



Studie proveditelnosti obnovy veřejného prostoru včetně rekonstrukce tramvajové smyčky Náměstí Míru



Studie proveditelnosti
obnovy veřejného prostoru včetně rekonstrukce tramvajové smyčky Náměstí Míru

ZADAVATEL:

Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1
Brno 602 00

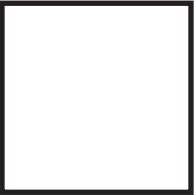
ZPRACOVATEL:

PRO CEDOP s.r.o.
Milady Horákové 893
Kladno 272 01

ve spolupráci s architektem Václavem Brejškou

AUTOR:

Ing. arch. Václav Brejška
IČ: 07323921



číslo paré

Smlouva o dílo č. 5419054107

únor 2020

Obsah

A. Analýza

Historický vývoj	8
Současný stav	10
Majetková mapa	12
Inženýrské sítě	13
Územní plán	15
Problémová mapa	16
Dříve zpracované projekty	18

B. Návrh

Principy návrhu	22
Technické principy návrhu	24
Soutisk variant	25
Varianta A	26
Varianta A1	30
Varianta B	34
Srovnání variant	38
Další prověřované varianty	39
Etapizace	40
Shrnutí	42

C. Dokladová část

Zápisy z jednání	46
------------------	----

Anotace

Město Brno se rozhodlo řešit dlouhodobě nevyhovující stav náměstí Míru v městské části Brno-střed.	instituce, jejichž budovy náměstí vymezují.	rozhodně není příjemným veřejným prostranstvím.	Veřejná prostranství jsou nedílnou součástí vystavěného prostředí. Jejich provedení přímo určuje kvalitu života pro jeho obyvatele a návštěvníky. Náměstí Míru má potenciál stát se vyhledávaným atraktivním veřejným prostorem, které uspokojí potřeby obyvatel a návštěvníků i 100 let po svém vzniku.
Toto náměstí je přirozeným centrem Masarykovy čtvrti, svébytné urbanistické struktury vznikající během téměř sta let. Současná podoba náměstí se ve své podstatě výrazně nezměnila od první poloviny 30. let 20. století, kdy sem byla přivedena tramvajová trať a vznikly důležité	Současným potřebám již uspořádání veřejného prostoru nevyhovuje. Problémem je zejména křížení dopravních a pěších proudů, dominance dopravy jako hlavní funkce náměstí, nejasná organizace a z toho vyplývající diskomfort pro všechny uživatele tohoto prostoru - chodce, cestující i řidiče. Náměstí je mnohým, ale	Tato studie navrhuje principy řešení, které se stanou podkladem pro detailní urbanisticko-architektonický návrh náměstí, hledaný ve veřejné soutěži. V souladu s aktuálními požadavky na uspořádání dopravního prostoru pro silniční i kolejovou dopravu, pěší cesty a využití celého prostoru předkládáme komplexní návrh řešení.	

Řešené území





A. Analýza



Historický vývoj

Náměstí Míru vzniklo v rámci výstavby Masarykovy čtvrti na přelomu 20. a 30. let 20. století. Na místě někdejších cihlen, později lesů jakožto rekreačního zázemí Brna vznikala nová čtvrť, kterou rozvíjela zejména bytová družstva. Tak došlo k zastavění oblasti podél ulice Údolní, kde již dříve vznikla tzv. německá úřednická čtvrť. I jako určitá protiváha tak v poměrně krátkém čase vznikla svébytná urbanistická struktura, jejímž centrem se stalo dnešní náměstí Míru, tehdy Babákovo.

Ještě předtím, než bylo toto veřejné prostranství definováno zástavbou sem začala jezdit tramvaj (trať vystavěna v roce 1929). Ta byla ukončena smyčkou, jejíž uspořádání se nezměnilo až do současnosti.

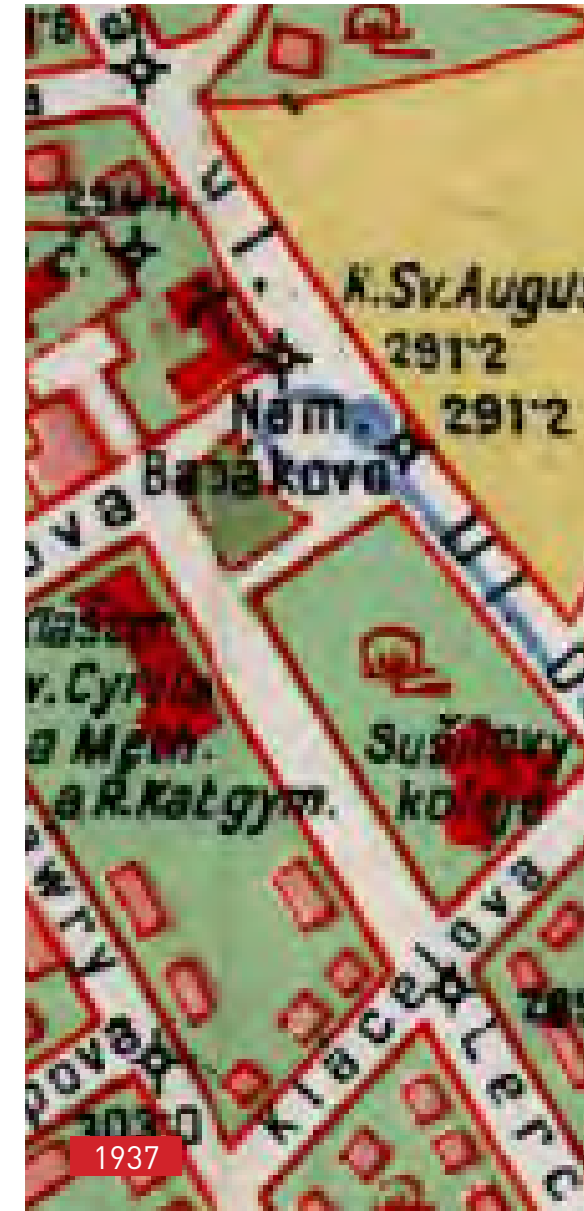
Stavební vývoj náměstí byl takřka ukončen ještě před druhou světovou válkou. Na náměstí během třicátých let vznikly

budovy, ve kterých sídlily či sídlí významné instituce – frontu náměstí tvoří na severu a západě budovy školských zařízení, nejvýraznější dominantou je funkcionalistický kostel sv. Augustina. V jižní části prostoru se nachází ještě někdejší Sušilovy, dnes Klácelovy koleje. Prostor mezi touto budovou a náměstím byl původně zahradou, od 50. do 90. let 20. století ale sloužil armádě. Nепrostopuný areál od opuštění armádou chátrá a jeho podoba v budoucnosti je předmětem připravované architektonické soutěže. Dalším důležitým stavebním zásahem do prostoru náměstí byla výstavba prodejny Brněnka v 70. letech.

Náměstí Míru je z hlediska urbanistického vývoje mimořádně stabilním územím. Lze očekávat, že první významná kvalitativní změna přijde až po téměř 100 letech od vzniku tohoto veřejného prostranství na základě projektu vybraného v plánované architektonické soutěži.

↖ 1929. Tramvaj stojí na ještě neobestavěném náměstí (převzato z fotohistorie.cz)

← 1940. Kostel sv. Augustina. V popředí výtažná kusá kolej (převzato z fotohistorie.cz)



↑ zdroj: vilemwalter.cz



↑ zdroj: mapový portál Brno





Současný stav

Podoba náměstí Míru je ovlivněna zejména dopravními aspekty, které jsou pro uspořádání prostoru určující.

