabulky byla přejata z podkladů Royal Haskoning DHV

	Obrat spojů	Odjíždějící osoby	Přijíždějící osoby	Obrat osob
AN Zlín	315	2 968	3 221	6 189
ŽS Zlín - střed	27	520	507	1 027
AN HouseCar	64	880	734	1 614
CELKEM	406	4 368	4 462	8 830

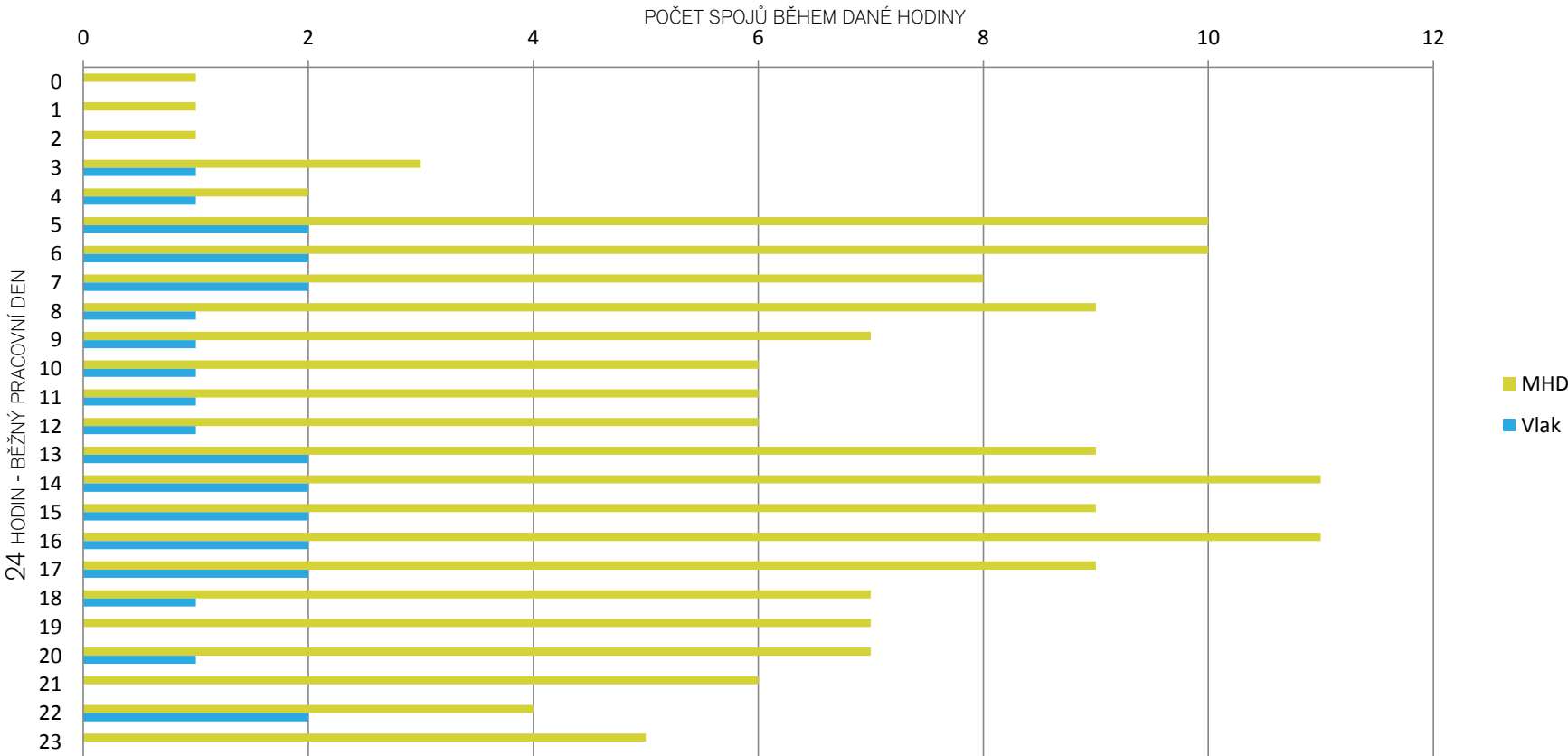
Z této analýzy vyplývá, že nejvýznamějším dopravním bodem je autobusové nádraží Zlín. Vlakové nádraží není, tak využívané a obyvatelé či návštěvníky vyhledávané, protože vlak ve Zlíně funguje stejně jako MHD. V podstatě duplikuje funkci trolejbusů, ovšem s daleko menší časovou frekvencí. Na tomto nádraží jede minimum vlaků bez nutnosti přestupu v Otrokovicích. Autobusovou dopravou je možné postihnout více cílových stanic bez nutnosti přestupu. Z toho důvody je obrat osob na autobusovém nádraží 6 200, což je cca 6x více než na vlakovém nádraží.

Obrat autobusů bude v budoucnu redukován. Spousta spojů jezdí s minimem cestujících, a spoje tak nejsou využívány efektivně. Po konzultaci s organizací KOVED, bude obrat autobusů ve špičku max. 30 - 40 autobusů za hodinu. Z tohoto důvodu může být počet nástupišť značně redukován (na cca 15 nástupišť).

Na následujícím grafu lze vidět srovnání intenzity vlakového spojení Zlína s Otrokovicemi a spojení, které je zajištěno trolejbusy. Daleko více je využívána doprava trolejbusy. To je dáno frekvencí spojů, ale i tím že trolejbus je dostupnější prostředek z více míst města Zlína. Na druhou stranu je vlakové spojení s Otrokovicemi nebo s Vizovicemi spolehlivější. V dopravní špičce je doprava pomocí trolejbusů velmi nejistá.

Jisté řešení by nabízelo zdvoukolejnění trati Zlín - Otrokovice, a tím navýšení frekvence spojů. Vizí města je dokonce úplné nahrazení trolejbusového spojení, spojením vlakovým. Hlavní komplikací této vize je souběh trati s vysoce frekventovanou páteří silnicí (Třída Tomáše Bati). Zvýšení frekvence vlakových spojů by znamenalo znemožnění odbočení v místech křižovatek, kde se vedlejší komunikace připojují na již zmíněnou páteřní komunikaci. Znamenalo by to zhoršení, už tak komplikované individuální automobilové dopravy.

GRAF FREKVENCE SPOJENÍ
VLAK: Zlín střed - Otrokovice železniční stanice
MHD: Zlín Náměstí práce - Otrokovice železniční stanice





Dopravní terminál Kamppi Helsinky

- v podzemí dopravní terminál pro autobusovou dopravu (dálkovou i lokální) a metro
- v nadzemní části je 6 podlaží OC, kanceláří a bytů



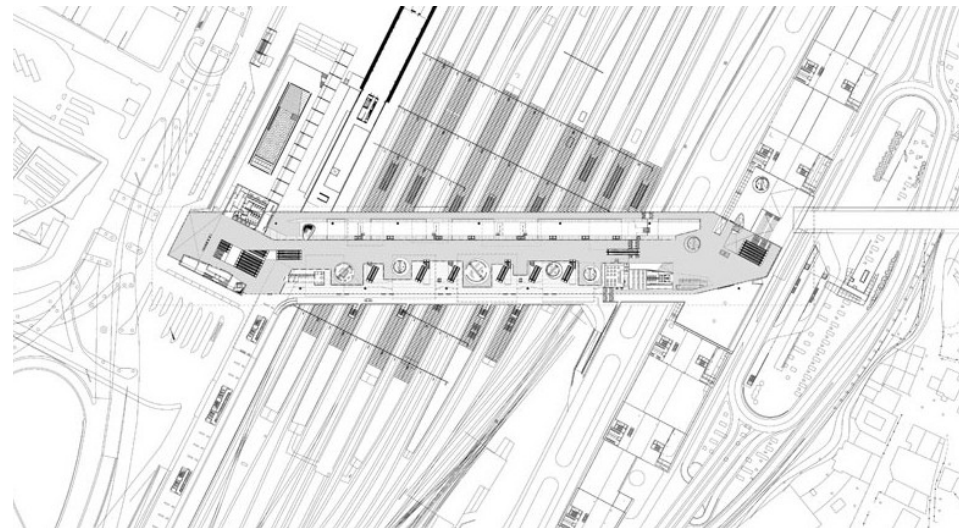
Budova Stichthage

- multifunkční objekt integrovaný do haagského hlavního nádraží.
- v patnáctipatrové budově se nacházejí kanceláře, obchody a restaurace, přičemž první dvě podlaží jsou spojena s nádražní halou.

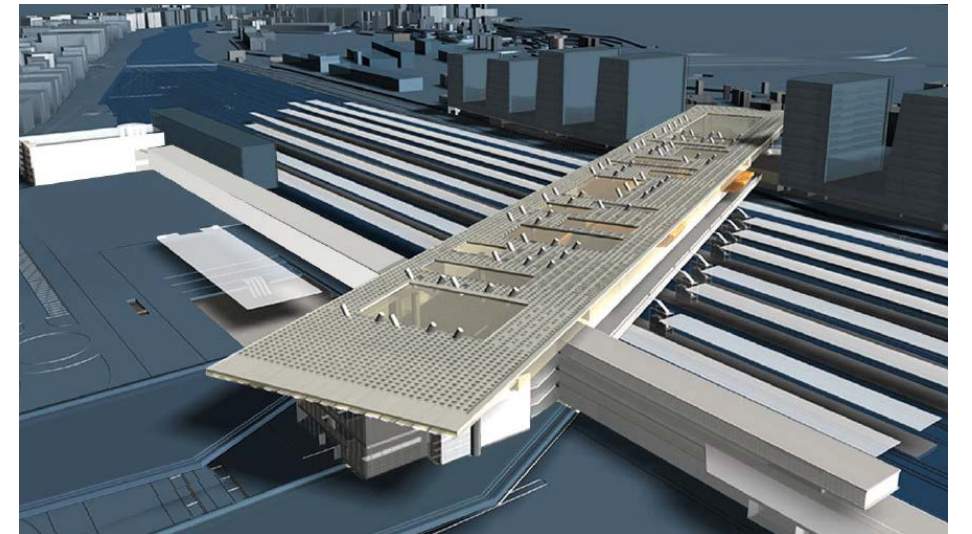




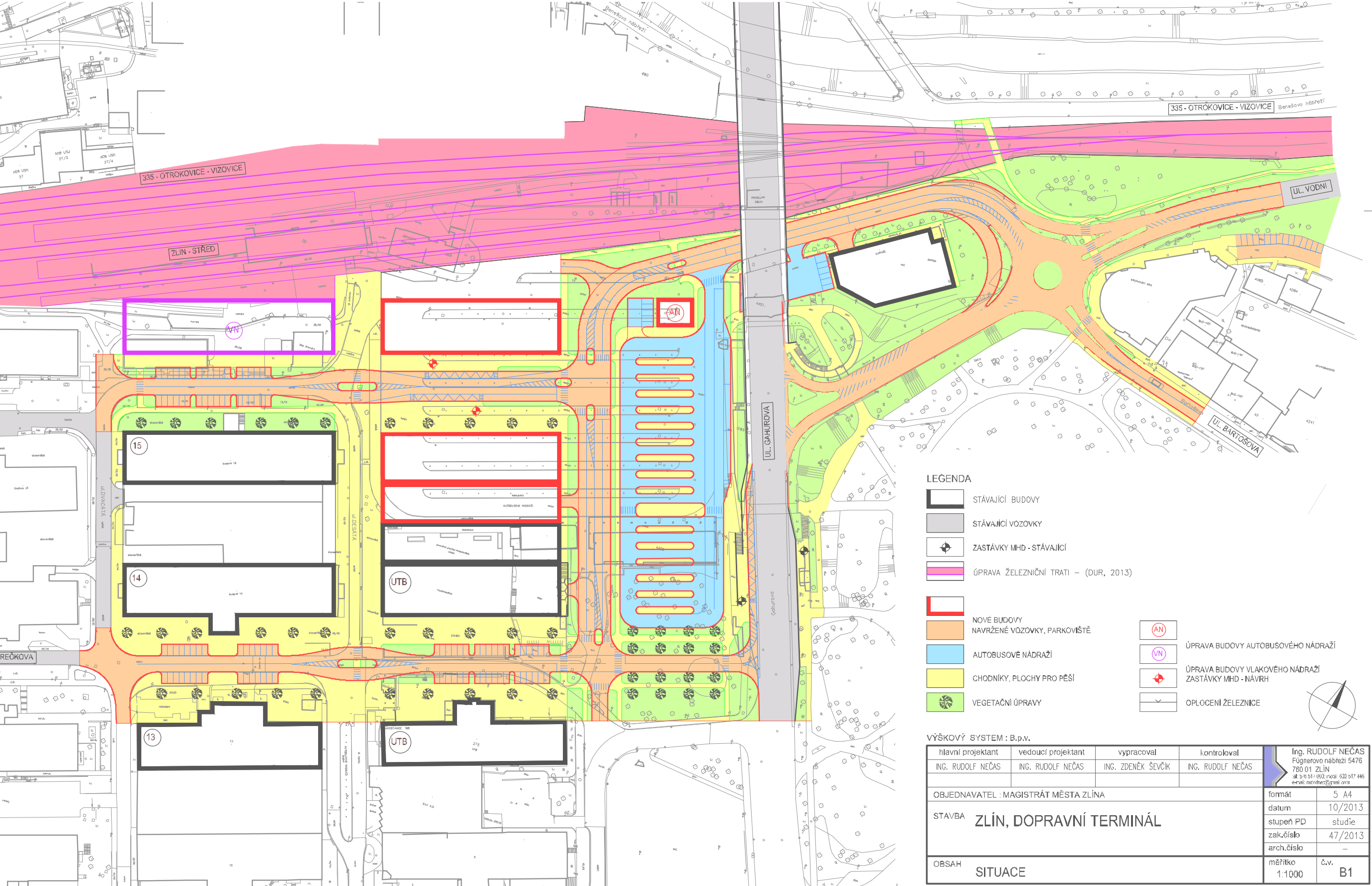
Autobusový terminál v Českých Budějovicích - OC Mercury