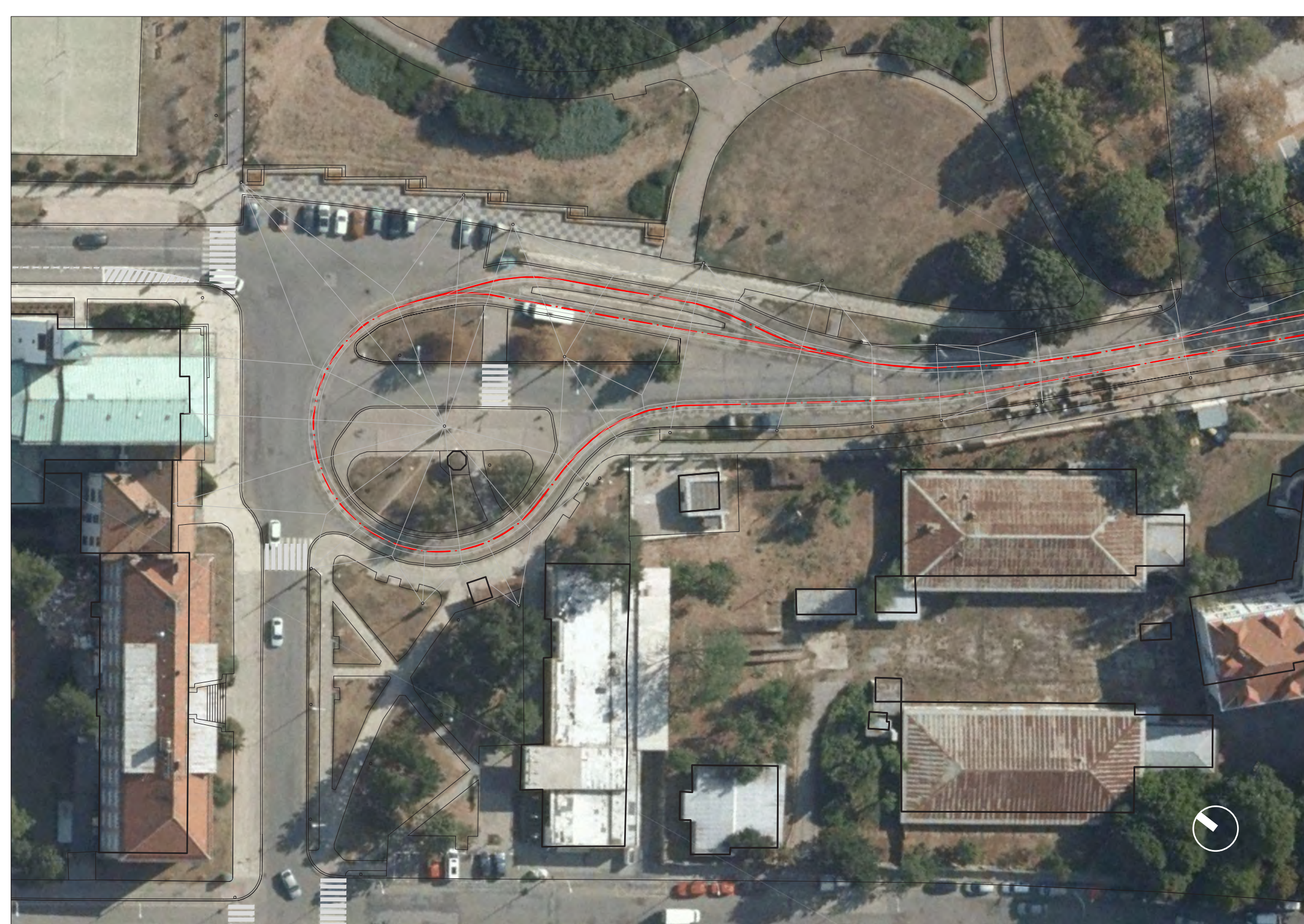
Náměstí je rozděleno na dvě odlišné části - na východní straně je umístěna tramvajová smyčka a křižovatka, západní strana před objektem Brněnky tvoří parkově upravená plocha.

Tramvajová smyčka vyhovuje technickým podmínkám provozu tramvajové dopravy ve 20. a 30. letech 20. století. Smyčku tvoří oblouk o minimálním poloměru 20 metrů ve kterém je umístěna i nástupní zastávka. To znemožňuje bezbariérový nástup do tramvajové soupravy, řidič zároveň přímo nevidí na všechny dveře. Přesto, že tramvajová smyčka vyhoví současným normám pro stávající tramvajové tratě, její podoba není pro cestující ani bezpečný provoz tramvajové dopravy komfortní. Zastávky tramvaje jsou sdružené i pro noční autobusy, resp. nástup do spojů linky č. 68. Tramvajová smyčka v nedávné době prošla rekonstrukcí, která konzervovala současný stav, byť zlepšila technický stav povrchů.

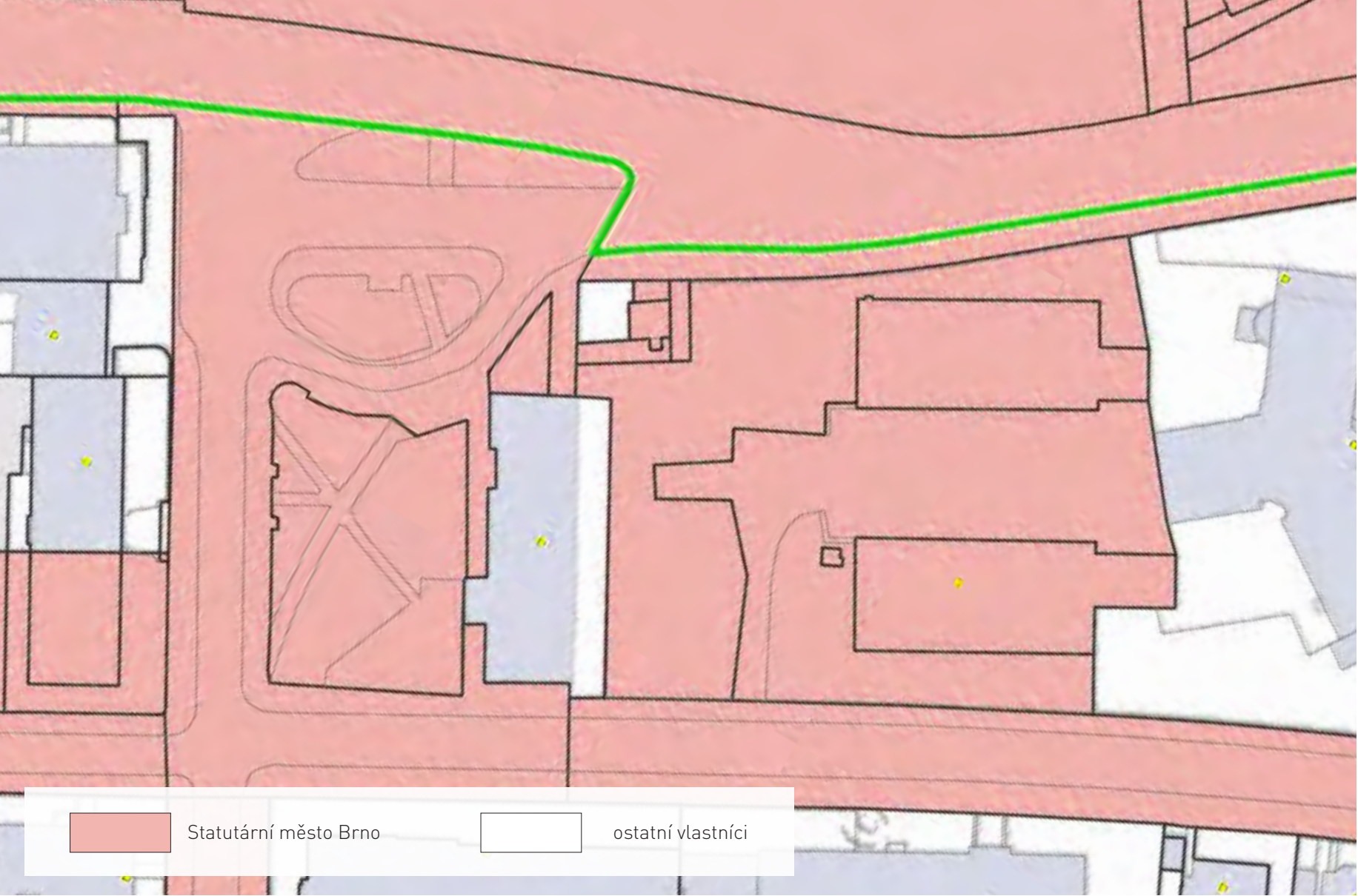
Pozemní komunikace v prodloužení ulice Údolní je orientována na osu kostela sv. Augustina. Styková křižovatka tvaru T protíná oblouk tramvajové smyčky, bezprostředně k této křižovatce přiléhá parkovací plocha na hraně parku Kraví hora. Z hlediska bezpečnosti provozu jde o velmi nepřehlednou dopravní situaci. Přímo před portikem kostela sv. Augustina je v zálivu umístěna autobusová zastávka, která slouží k čekání pásmových spojů autobusové linky č. 68.

Z hlediska pěších je pohyb chodců přes plochu organizován do úzkých koridorů a přechodů přes dopravní proudy. Nástupní zastávka tramvaje přirozeně pěší cesty přerušuje. Na rozdíl od nedávno rekonstruované tramvajové smyčky a Údolní ulice nejsou chodníky v dobrém technickém stavu, přesto, že jsou použity kvalitní a pro lokalitu adekvátní materiály.

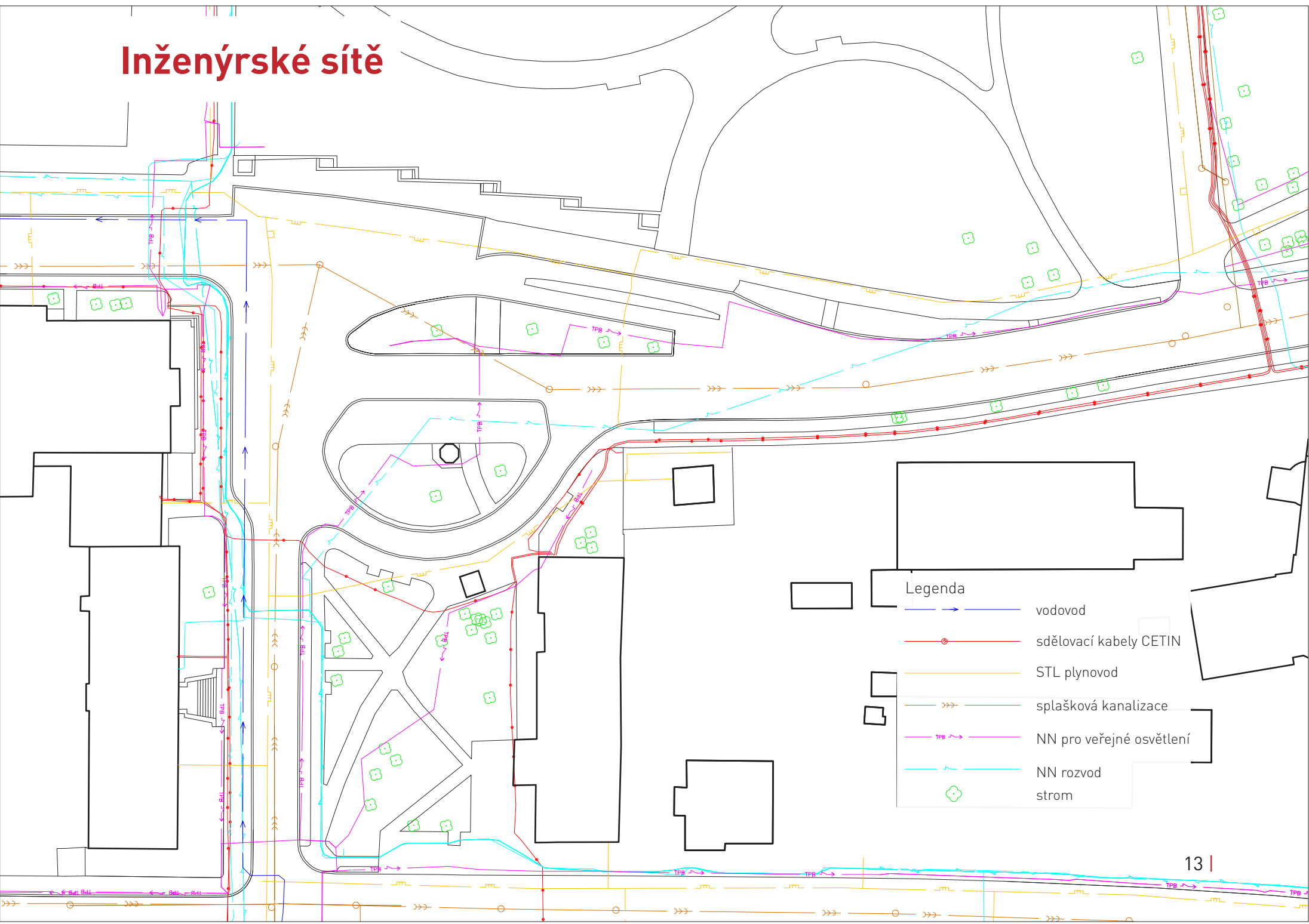
V ploše náměstí se nachází travní plochy se stromy, uvnitř tramvajové křižovatky jde čistě o zbytkové plochy, západní část je upravená parkově.

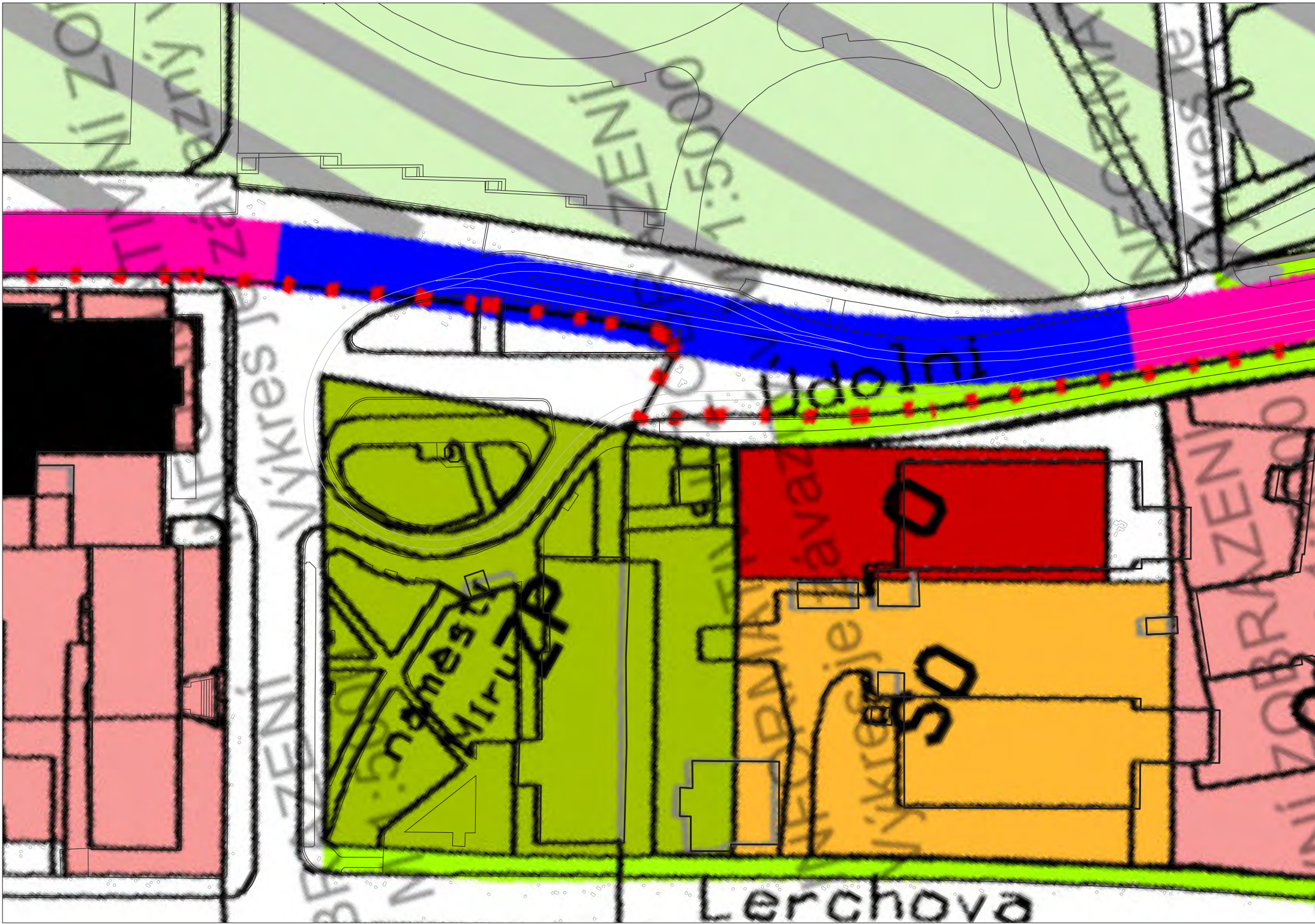


Majetková mapa



Inženýrské sítě





Územní plán

- PLOCHY BYDLENÍ**
- jsou určeny především pro bydlení.

Podrobnější účel využití je stanoven FUNKČNÍMI TYPY:

BP

BP

PLOCHY PŘEDMĚSTSKÉHO BYDLENÍ
- slouží převážně pro bydlení předměstského, případně venkovského charakteru (podíl hrubé podlažní plochy bydlení v jednotlivých domech a usedlostech je větší než 50%).

BC

BC

PLOCHY ČISTÉHO BYDLENÍ
- slouží bydlení (podíl hrubé podlažní plochy bydlení je větší než 80%).

BO

BO

PLOCHY VŠEOBECNÉHO BYDLENÍ
- slouží především bydlení (podíl hrubé podlažní plochy bydlení je větší než 60%, ve stabilizovaných plochách musí zůstat zachován charakter stávajících staveb pro bydlení).

SMÍŠENÉ PLOCHY
- jsou určeny převážně k umístění obchodních a výrobních provozoven, zařízení správy, hospodářství a kultury, které svým provozem podstatně neruší bydlení na těchto plochách.

Podrobnější účel využití je stanoven FUNKČNÍMI TYPY:

SO

SO

SMÍŠENÉ PLOCHY OBCHODU A SLUŽEB
- slouží převážně k umístění obchodních a servisních provozoven a administrativy, které podstatně neruší bydlení.

PLOCHY MĚSTSKÉ ZELENĚ
- jsou veřejně přístupné

Podrobnější účel využití je stanoven FUNKČNÍMI TYPY:

ZP

ZP

PLOCHY PARKŮ
představují soubory vegetačních prvků a vybavenosti, které jsou:
- součástí urbanistické koncepce města a jeho krajinného obrazu
- památkou zahradního umění
- plochami pro každodenní rekreaci obyvatel.