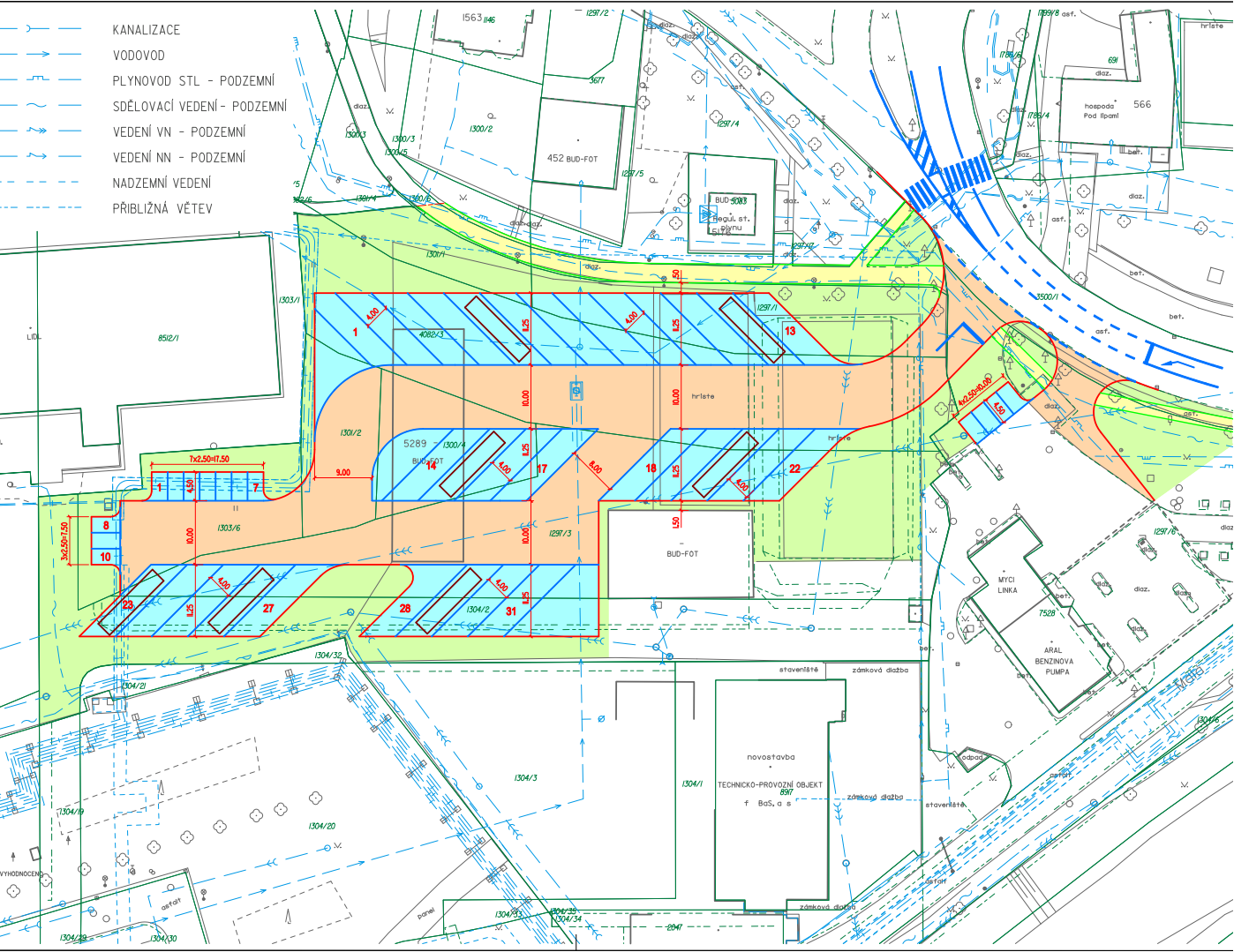
Terminál Tiburtina - tvoří přechod přes rozlehlé koleje v hustě zastavěné části města







NAVRŽENÉ ODSTAVNÉ PROSTORY



VZTAH ODSTAVNÉHO PROSTORU A DOPRAVNÍCH TERMINÁLŮ - vzdálenost cca 700 m



- LEGENDA**
- KOMUNIKACE
 - PARKOVACÍ STÁNÍ
 - CHODNÍK, CYKLOSTEZKA
 - TERÉNNÍ A VEGETAČNÍ ÚPRAVY
 - SILNIČNÍ OBRUBNÍK BO 15/25 (150/250/1000mm) - PŘEVÝŠENÝ (NÁŠLAP 100mm)
 - ZÁHONOVÝ OBRUBNÍK BO 5/20 (50/200/500mm)

CREAM Real Estate je developerská společnost specializující se na poskytování služeb v oblasti realit, development, Facility Management a energie. Hlavní sídlo této společnosti se nachází ve Zlíně v budově 34, v bývalém areálu Baťovy továrny, který z významné části také vlastní a revitalizuje.

PROJEKTY SPOLEČNOSTI CREAM VE ZLÍNĚ:

FABRIKA

Budova 24,25,26 je projekt multifunkčního centra, které bude sloužit zlínské veřejnosti, studentům a firmám. Nachází se v bezprostřední blízkosti budovy nádraží. Součástí má být 50 696 m² pronajímatelných ploch



Demolice budov 24, 25, 26



Vizualizace nových polyfunkčních budov Fabrika



Vlakový terminál (vlevo) ve vztahu k OC Fabrika

HASIČÁRNA

Budovu hasičárny se nachází nedaleko vlakového a autobusového nádraží a hned vedle hlavní pošty, nemocnice Atlas a krajského úřadu. Tento objekt je určen pro obchody a služby. Objekt si žádá rekonstrukci, aby mohla být změněna jeho funkce z hasičské zbrojnice na menší obchodní dům. Jedná se o prostor s 1026 metry pronajímatelné plochy a bude zde umístěna lékárna, řeznictví, sportovní obchod a jiné.

Max 32

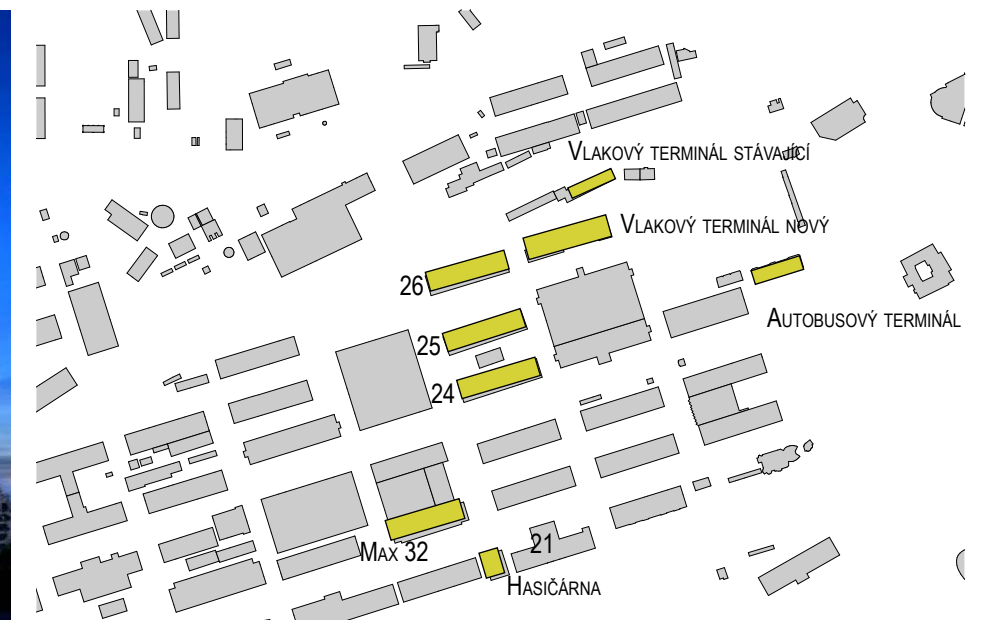
Jedná se o revitalizaci budovy 32. Vrchní patra budou určena pro ubytovací loftové jednotky s industriálním interiérem. Patra pod nimi budou sloužit jako administrativní prostory a nejnižší patra doplní obchodní funkce.



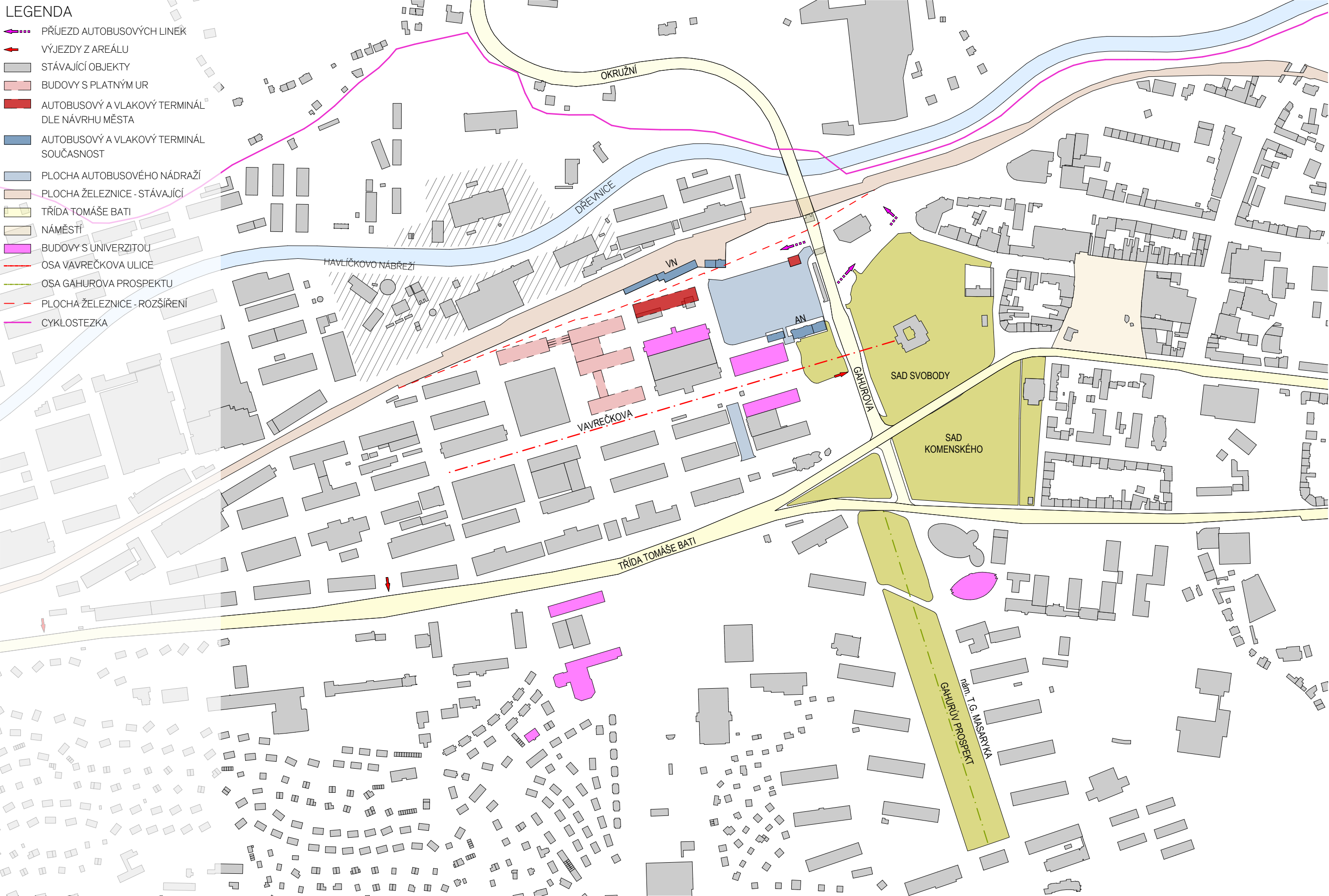
Bývalá hasičárna



Max 32







- na situaci (návrh města) je vyznačena budova nového vlakového nádraží, která již má platné územní rozhodnutí. Tato budova však nerespektuje návaznost na autobusové nádraží a pro cestující, tak při případném transféru z autobusového na vlakové nádraží či naopak znamená zbytečné komplikace.