PLOCHY PRO VEŘEJNOU VYBAVENOST
- jsou určeny výhradně pro umístění staveb a zařízení, které slouží veřejné potřebě v uvedených funkcích (pokud není plocha rezervována pro všeobecný veřejný účel)

Podrobnější účel využití je stanoven FUNKČNÍMI TYPY:

OV

OV

VEŘEJNÁ SPRÁVA

OK

OK

KULTURA

OP

OP

SOCIÁLNÍ PÉČE

OZ

OZ

ZDRAVOTNICTVÍ

OS

OS

ŠKOLSTVÍ

Platný Územní plán města Brna z roku 1994 (po aktualizaci platné po vyhlášení opatření obecné povahy Statutárního města Brna č. 3/2019)+ popisuje přípustné využití předmětných ploch, ve kterých řešené území leží takto:

ZP PLOCHY PARKŮ

představují soubory vegetačních prvků a vybavenosti, které jsou:

- součástí urbanistické koncepce města a jeho krajinného obrazu,
 - památkou zahradního umění,
 - plochami pro každodenní rekreaci obyvatel.

Přípustné jsou:

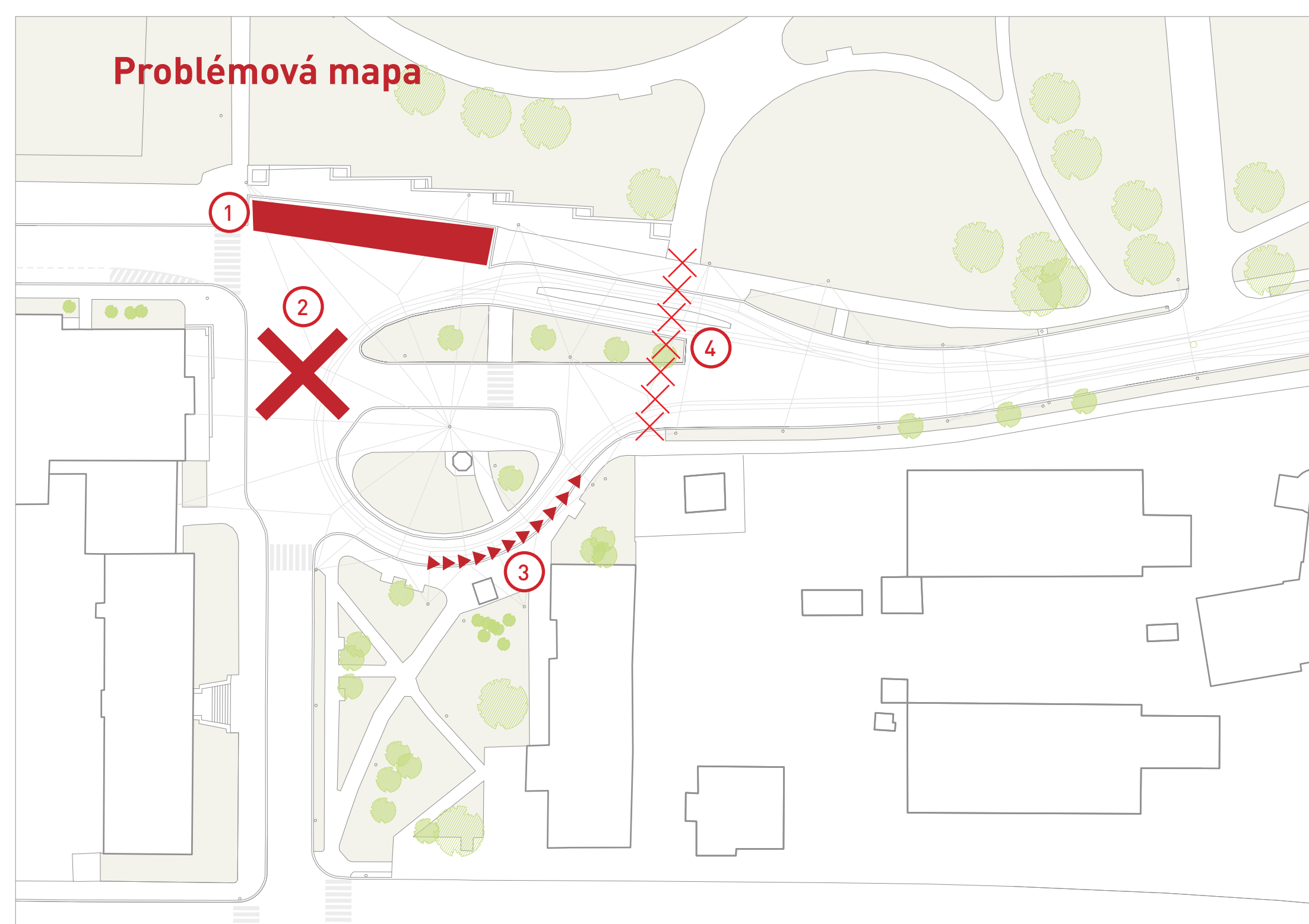
 - vegetační úpravy, které svým charakterem odpovídají funkci plochy s ohledem na související ochranné režimy (režim památkové ochrany, urbánního ÚSES, apod. – viz další text),
 - pozemní objekty, stavby a zařízení, které svým charakterem odpovídají způsobu využívání ploch zeleně a mají doplňkovou funkci, např. hřiště, odpočívadla, altánky, veřejné WC, apod.,
 - vodohospodářské stavby a stavby protipovodňových opatření se zachováním vegetační složky.

V rámci této plochy je umístěna i stávající tramvajová smyčka. Ostatní plochy představují veřejná prostranství (bílá), budovy jsou umístěny v plochách funkčního využití pro obytné území

 - plochy pro bydlení a veřejnou vybavenost.

15 |

Problémová mapa



1 Parkovací plocha

Na hraně parku Kraví hora je umístěno parkoviště s kolmými stáními. Vyjíždění a zajiždění do těchto míst dále znepřehledňuje dopravní situaci v přilehlé křižovatce, diskutabilní je umístění parkoviště na tak významném prostranství, zejména v pohledové ose z Rudišovy ulice.



2 Křižovatka

Největší dopravní závadou je uspořádání křižovatky. Situaci znepřehledňuje tramvajová trať, která navíc vede ve své části protisměrným jízdním pruhem v prodloužení Rudišovy ulice. Komplikovanou situaci dotváří parkovací plocha a odbočení autobusu ze zastávky před kostelem do nástupní zastávky tramvaje.



3 Nástupní zastávka tramvaje

Umístění zastávky tramvaje ve vnějším oblouku o minimálním poloměru je nevhodné, protože kvůli rozšíření průjezdního profilu (normová hodnota rozšíření od osy koleje je při poloměru oblouku 20 m 2 m na vnější straně) vzniká mezi nástupištěm a podlahou tramvaje více jak půl metru prostoru, což znemožňuje komfortní nástup nejen pro handicapované cestující.



4 Komplikovaná situace pro pěší

Pěší cesty v území nereagují na přirozené a nejkratší cesty chodců. Osa mezi parkem Kraví hora a náměstím není přímá, chodec musí překonávat řadu překážek a pohyb tak není komfortní. Některé pěší cesty chybí zcela.

Dříve zpracované projekty

Nevhodné dopravní uspořádání náměstí Míru bylo v minulosti opakovaně předmětem studií, které ale nebyly v rámci navazujících stupňů projektové dokumentace dále rozpracovány. V roce 2018 tak došlo v rámci opravy tramvajové trati a rekonstrukci Údolní ulice ke konzervaci současného stavu. Pro zdokumentování vývoje uvažování o tomto prostoru přikládáme přehled zpracovaných projektů.

1. DPMB a.s, 2015, 1. varianta

V rámci přípravy rekonstrukce tramvajové trati v Údolní ulici byla řešena i problematika tramvajové smyčky na náměstí Míru. První varianta navrhla přehesit křižovatku do tvaru Y s doplněním dalších parkovacích ploch, tramvajová smyčka by využila zbytkové plochy, zastávky by byly v přímé.

Přesto, že varianta řeší velkou část dopravních závad, hlavní problém náměstí, tedy dominance dopravní

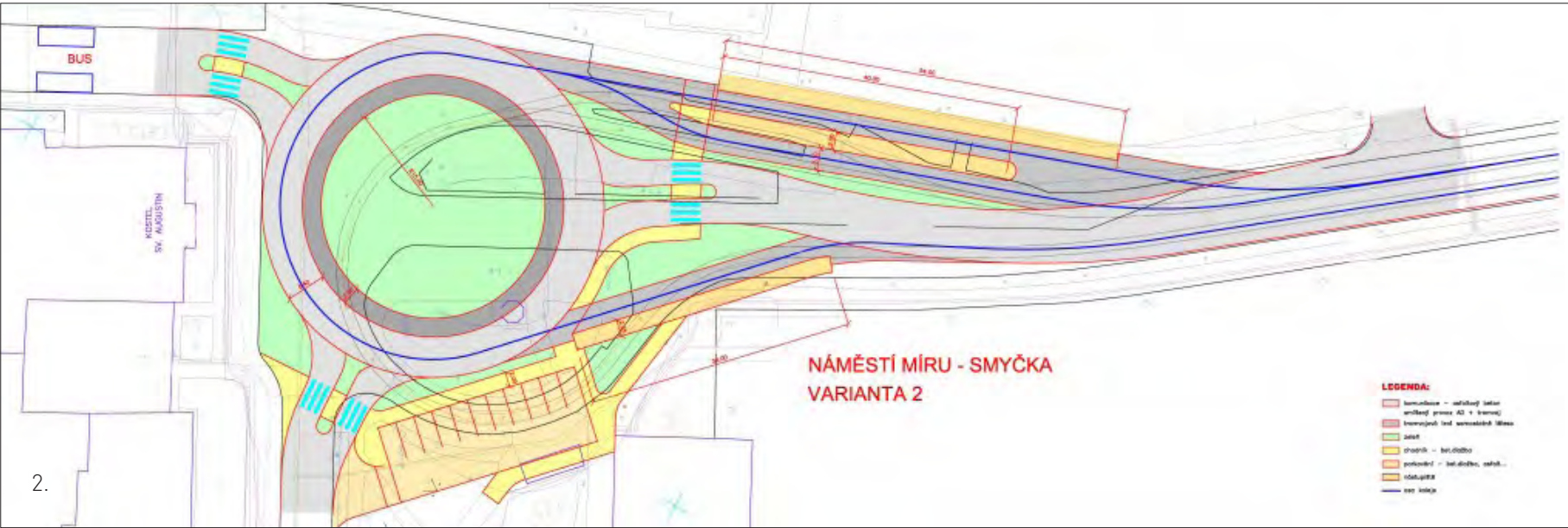
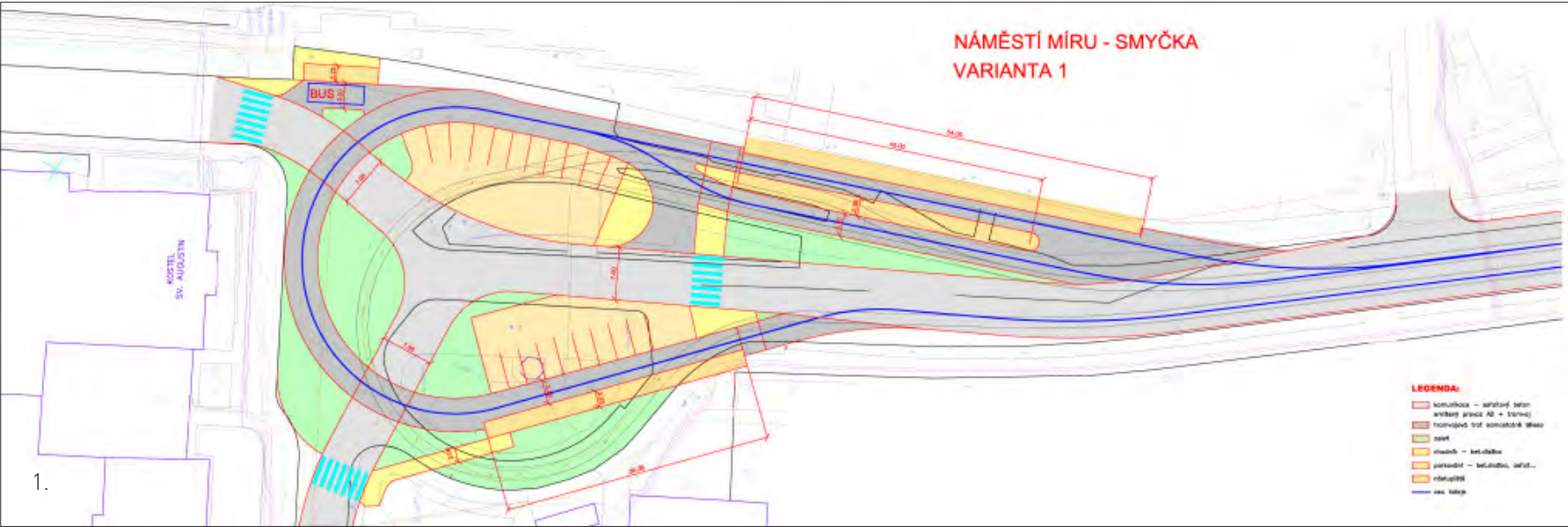
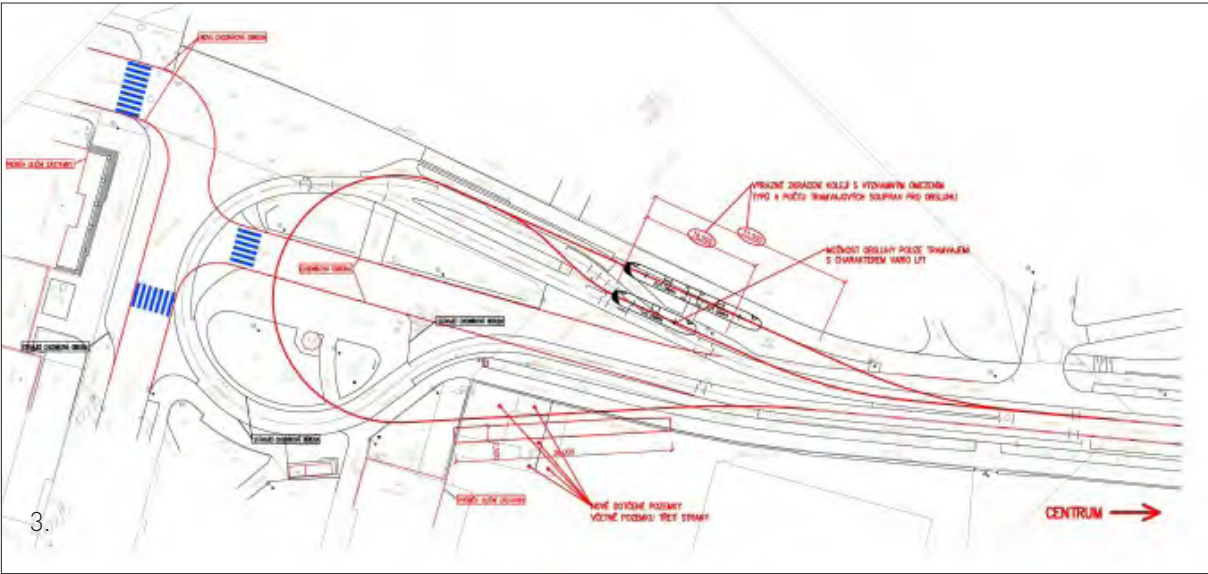
funkce by tímto řešením byl ještě posílen.

2. DPMB a.s, 2015, 2. varianta

Druhá varianta umístila na náměstí kruhový objezd. Mírně by se změnila poloha výstupních zastávek, nástupní zastávky by byly nově v přímé stejně jako ve variantě 1. I toto řešení má čistě dopravní charakter a nebylo přijato.

3. 2015, 3. varianta

Nesouhlas politické reprezentace městské části s předchozími dvěma možnými podobami náměstí dal vzniknout další variantě, která ale nevyhovuje normovým parametrům pro návrh tramvajové trati, navíc snižuje deponovací kapacitu předjízdě koleje na jeden vůz T a zasahuje do soukromého pozemku společnosti GasNet s.r.o.





B. Návrh

Principy návrhu



1. Propojení Údolní s Březinovou

Nevyhovující stav křížení komunikací bude řešen zřízením jednoduchého křížení v podobě stykové křižovatky tvaru T bez dalších ramen.



2. Uvolnění středu

Převedením pozemní komunikace mimo střed náměstí se tento uvolňuje pro pobytovou funkci.



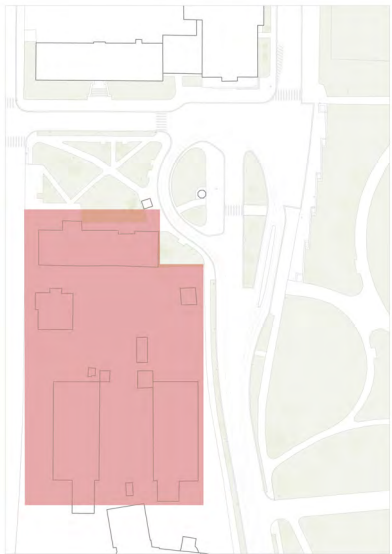
3. Tramvaj

Tramvajová doprava musí náměstí obsluhovat, ale ne určovat jeho uspořádání. Tramvajová smyčka se stane integrální součástí veřejného prostранství.



4. Pěší prostupnost

Náměstí musí zajistit komfortní pěší vazby ve všech relevantních směrech.



5. Transformace zástavby

Dopravní řešení musí umožnit transformaci zástavby v části současného náměstí.