- podle mého názoru by mělo dojít ke sjednocení obou terminálů v jeden, což bude mít dopad nejen na zvýšení komfortu cestujících, ale i z ekonomického hlediska dojde k odbourání zdvojování funkcí v případě oddělených terminálů.

- největší obrat lidí bylo zaznamenáno u autobusového nádraží Zlín (cca 6200 lidí v běžný pracovní den), což představuje potenciál pro komerční využití budovy, kde bude umístěn nádražní terminál. Ve spojení s vlakovým terminálem je součet obratu lidí za běžný pracovní den cca 8800.

- referenčními stavbami byl ověřen model polyfunkčního využití budov, které fungují i jako dopravní terminály. Všechny takové budovy nabízí komerční využití. V zahraničí se dopravní funkce integrovaná do objektu s dalším využitím stává velmi atraktivní a vyhledávanou pro developery. Důvodem je samozřejmě velké množství osob, které budovou za den projde, ať už zde čekají na spoj nebo je zde jako doprovod cestujícího (v analýze obratu cestujících nebyl doprovod cestujících započítán).

- v daném okolí je plánovaná výstavba nového OC Fabrika. V blízkosti terminálu se dále nachází OC Čepkov a OC Zlaté Jablko. Z důvodu poměrně husté sítě OC v centru Zlína jsem opustil myšlenku multifunkční budovy terminálu (v rozsahu OC apod.)

- nabízí se samozřejmě varianta, integrovat nádražní terminál do budovy nově vznikajícího OC Fabrika. Avšak developerská společnost Cream o této variantě neuvažuje a nemá zájem spolufinancovat stavbu terminálu. Z těchto důvodů bylo od tohoto řešení odstoupeno.

- samotné vlakové nádraží do budoucna bude mít větší obrat lidí, protože vlakové spojení Otrokovice - Zlín Střed - Vizovice bude mít větší frekvenci vypravených vlaků. V této modelové situaci je také velmi důležité napojení terminálu nádraží na veřejnou dopravu. Tato vazba zajistí snadný přespu a tím pádem i ochotu cestujících přestoupit z trolejbusu na vlak - cesta vlakem nabízí rychlejší a spolehlivější přepravu vzhledem k vytiženosti Třídy Tomáše Bati.

- pro kvalitní, spolehlivou a rychlou vlakovou dopravu je nutná elektrifikace trati Zlín Střed - Otrokovice. Toto téma je velmi aktuální a zdvoukolejnění trati po celém jejím úseku již má územní rozhodnutí.

- zdvoukolejněním dojde ke zvýšení frekvence vlakových spojů, a tím častějšímu zamezení napojení z Třídy T. Bati na vedlejší komunikace, které propojují další části města Zlína (v místech křížení vlaku a silnice). Řešením by bylo umístit železniční trať do tělesa pod terén. Umístění trati do tělesa pod terén je však ekonomicky náročné a pro město skoro nemožné ufinancovat. Osobně si myslím, že vložit železnici pod terén by byla pro Zlín neuvěřitelná ztráta a cestující, by tak přišli o zážitky z průjezdu industriálním areálem, při jejich vjezdu do města.

- zdvoukolejnění a zvýšení frekvence spojů má za následek nutné rozšíření kolejí v prostoru současného vlakového nádraží. Toto rozšíření již má také platné územní rozhodnutí a ze studií proveditelnosti, které vypracovalo SŽDC vyplynulo jako nezbytné.

- rozšíření kolejí zabrání možnosti ponechání stávající výpravní budovy vlakového nádraží

- analýzou dopravy v klidu byly zjištěny dostačující kapacity pro odstavení individuálních dopravních prostředků. Z tohoto důvodu je zřízení dalšího parkovacího domu, který by měl být umístěn nad terminálem nádraží, zbytečný a po konzultaci s dopravními inženýry bude dostačující parkoviště typu kiss and ride.

- Tř. T. Bati představuje důležitou spojnici se slovenskem a v regionálním významu je to spojnice mezi jednotlivými bývalými okresními městy (Valašské meziříčí - Vsetín, Uherské Hradiště, Kroměříž). Pro její zklidnění, alespoň v centru města Zlína je možné zrealizovat silnici 1. třídy - Pravobřežní, která odkloní dopravu směřující na plánovanou dálnici R49.

- po konzultaci s KOVED (koordinace veřejné dopravy ve Zlínském kraji) a dopravními inženýry města bylo stanoveno 15 nástupišť jako nezbytný počet pro odbavení všech autobusů

- odstavné plochy autobusů jsou v návrhu města přesunuty přes řeku na ulici Výletní k prodejně Lidl.

- plochy autobusového nádraží vlastní společnost BENT Holding, která tyto plochy pronajímá. To může znamenat určité komplikace v návrhu nového terminálu.

PŘEDPOKLÁDANÝ ROZVOJ V OKOLÍ NÁDRAŽÍ:

rok 2015	– zprovoznění Univerzity jižně od ulice Tomáše Bati
rok 2016	– zprovoznění revitalizace budov č. 24-25-26
rok 2019	– předpoklad modernizace a elektrifikace železniční trati Vizovice/Otrokovice – dokončení nové výpravní budovy – zprovoznění Prštenské příčky
rok 2025	– zprovoznění aktivit v budovách CREAM v západní části areálu – zprovoznění aktivit v budovách č. 52 a č. 64 – zprovoznění aktivit v prostoru terminálu autobusové dopravy

NÁVRH

Řešené území se nachází v samotném centru Zlína, v těsné blízkosti bývalého továrenského areálu Svit. V návrhu dochází k integraci funkce autobusového a vlakového terminálu do jedné budovy. Rozlehlé plochy nástupišť byly zredukovány a zasunuty pod mostovku, a nahradili tak neuspořádané plochy, které doposud slouží jako plocha parkoviště a plocha pro bezdomovce. Místo, které vznikne uvolněním současných nástupišť, bude dostavěno domy, které budou zasazovány do původního Baťova rastru. Na jižní straně nástupišť dojde k protažení Gahurova prospektu. Samotný terminál je umístěn v místě křížení - na osu Gahurova parku a přes autobusová a vlaková nástupiště. Umožňuje sestup k jednotlivým druhům dopravy či přestup přes koleje směrem k řece a nově navržené cyklostezce. Pro dobré napojení terminálu na systém veřejné hromadné dopravy bylo nutné zřídit nový sjezd z ulice Gahurova, tak aby trolejbusy i autobusy mohly zastavit přímo před dopravním terminálem. Dům je navržen v „baťovském“ modulu 6,15 m Tento modul byl ověřen jako nejvýhodnější vzhledem k uspořádání nástupišť a terminálu v řešeném území a vzhledem ke statickým možnostem stavby.

Terminál je tvořen dvěma podnožemi, které slouží jako technické zázemí, či zázemí zaměstnanců. Vzhledem k obratu osob – cca 9 tis lidí za den, byly do jádra domu, umístěny veškeré služby a obchody, které zkrátí čekání cestujících. Terminál je dimenzován na obrat osob ve špičce tj. 2,5 m2 na osobu. Toto číslo splňuje požadavky normy a reflektuje i možný havarijný dopravní stav při kterém se počet osob čekající v terminálu může zvýšit. Druhé patro jádra domu je vyhrazeno pro administrativu vlakové i autobusové dopravy. Kanceláře jsou osvětleny horními světlíky. Díky umístění veškerých funkcí do jádra budovy je možné nechat celou ocelovou konstrukci budovy jako pohledovou.

TECHNNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

V administrativě je vytápění zajištěno teplovodními otopnými tělesy. V odbavovací hale je navrženo vytápění pomocí sálavých panelů zavěšených u stropu.

Větrání – v administrativních částích je větráno pomocí vzduchotechniky. Vzduchotechnická jednotka je umístěna na střeše. V odbavovací hale je větrání zajištěno přirozeně otvíravými okny. Vzduch je dále poháněn ventilátory s vrtulkami, které se nachází u stropu odbavovací haly.

Stínění budovy je zajištěno pomocí naklápěcích vodorovných rolet. Bude použit fasádní systém se zasklením s propustností slunečního záření g = 0,4.

Na světlíky budou přikotveny fotovoltaické panely pro výrobu energie, která bude použita při chodu terminálu.

Dále bude v kolejích zabudována technologie MMR (Mechanical Motion Rectifier), neboli „sklízeč železniční energie“. Jednotky této technologie přijímají mechanickou energii vznikající díky otřesům, které jsou způsobené projíždějícími vlaky a mění ji na energii elektrickou. V místě nádraží bude použita technlogie, která mění mechanickou energii, která je vykonávána při brždění vlaků. Vzniklá elektrická energie bude dále využita na akceleraci vlakových souprav.

MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Celá konstrukce je navržena jako nosník položený přes autobusové a vlakové nástupiště. Výška nosníků je 8,2 m. Předepnuté příčné nosníky mají výšku 0,9 m. Celý terminál je podepřen v místě svých zhlaví a na dalších 2 místech je podepřen sloupy o rozměru 400x800. Jedná se o sloupy z kvalitní ocele vyplněné betonem. Sloupy budou opatřeny vnitřními výztuhami. Mezi horní i dolní pásnicí nosníku je rozepřena příhradová deska. Objekt je rozdělen na 2 dilatační celky. Dilatace je řešena principem neseného a nesoucího nosníku.

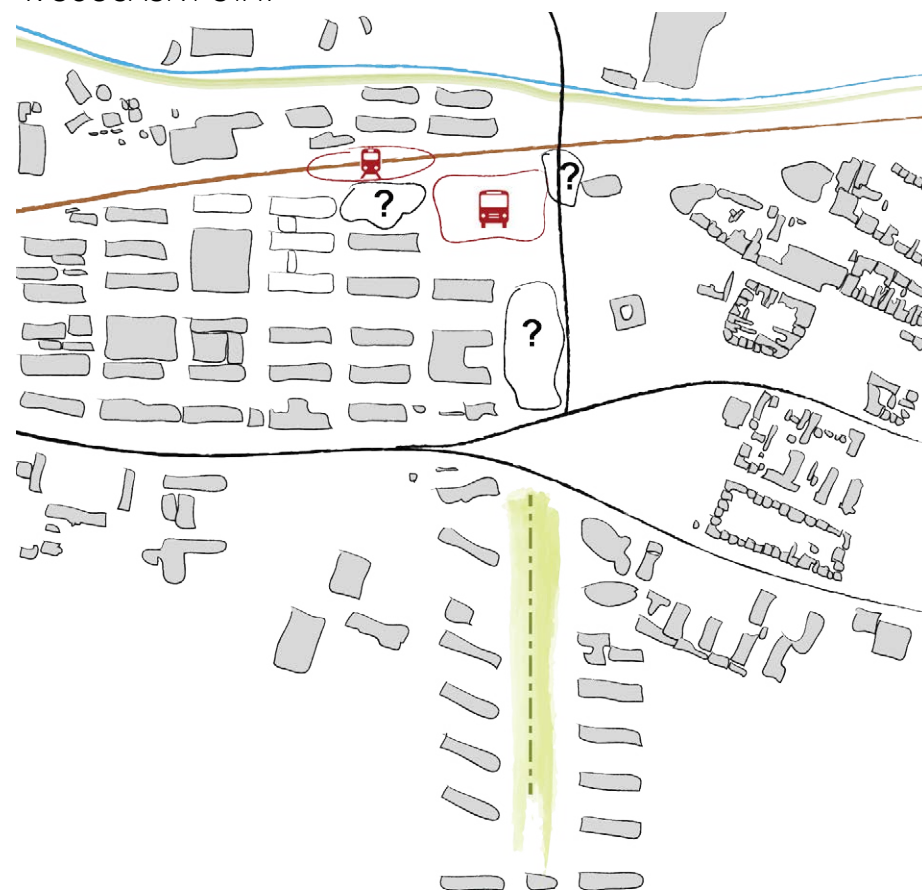
Podpory i hlavní příčné nosníky jsou umístěny v modulu 6 150 mm. Tento modul se osvědčil jako nejlepší vzhledem k danému území. Při potřebě menších rozměrů byla stanovena základní jednotka modulu 1 025 mm. V násobcích této základní jednotky je řešen celý objekt terminálu.

Železniční doprava:
Dopravní návrh rekonstrukce železnice vychází z návrhu projektantů SŽDC. Celý terminál a i nástupiště jsou však umístěny na jiném místě oproti původnímu návrhu. Celá rekonstrukce vlakové železniční stanice Zlín Střed byla podnícena zdvoukolejněním trasy Otrokovice – Zlín Střed. Vlaky na této trase díky zdvoukolejení budou jezdit v intervalu 15 minut. Cesta vlakem do Otrokovic bude trvat 11 minut. V případě kvalitního napojení terminálu na systém veřejné dopravy by mohl být interval železniční dopravy ve špičku dvojnásobný. Železniční doprava má částečně nahradit trolejbusovou dopravu, jejíž použití je zejména ve špičce komplikované z důvodů vytiženosti třídy Tomáše Bati. Z těchto důvodů bylo také nutné zjednodušit transfer mezi zastávkou trolejbusů / autobusů a mezi vlakovou dopravou. Proto byla zřízena nová trolejbusová zastávka Zlín Střed, která se nachází přímo před autobusovým i vlakovým terminálem. Komunikace před terminálem je pouze pro trolejbusy a autobusy veřejné dopravy a pro pěší. IAD v tomto prostoru není možná. Pro umožnění pohodlného napojení trolejbusů na třídu T. Bati a na Štedánikovu byla upravena křižovatka v těsné blízkosti u Sadů Komenského. Tato křižovatka zvyšuje počet „průsaků“ z historické části města do průmyslového areálu. Kolejová doprava je zdvoukolejněna pouze na trati Otrokovice – Zlín Střed. Na úseku Zlín Střed – Vizovice toto zdvoukolejnění nebylo žádoucí. V mém návrhu byla prověřována i možnost prodloužení tratě ze Zlína do stanice Valašská Polanka (a dále na Slovensko). V současné době již není realizace možná. V daném prostoru, v němž železniční koridor měl vést, již není místo na realizaci. Podstatné úseky již byly zastavěny jinými budovami a situaci komplikuje i rozdrobenost pozemků mezi tisíce drobných vlastníků. Z toho důvodu tato možnost nebyla dále brána v úvahu. V původním návrhu dopravních inženýrů jsou vyhrazeny 3 koleje pro nákladní dopravu. Tyto koleje však slouží pro potřeby zásobování teplárny. A v mém návrhu jsou tedy ponechány na stávajícím místě u teplárny (západním směrem od terminálu) a samotným prostorem nádraží jsou provedeny 4 koleje, sloužící pro osobní dopravu a ojedinele i pro průjezd nákladní dopravy.

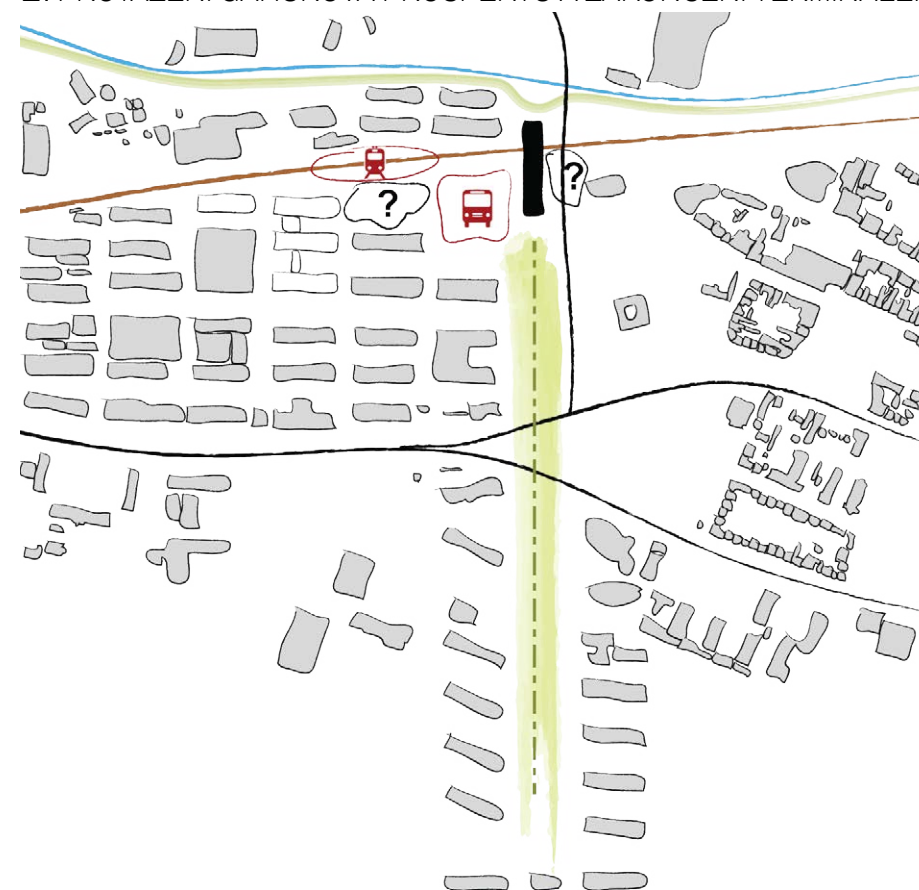
Autobusová doprava:
Návrhem došlo k redukci dnes předdimenzovaného autobusového nádraží a spojení výpravní budovy s terminálem železniční dopravy. Po konzultaci s koordinátory veřejné dopravy (KOVED) byl počet nástupišť snížen na 16. Příjezd autobusů k nástupišťm je z ulice Gahurovy -> Vodní -> Trávník - není měněno. Uspořádání nástupišť je hlavovým systémem. Plocha nástupišť je dimenzována na dopravní špičku a je navrženo cca 70 m2 čisté čekací plochy na jeden autobus. Tato plocha odpovídá běžné ploše nástupišť při podélném řazení. Odstavná stání budou přesunuta do ploch na pravém břehu řeky Dřevnice. Zde je navrženo stání pro autobusy, přístupné z ulice Výletní. Autobusy budou do nádraží Zlín Střed najíždět na čas. Návrh ostavného stání je přejat z návrhu města a není mým návrhem měněn.

Doprava v klidu
Množství parkovacích stání pro zaměstnance budovy bylo ověřeno výpočtem (min. počet stání pro zaměstnance - 23 stání). Samotný terminál však neintegruje podzemní stání, protože v těsné blízkosti se nachází parkovací dům. Analýzou obsazenosti bylo zjištěno, že objekt je využíván cca z poloviny. Návrh se tedy snaží podnitit větší využívání tohoto parkovacího domu, který se nachází v centru města. Proto je navrženo pouze parkování typu „Kiss and ride“ – 5 stání. Stanoviště taxi je přímo u nádražní budovy.