Technické podmínky návrhu

Během konzultací s provozovatelem tramvajové dopravy, Dopravním podnikem města Brna byly definovány následující požadavky, které by měl návrh splňovat:

- zastávky v přímé, jediná nástupní zastávka
- umožnění předjíždění tramvajových souprav
- minimální délka nástupiště 32 m, řešení musí umožnit odbavení soupravy o délce až 42 m
- řešení umožní ukončení noční autobusové linky, náhradní autobusové dopravy za tramvaj a provozování stávající linky č. 68, z nichž některé spoje jsou v zastávce Náměstí Míru ukončeny

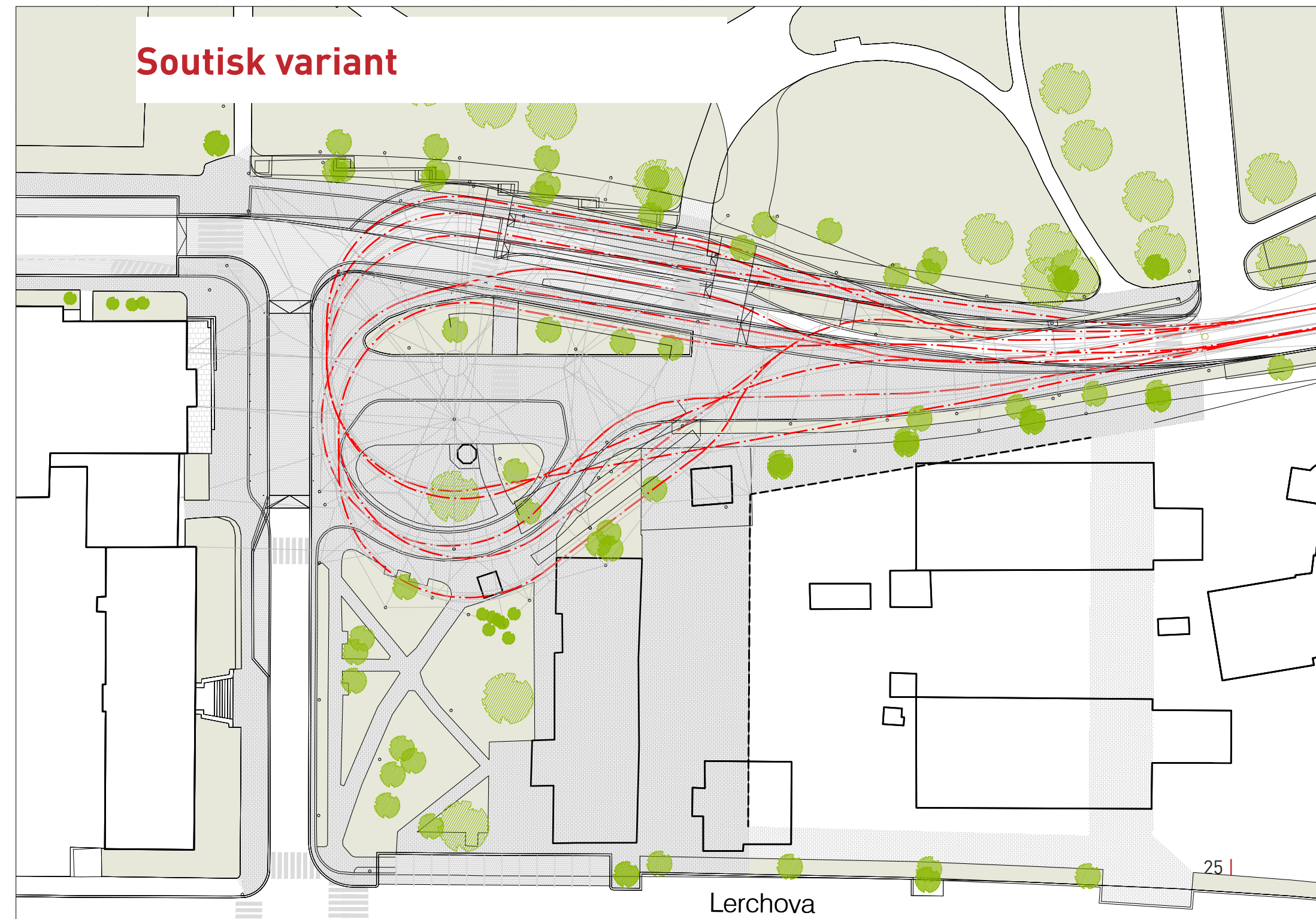
Následující podmínky byly definovány Kanceláří architekta města Brna:

- volný prostor před kostelem pro zachování průhledu z ulice Údolní
- uvolnění pěší osy mezi parkem Kraví hora a současnou prodejnou Brněnka

Další podmínky jsou dány platnou legislativou a normami, pro návrh tramvajové smyčky je určující zejména ČSN 28 0318 Průjezdné průřezy tramvajových tratí, ČSN 73 6405 Projektování tramvajových tratí a ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací. Z norem vyplývá především následující:

- konečné zastávky se umísťují do max. sklonu 2%, stávající konečné zastávky lze v mimořádných případech umístit do sklonu až 5%
- při rekonstrukcích stávajících tramvajových tratí je nejmenší poloměr oblouku 25 m, výjimečně ve staré zástavbě nebo není-li např. s ohledem na zástavbu jiné řešení, je možné navrhnout oblouk o minimálním poloměru 20 m
- rozšíření průjezdního profilu pro kolejové vozidlo jedoucí po oblouku o poloměru 20 m je na vnějším líci 2 m od osy kolejnice

Soutisk variant



Varianta A

Pozemní komunikace

První z návrhových variant navrhuje přeložit prodloužení Údolní ulice do nové stopy, která se s prodloužením Rudišovy ulice setká v nové křižovatce tvaru T vpravo od kostela sv. Augustina při pohledu od centra města. Toto řešení uvolní prostor náměstí Míru od vedení pozemní komunikace, výrazně zjednoduší organizaci dopravy a zpřehlední celý prostor. Vymístěná parkovací místa budou nahrazena podélným parkováním po pravé straně Údolní ulice až po křižovatku ulic Březinova x Krondlova. Na opačné straně bude ve stejném místě umožněn odstav turistických autobusů.

Před kostelem navrhuje zvýšenou vozovku do úrovně navazujících povrchů náměstí jako zkldňující prvek dopravy a preferenční opatření pro pěší pohyb. Přechod přes Údolní ulici a tramvajové koleje by vyžadoval instalaci signalizace. Navrhujeme rozšířit chodníkové plochy v nově navržené křižovatce.

Tramvajová doprava

Tramvajová smyčka na náměstí Míru je v této variantě navržena jako pojižděná proti směru hodinových ručiček. Zásah do stávající tramvajové trati v této variantě nastává na úrovni křižovatky Údolní ulice s bezejmennou ulicí vedoucí směrem ke Kraví hoře. Oproti dnešní stopě trať pokračuje pravým obloukem a po srovnání do přímé je navržena výstupní zastávka délky 32 m, umístěná většinou ve stoupání 5,6%, což neodpovídá normě ČSN 73 6405, která v mimořádných případech připouští umístění konečné zastávky pouze do sklonu 5%. Přesto variantu na hranici normového stavu představujeme, neboť uspořádání veřejného prostoru má delší životnost než technické normy. Nástupišť zastávky je sdruženo s chodníkem.

Za touto zastávkou je navržen rozplet kolejí s přechodem pro chodce a dvě odstavné koleje o užité délce 40 m (vnější kolej) a 35 m (vnitřní

kolej). Obě koleje se stáčí do levého oblouku o minimálním poloměru 20 m, překračují pozemní komunikaci a pokračují ke sjezdové výhybce, která je již umístěna ve sdílené ploše náměstí. Smyčka je nadále tvořena kolejovým obloukem a bezprostředně po srovnání do přímé je umístěna nástupní zastávka, která přechází do sklonu 5%. Následuje přímá kolej která se posléze připojuje na pozemní komunikaci v Údolní ulici a pokračuje do centra města.

Řešení umožňuje odstavení dvou souprav o délce 30 m, ve výjimečných případech je možné odstavit i soupravu o délce 42 m, kterou odbaví mimo nástupní hranu i obě zastávky.