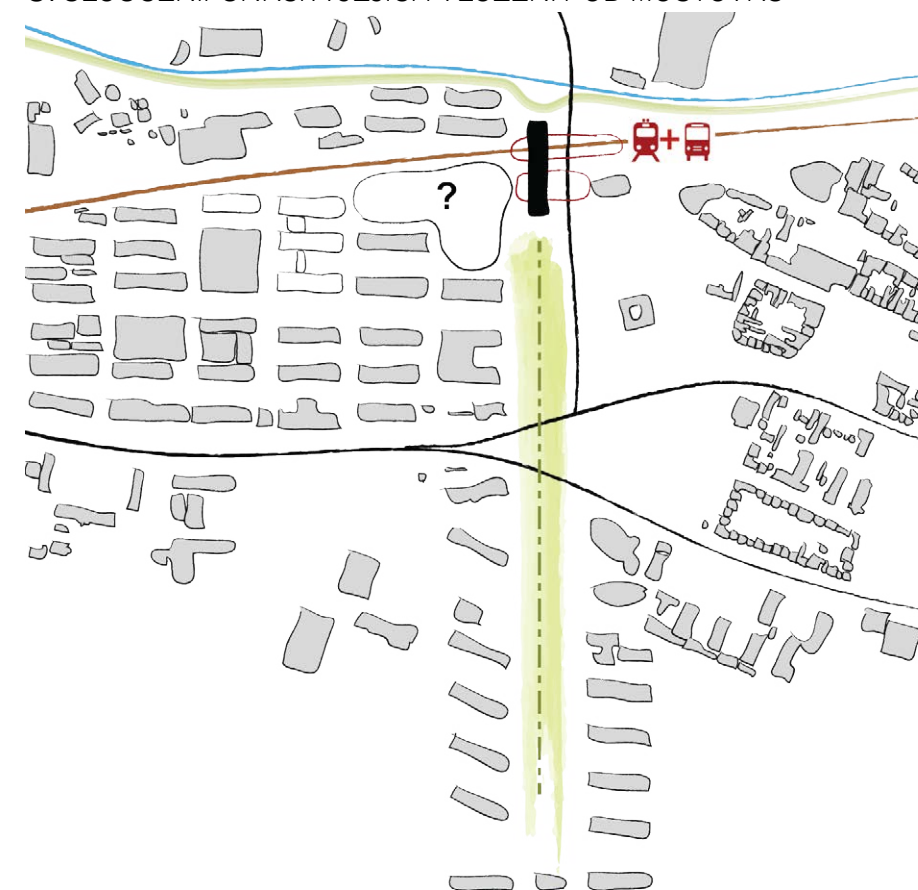
1. SOUČASNÝ STAV



2. PROTAŽENÍ GAHUROVA PROSPEKTU A ZAKONČENÍ TERMINÁLEM



3. SLOUČENÍ FUNKCÍ A JEJICH VLOŽENÍ POD MOSTOVKU

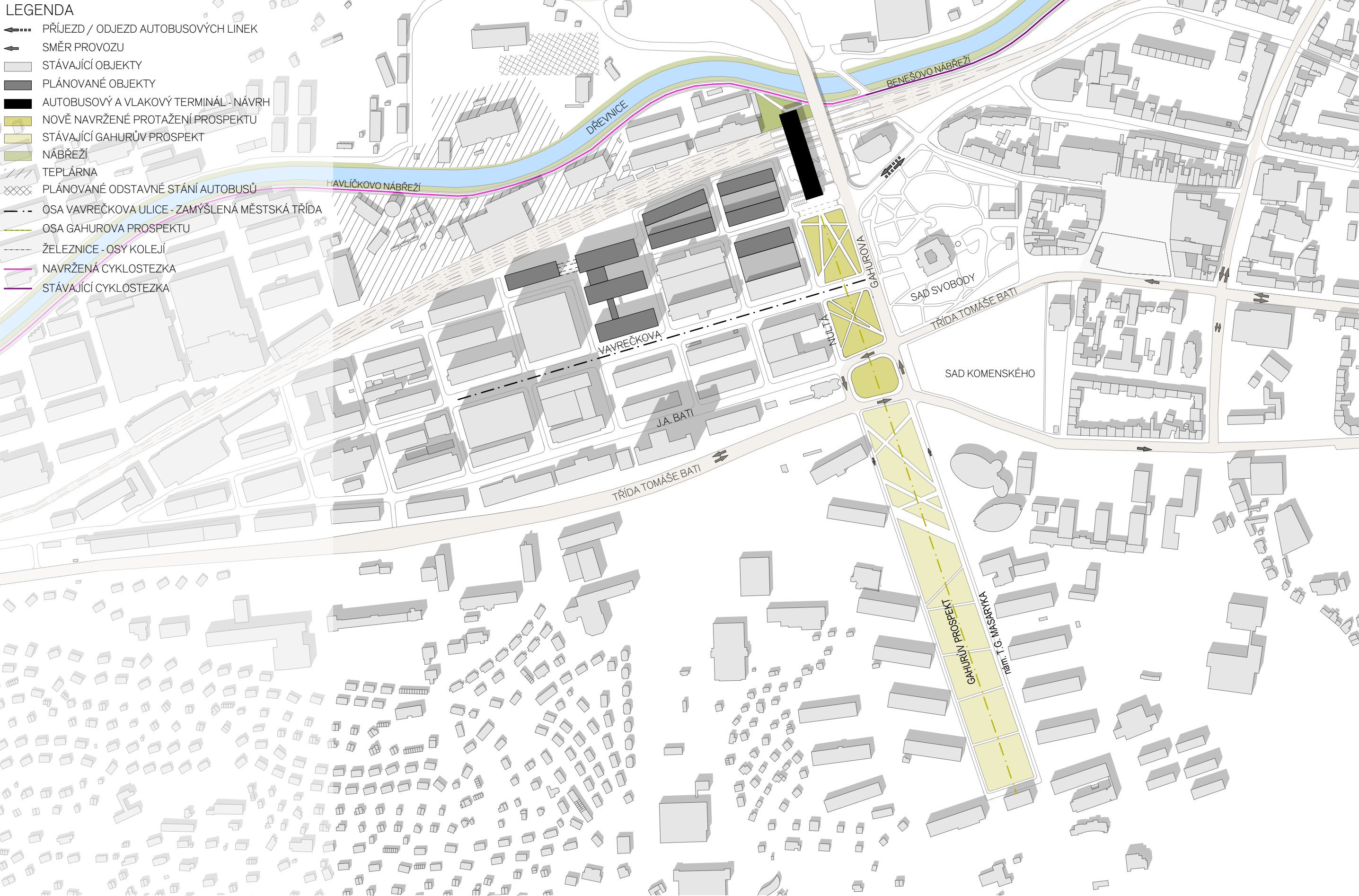


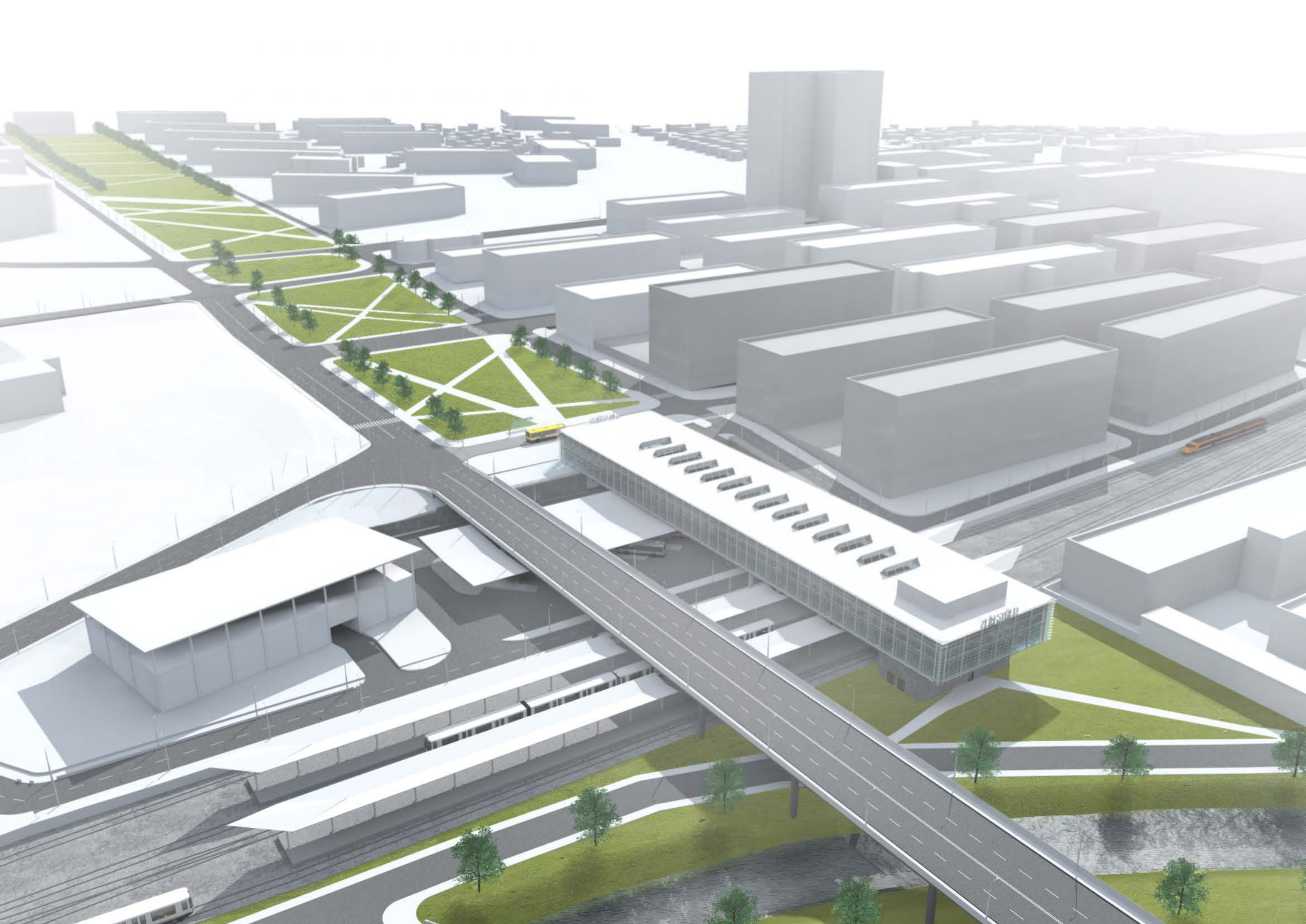
4. DOSTAVĚNÍ ATRAKTIVNÍCH PARCEL

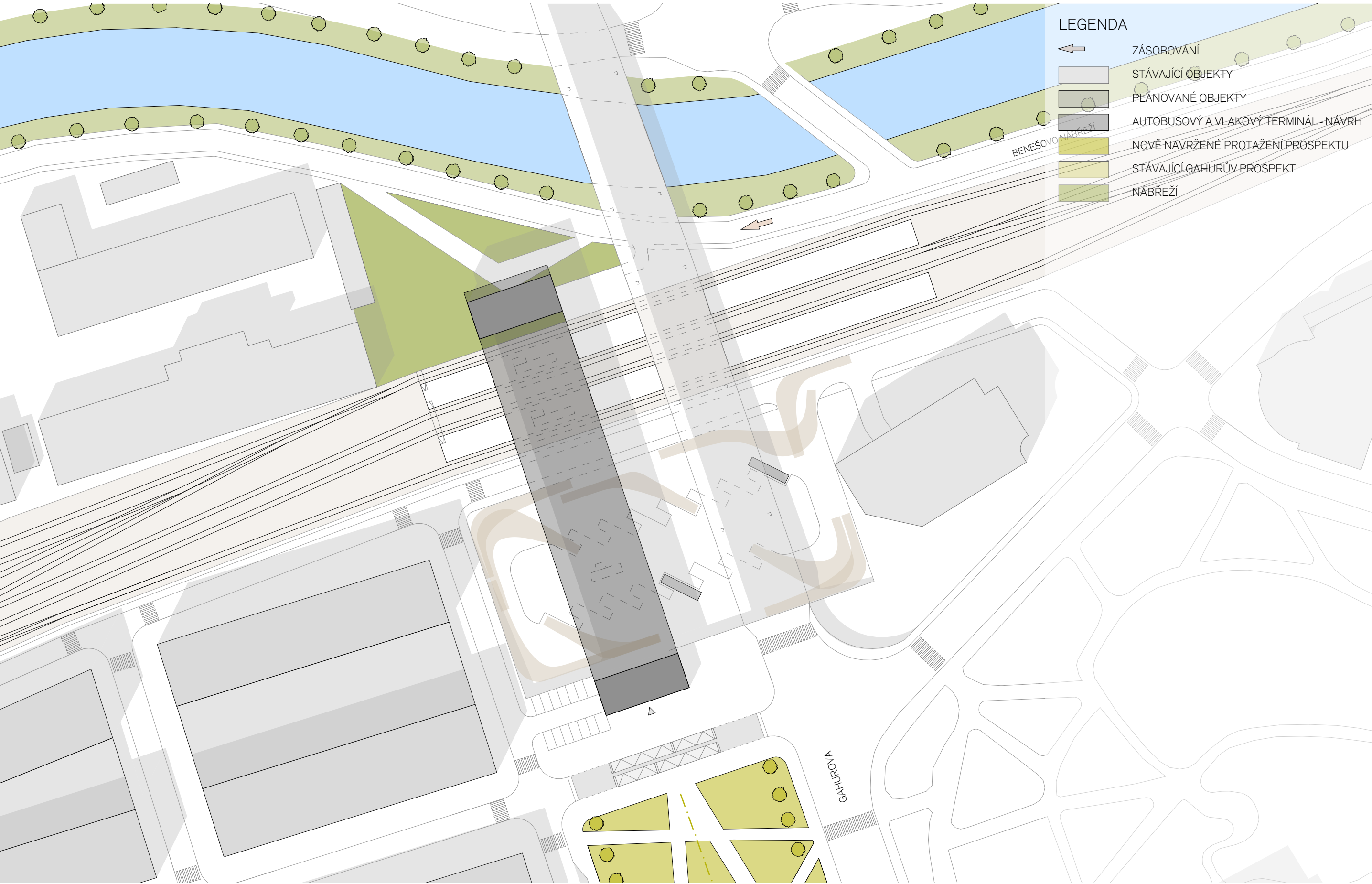


5. NAPOJENÍ TERMINÁLU NA DOPRAVNÍ SYSTÉM MĚSTA



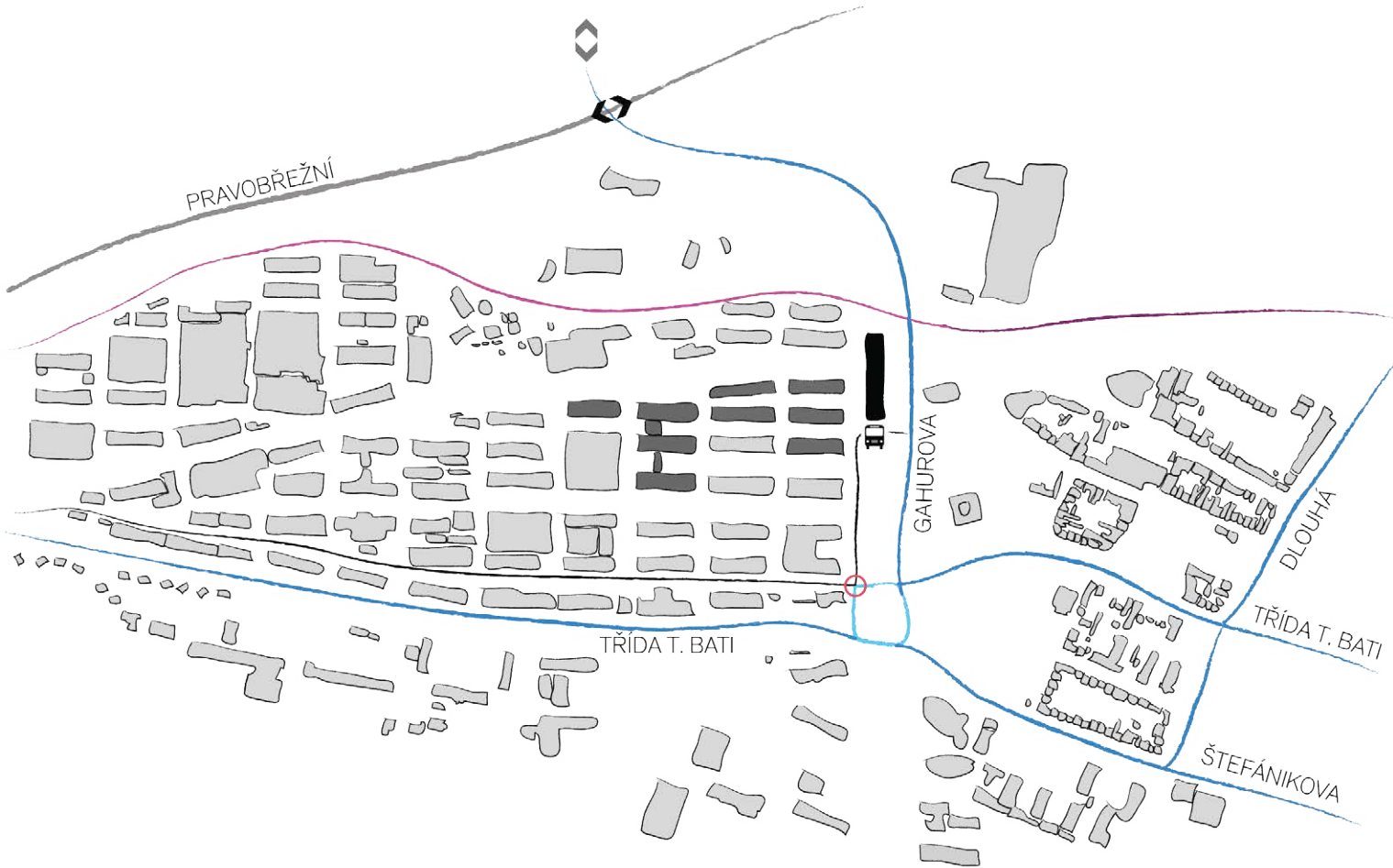






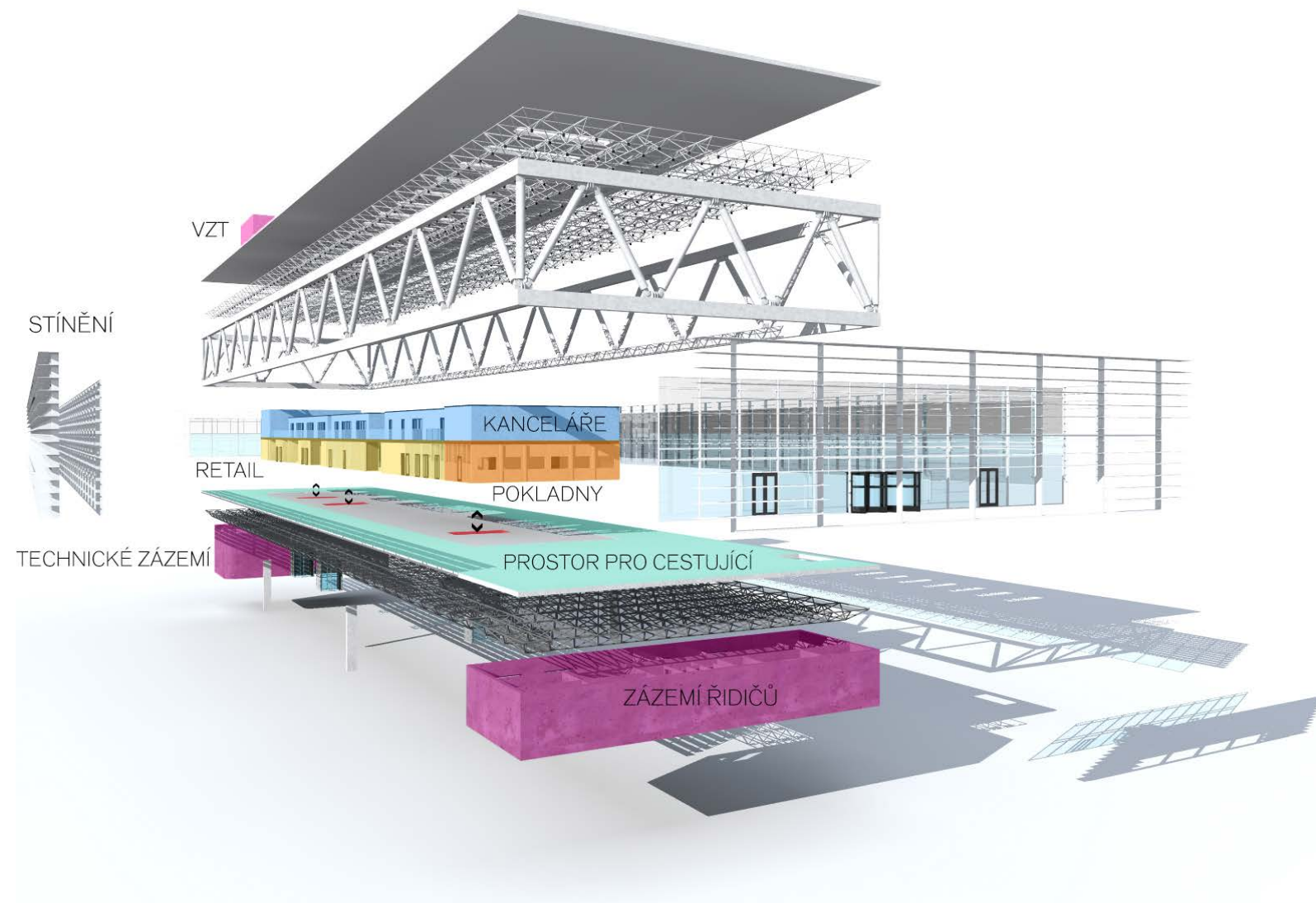
LEGENDA

- NOVÁ CYKLOSTEZKA
- STÁVAJÍCÍ CYKLOSTEZKA
- STÁVAJÍCÍ VÝZNAMNÉ DOPRAVNÍ KOMUNIKACE
- NAVRŽENÝ KRUHOVÝ OBJEZD
- NOVÉ NAPOJENÍ AREÁLU SVIT
- NOVÁ ZASTÁVKA MHD
- VAZBA NA R49
- VAZBA NA PRAVOBŘEŽNÍ

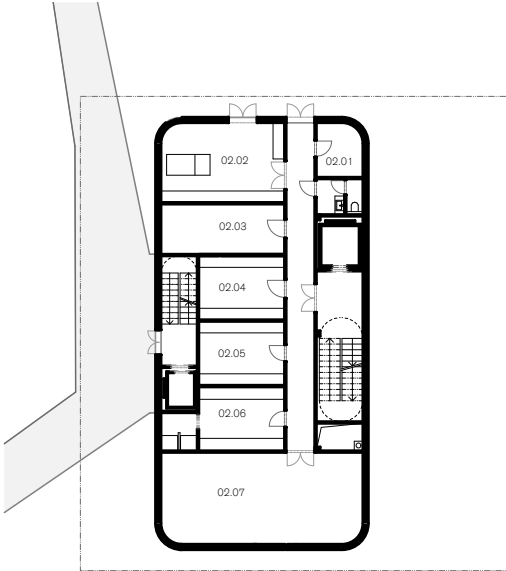


Pro dobré fungování vazby mezi terminálem autobusového a vlakového nádraží a mezi MHD města Zlína bylo potřeba vytvořit nový sjezd z ulice Gahurova. Autobusy a trolejbusy MHD tedy nově zastavují přímo před terminálem a mohou dále pokračovat do areálu nebo vyjet na ulici Gahurova, Trídu T. Bati či Štefánikovu. Byla také upravena křižovatka u Sadů Komenského. Křižovatka byla předělána na kruhový objezd, který vytváří i nový přístup do areálu Svit. Tyto průsaky podporují propojenost historické části Zlína a mladšího továrenského areálu, který se dnes stává novým centrem dění.

Vytvoření kruhového objezdu je podmíněno menší frekvencí dopravy, která křižovatku u sadů Komenského zatěžuje. Frekvenci dopravy v centru Zlína lze snížit realizací komunikace 1. třídy - Pravobřežní, která odkloní vlnu dopravy mířící na nově budovanou dálnici R49 a odlehčí tak centru Zlína.

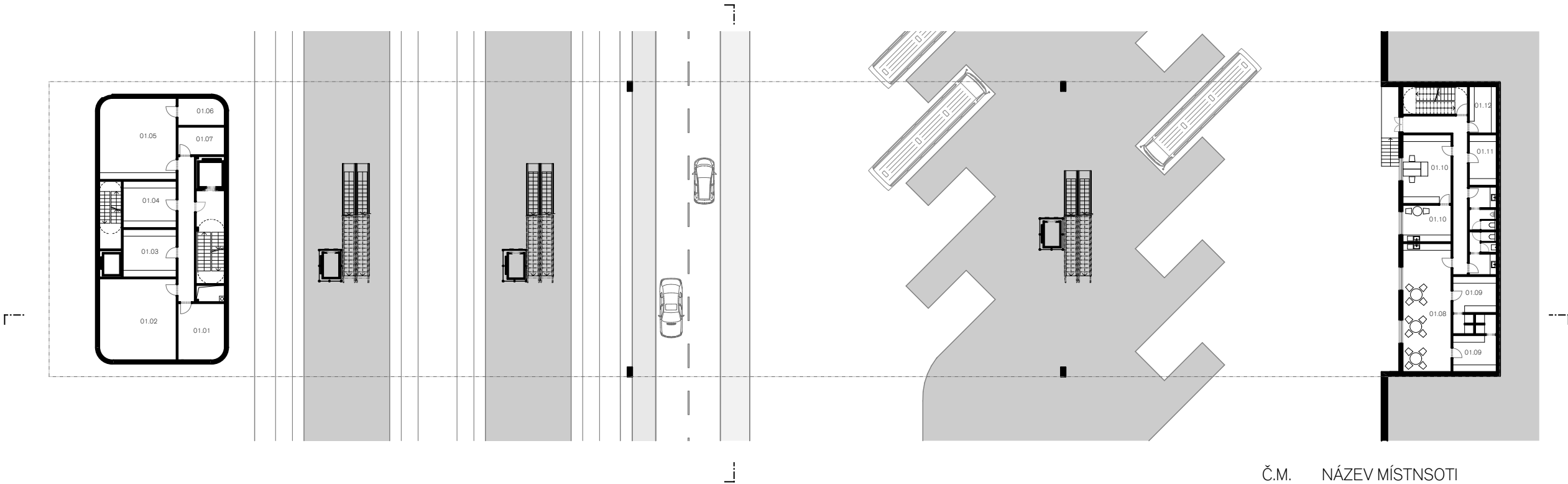


2. SUTERÉN



Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI
02.01	TRAFOKOPKY e-on
02.02	SKLAD VOZMISTRŮ / GARÁŽ AKUVOZ.
02.03	TRAFOKOPKY
02.04	ROZVODNÝ e-on
02.05	SKLAD POSUNOVAČŮ / TO
02.06	ŠATNA POSUNOVAČŮ / TO
02.07	TECHNICKÁ MÍSTNOST

1. SUTERÉN



Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI
01.01	ROZVODNA VN
01.02	ROZVODNA NN
01.03	SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ TELEMATIKA
01.04	SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ SDC
01.05	STAVĚDLOVÁ ÚSTŘEDNA ZZ
01.06	ZDROJE ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ
01.07	DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA
01.08	DENNÍ MÍSTNOST ŘIDIČŮ
01.09	ŠATNA ŘIDIČŮ
01.10	ZÁZEMÍ SECURITY
01.11	ŠATNA SECURITY
01.12	SKLAD

7.



1

7.