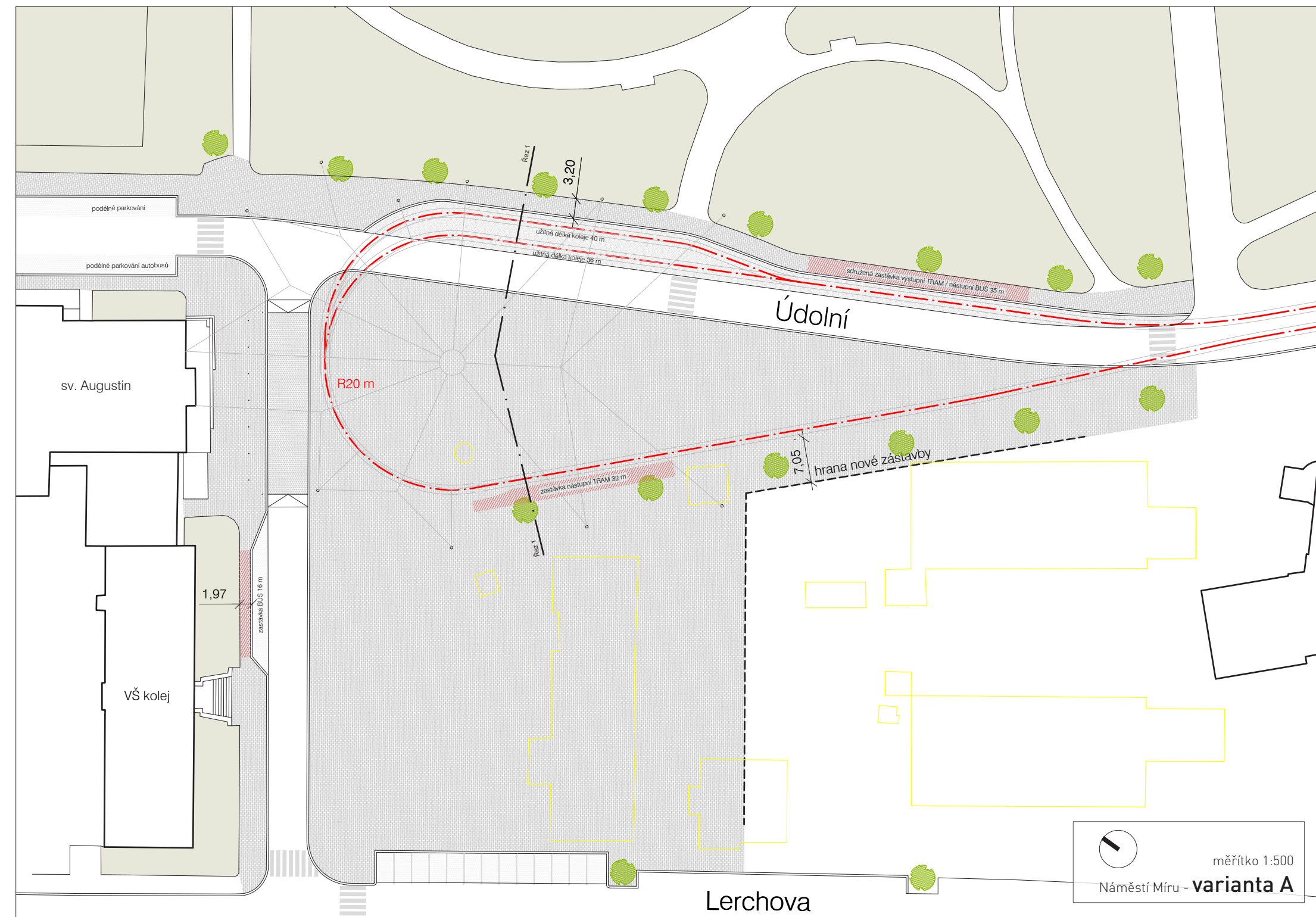
Návrh předpokládá umístění trakčního vedení na stávající převěsy kotvené do fasády kostela sv. Augustina, středový prostor náměstí navrhujeme ponechat bez sloupů trakčního vedení s aplikací taženého kruhu (svorníku), který ponese troleje místo sloupů.

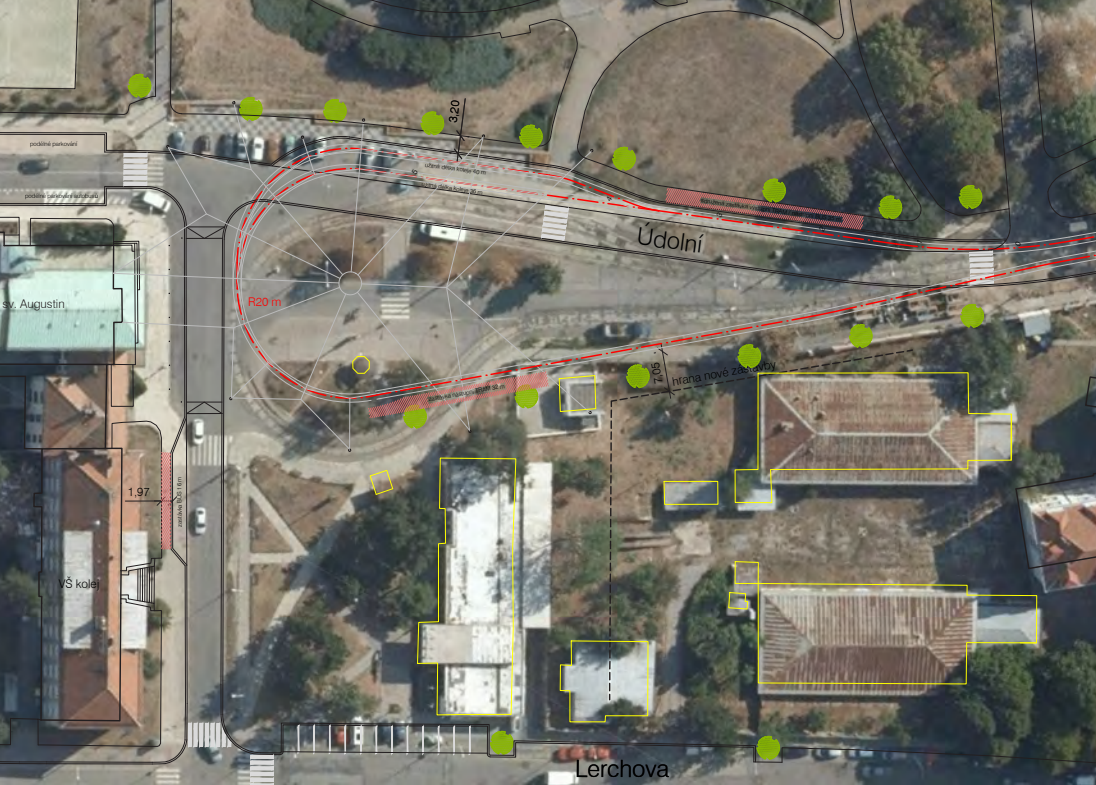
Autobusová doprava

Navrhujeme vymístit autobusovou zastávku z prostoru před kostelem a umístit ji do zálivu u vysokoškolských kolejí. Zastávka umožní odbavení dvou autobusů délky 8,5 m, nebo jednoho o délce 12 m, bude tedy možné ukončovat zde nadále pásmové spoje linky č. 68. Manipulace autobusů této linky je navržena jednosměrným objezdem ulicemi Lerchova a Klácelova, přičemž výstupní zastávka tramvaje může sloužit jako sdružená i pro nástup do autobusů. Noční linky a náhradní autobusová doprava budou moci využívat tramvajové těleso včetně odstavné plochy.

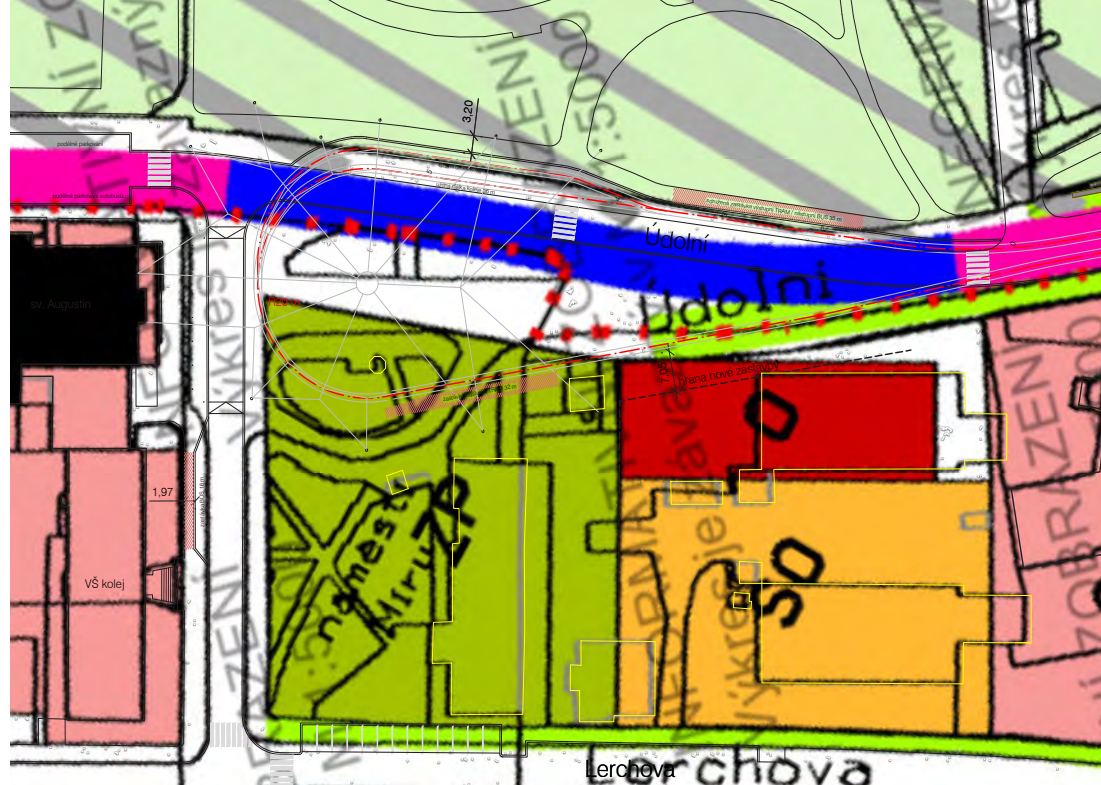
Veřejný prostor

Řešení zasahuje do hrany parku definované zídou u současných výstupních zastávek, zasahuje i do stávající travní plochy jižně od tohoto místa.