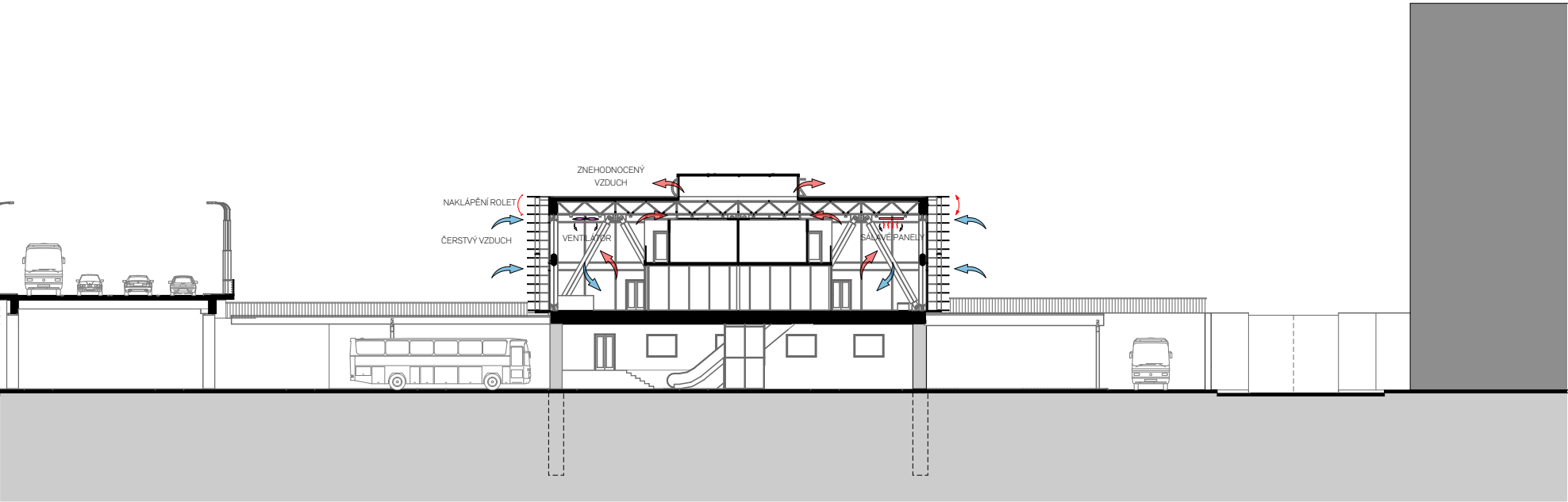


1

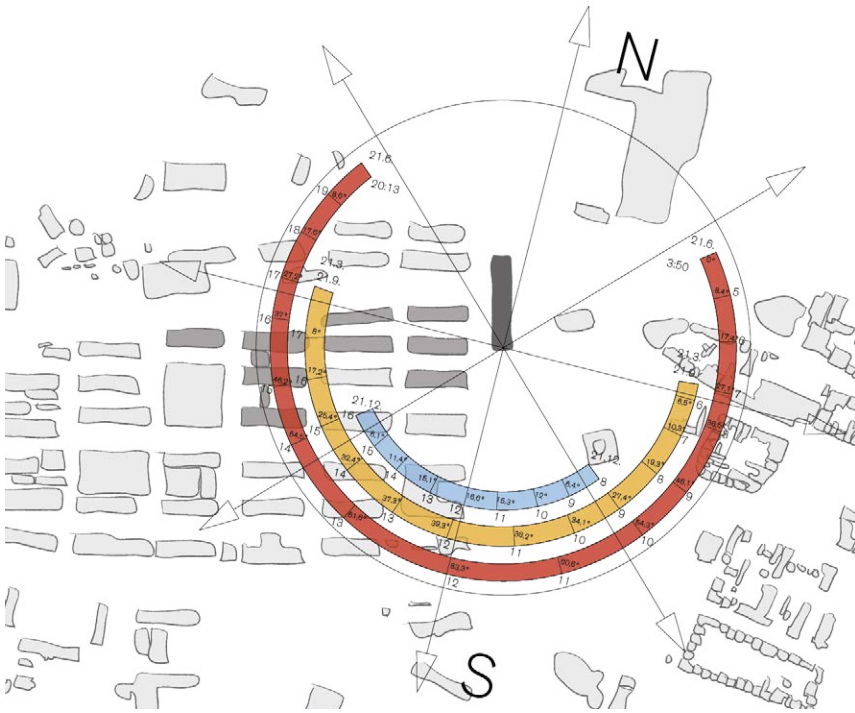
ŘEZ PODÉLNÝ



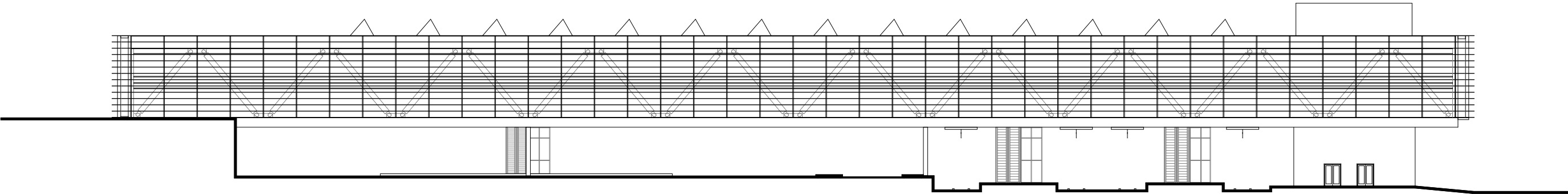
ŘEZ PŘÍČNÝ



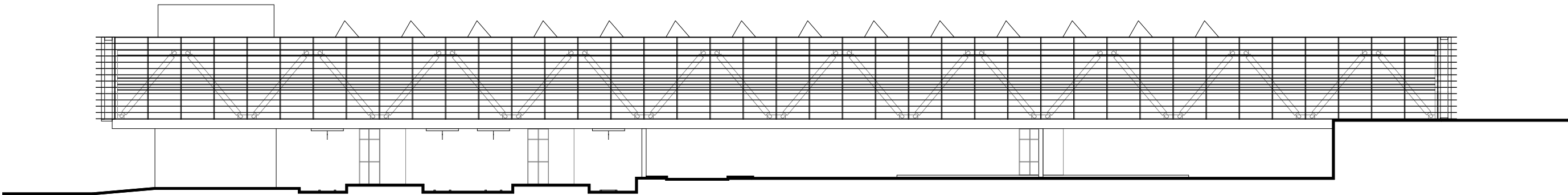
ORIENTACE BUDOVY KE SVĚTOVÝM STRANÁM



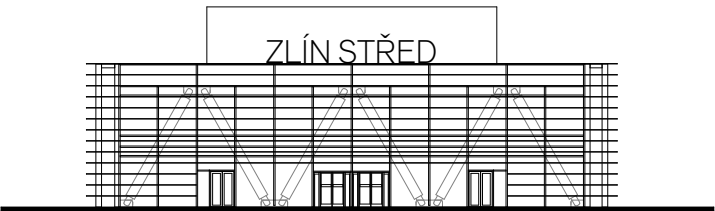
POHLED VÝCHODNÍ



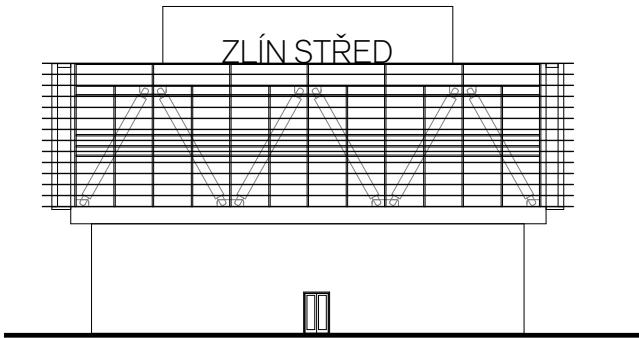
POHLED ZÁPADNÍ



POHLED JIŽNÍ



POHLED SEVERNÍ



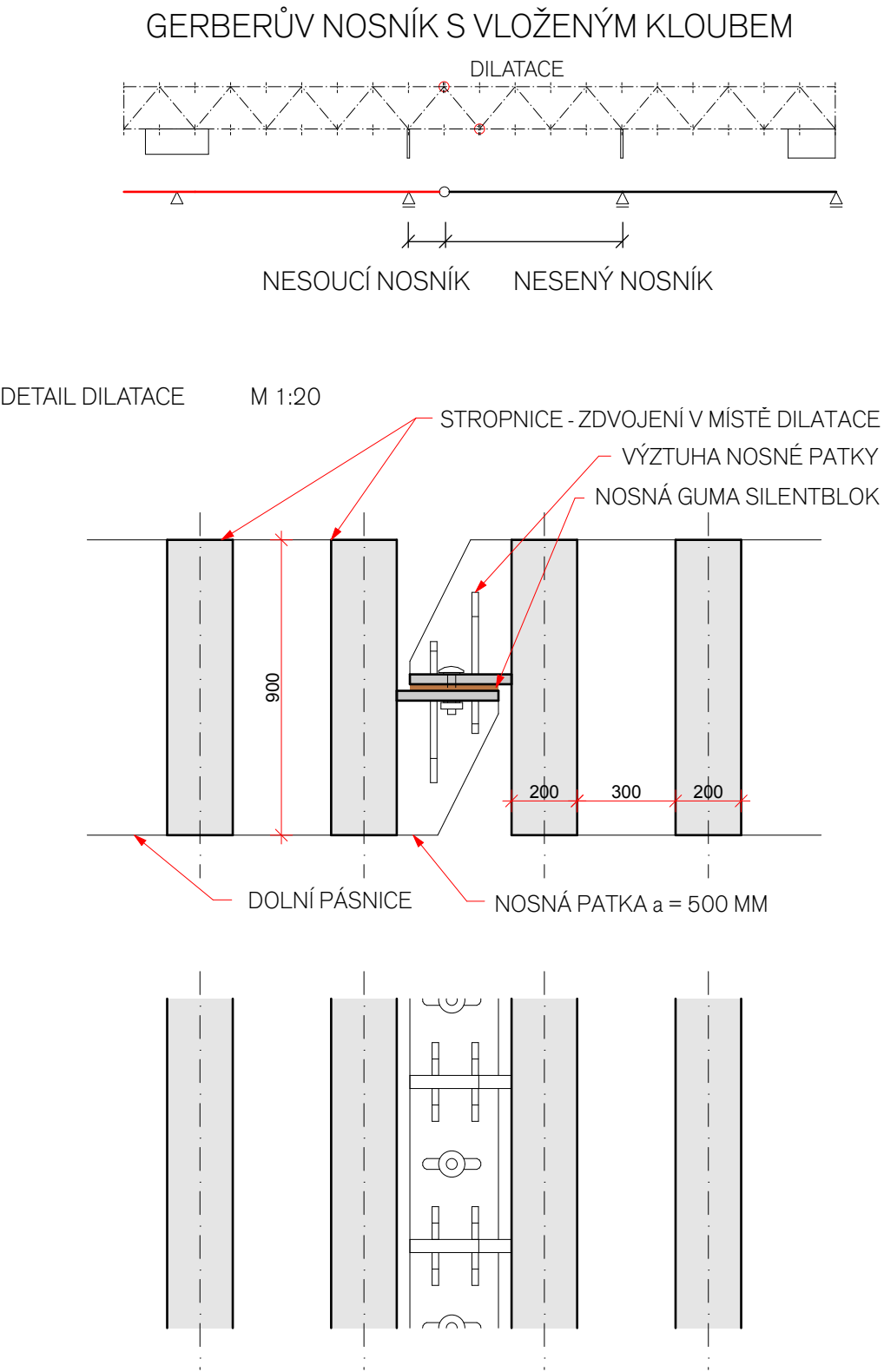
3D ŘEZ



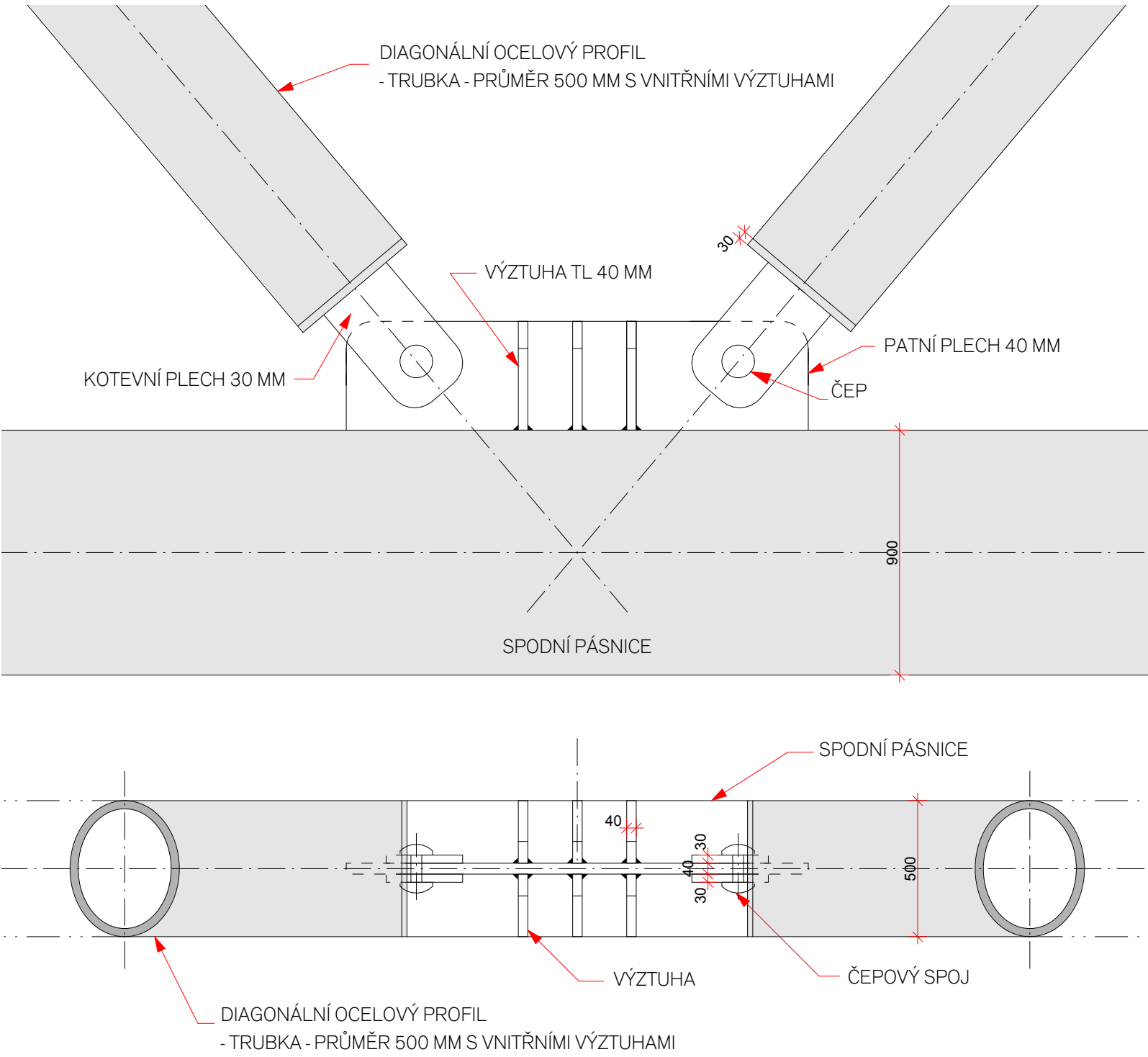
POHLED VÝCHODNÍ

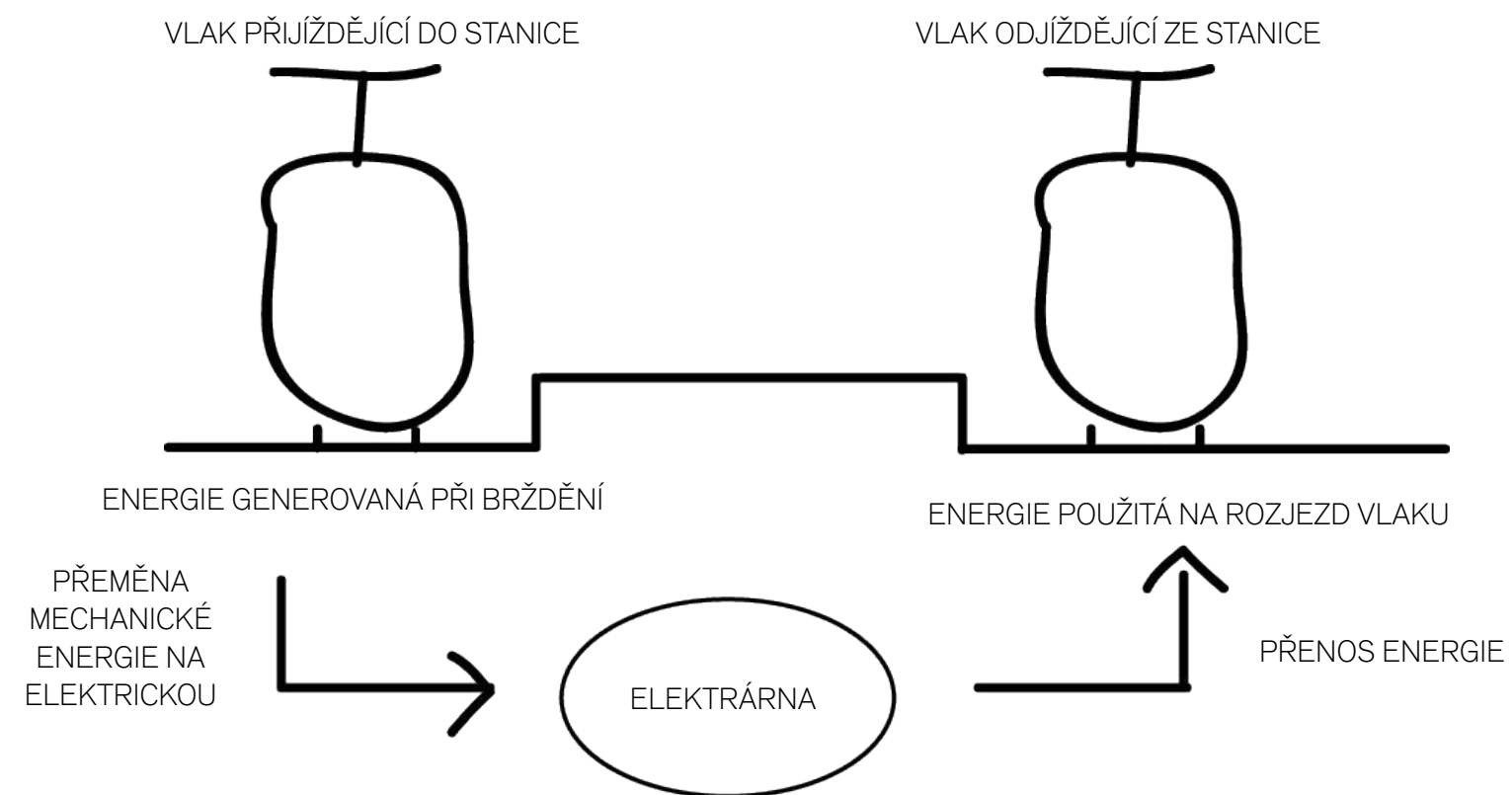


STATICKÉ SCHÉMA



DETAIL STYČNÍKU M 1:20







ZLÍN STŘED



ZLÍN STŘED

ODJEZDY / DEPARTURES				
ODJEZD	SPOLEČNOST	CILOVÁ STANICE	NASTUPNÍSTE	ZPOZDĚNÍ
15:18	STUDENT AGENCY	BRNO	A8	-
15:20	ČSAD	OTROKOVICE	A8	-
15:30	ČSAD	HEŘOV	A2	-
15:35	ČSAD	OTROKOVICE	A2	-
15:41	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A18	-
15:45	ČSAD	HEŘOV	A17	-
15:50	ČESKÉ DRÁHY	OTROKOVICE	A17	-
15:55	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:00	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:01	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:05	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:10	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:12	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:16	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:18	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:20	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:25	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:30	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:35	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:40	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:45	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:50	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:55	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
17:00	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-

ODJEZDY / DEPARTURES				
ODJEZD	SPOLEČNOST	CILOVÁ STANICE	NASTUPNÍSTE	ZPOZDĚNÍ
17:01	STUDENT AGENCY	BRNO	A8	-
17:05	ČSAD	OTROKOVICE	A8	-
17:10	ČSAD	HEŘOV	A2	-
17:15	ČSAD	OTROKOVICE	A2	-
17:20	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A18	-
17:25	ČSAD	HEŘOV	A17	-
17:30	ČSAD	OTROKOVICE	A17	-
17:35	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
17:40	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
17:45	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
17:50	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
17:55	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
18:00	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
18:05	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
18:10	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
18:15	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
18:20	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
18:25	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
18:30	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
18:35	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
18:40	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
18:45	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
18:50	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
18:55	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
19:00	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-

PŘÍJEZDY / ARRIVALS				
PŘÍJEZD	SPOLEČNOST	VÝCHOZÍ STANICE	NASTUPNÍSTE	ZPOZDĚNÍ
15:18	STUDENT AGENCY	BRNO	A8	-
15:20	ČSAD	OTROKOVICE	A8	-
15:30	ČSAD	HEŘOV	A2	-
15:35	ČSAD	OTROKOVICE	A2	-
15:41	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A18	-
15:45	ČSAD	HEŘOV	A17	-
15:50	ČSAD	OTROKOVICE	A17	-
15:55	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:00	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:01	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:05	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:10	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:12	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:16	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:18	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:20	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:25	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:30	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:35	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:40	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:45	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:50	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
16:55	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-
17:00	ČSAD	VALAŠSKÉ MEZÁNĚ	A11	-

[STUDENT AGENCY]

ČD České dráhy

ČD České dráhy

ČSAD

ČSAD

HOUSA GAR

1

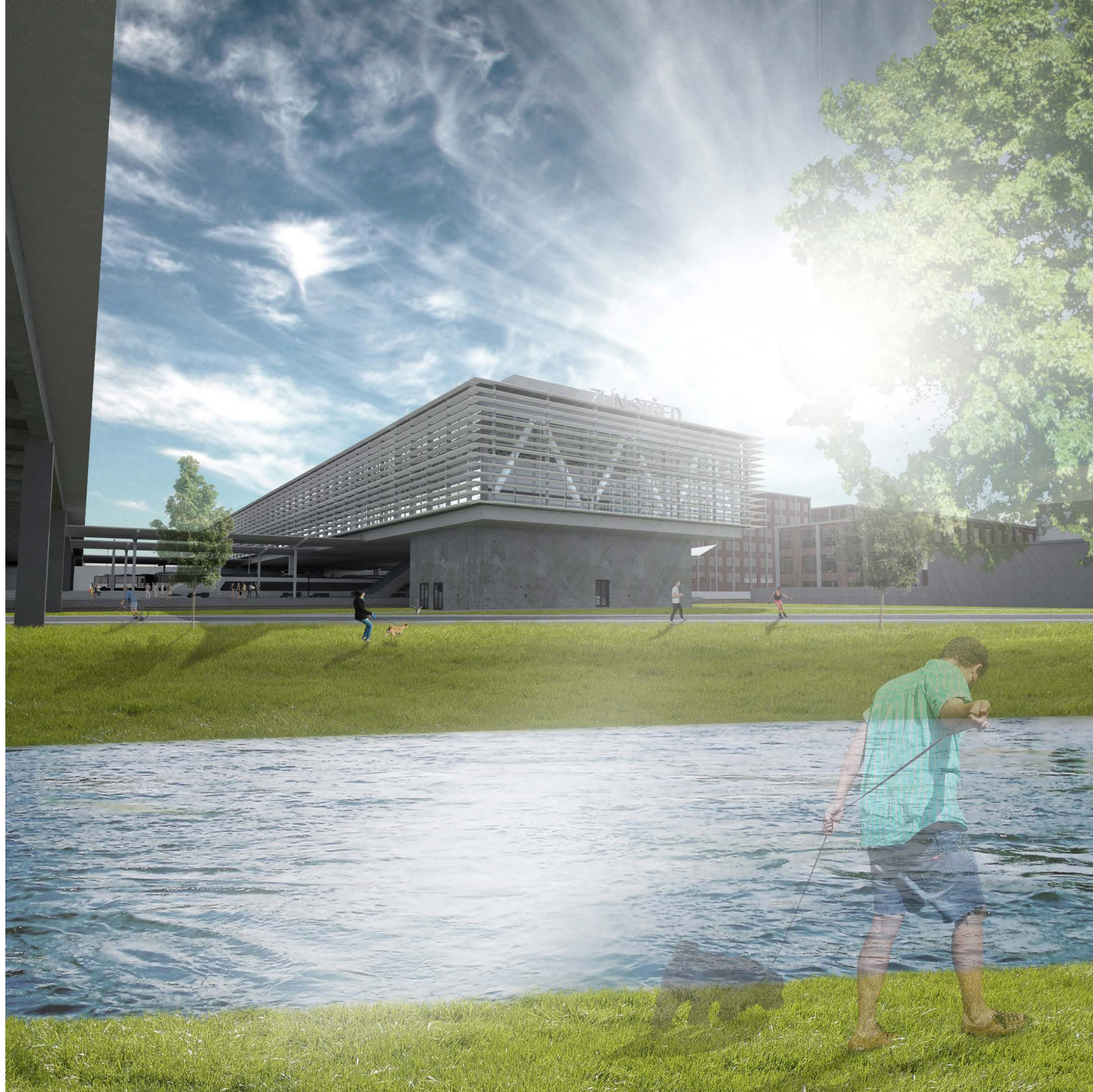
2

3

4

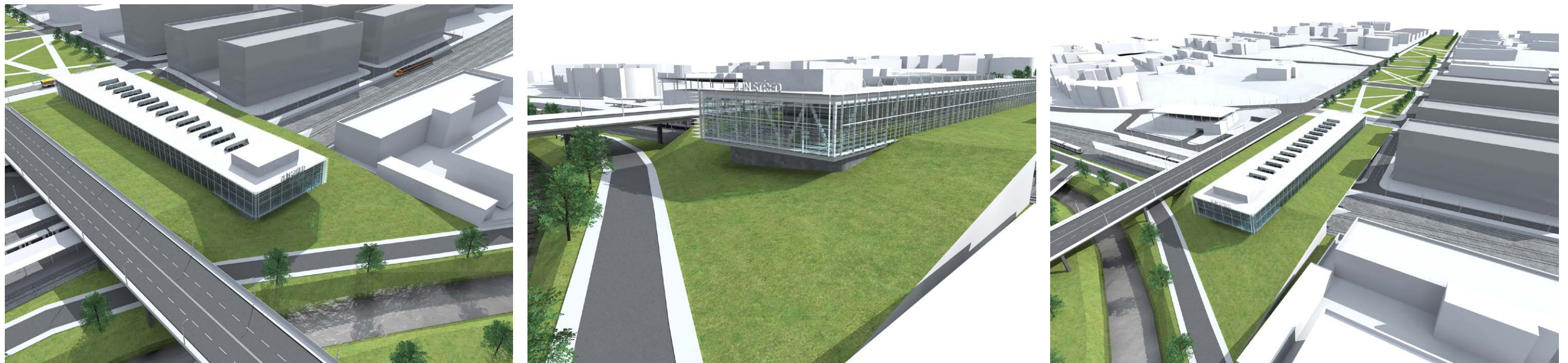
5

6





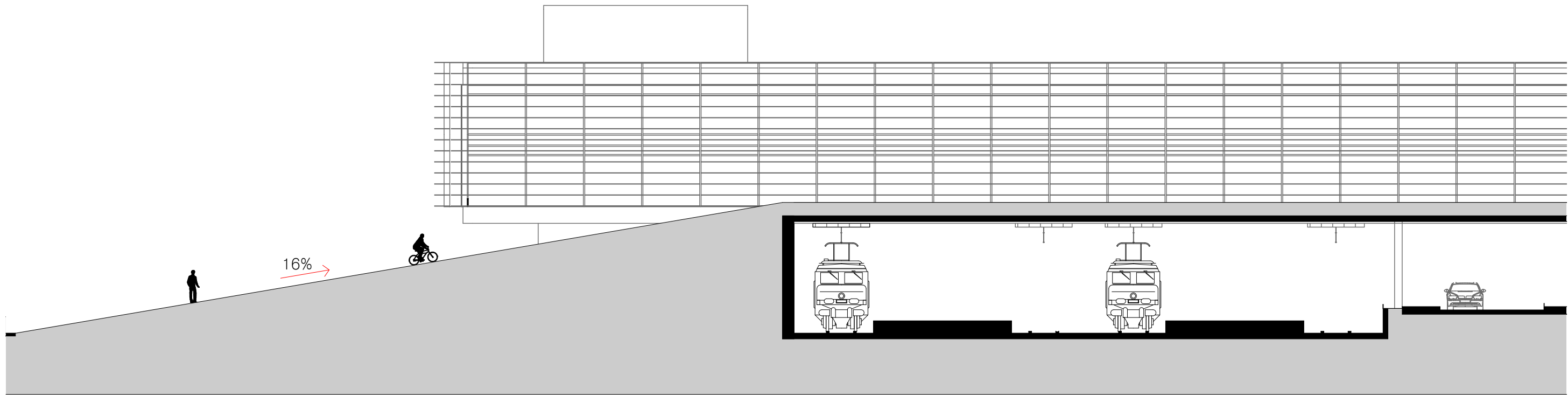




Touto prací byla prověřena i možnost protažení Gahurova parku přes nástupiště a silnici až k nábřeží řeky Dřevnice. Park by však musel na poměrně malém úseku sestoupa z výšky 7 m a místo příjemného pozvolného sestupu z parku tak vzniká strmá rampa. Nejmenší spád rampy by byl 16% a největší cca 40%. Byla prověřena i možnost posunutí silnice směrem k řece a tím vznikl větší prostor pro sestoupání parku. Tomuto posunutí však brání sloupy mostovky.

Dalším důvodem proč tato varianta dále nebyla brána v úvahu je, že protažením parku vzniká nad nástupišti a silnicí cca 80 m široký souvislý tunel. Podle mého názoru by tím trčila nejvíce silnice, která by byla používána převážně pouze auty. Pro pěší by tyto prostory nebyly příjemné a nepoužívali by je.

ŘEZ TERÉNEM V MÍSTĚ NEJMENŠÍHO SKLONU M 1:200



ŘEZ TERÉNEM V MÍSTĚ NEJVĚTŠÍHO SKLONU M 1:200