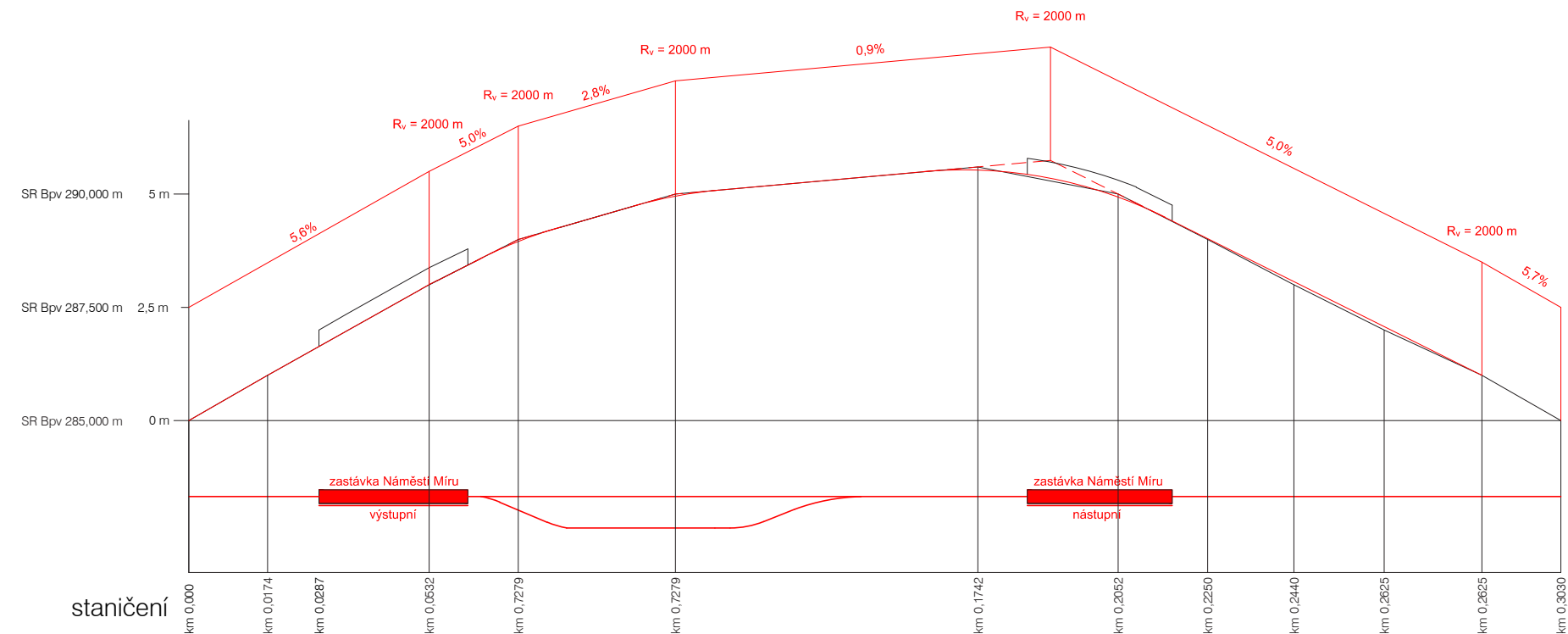
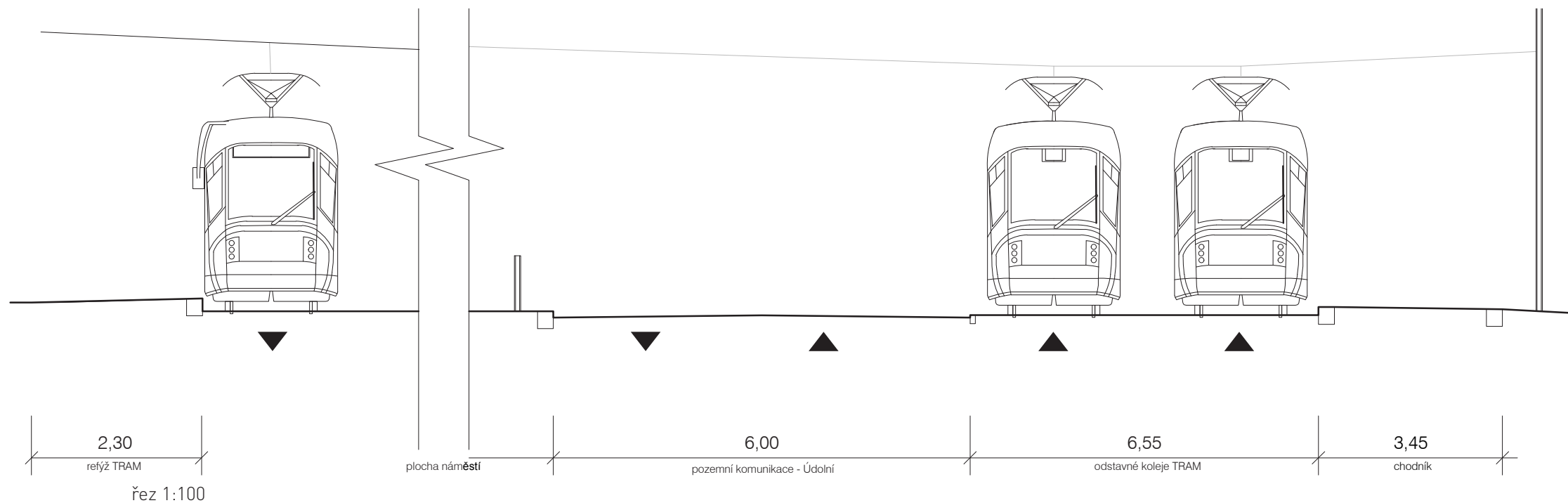




průmět návrhu s ortofotomapou



průmět návrhu s platným územním plánem



Varianta A

výškový profil

Varianta A1

Pozemní komunikace

Druhá návrhová varianta rozvíjí předešlý návrh a odstraňuje problémy, které mohou zabránit projednání tohoto řešení.

Z hlediska vedení pozemních komunikací se nic nemění. Zůstává křižovatka tvaru T, oproti předchozí variantě navrhujeme rozšířit plochu se zvýšenou vozovkou tak, že je v úrovni náměstí nejen křižovatka, ale i prostor výstupních tramvajových zastávek a plocha před kostelem. Jedná se o dopravně-zklidňující opatření, které navíc zpřístupňuje pěším celý prostor a jejich pohyb preferuje před motorovou dopravou. Ke zvážení je nutnost vyznačení přechodu pro chodce (resp. místa pro přecházení) před kostelem, nebo ponechat pochozí celou plochu v režimu pěší zóny.

Tramvajová doprava

Tramvajová smyčka je i v této variantě řešena jako pojížděná proti směru hodinových ručiček. Oproti

předchozí variantě není umístěna výstupní zastávka před rozjezdovou výhybkou a tedy ve sklonu okolo 5%. Výstupní zastávky jsou v této variantě sloučeny s odstavnými kolejemi. Vnější kolej má nástupiště sdružené s chodníkem, vnitřní kolej je vybavena nástupištěm o šířce 2 m. Obě zastávky jsou umístěny v obdobných sklonových poměrech, jako ty současné. Oproti předchozí variantě je geometrie kolejí odsazena od pozemní komunikace o 2,5 m. Díky tomu je možné vytvořit čekací prostor pro chodce v místě přechodu přes pozemní komunikaci a tramvajové koleje. Není tak nutné instalovat signalizaci či jiné opatření. Díky posunu krajní koleje od pozemní komunikace se též zlepší rozhledové podmínky pro řidiče tramvaje při křížení jízdních pruhů.

Užitné délky obou kolejí jsou delší než v předchozí variantě a umožňují stání jedné soupravy o délce až 42 m na vnější kolej.

Řešení tramvajové trati ve sdíleném prostoru náměstí je řešeno oblou-

kem o minimálním poloměru 21 m. Nástupní zastávka o délce 32 m je umístěna v přímé koleji. Její řešení umožňuje posun o několik metrů dále než je uvedeno ve výkresu v návaznosti na podobu přilehlé zástavby. Kolejovým obloukem se smyčka napojuje do profilu Údolní ulice.

Návrh předpokládá umístění trakčního vedení na stávající převěsy kotvené do fasády kostela sv. Augustina, středový prostor náměstí navrhujeme ponechat bez sloupů trakčního vedení s aplikací taženého kruhu (svorníku), který ponese troleje místo sloupů. Sdružením osvětlení a sloupů trakčního vedení bude minimalizován jejich rušivý efekt.

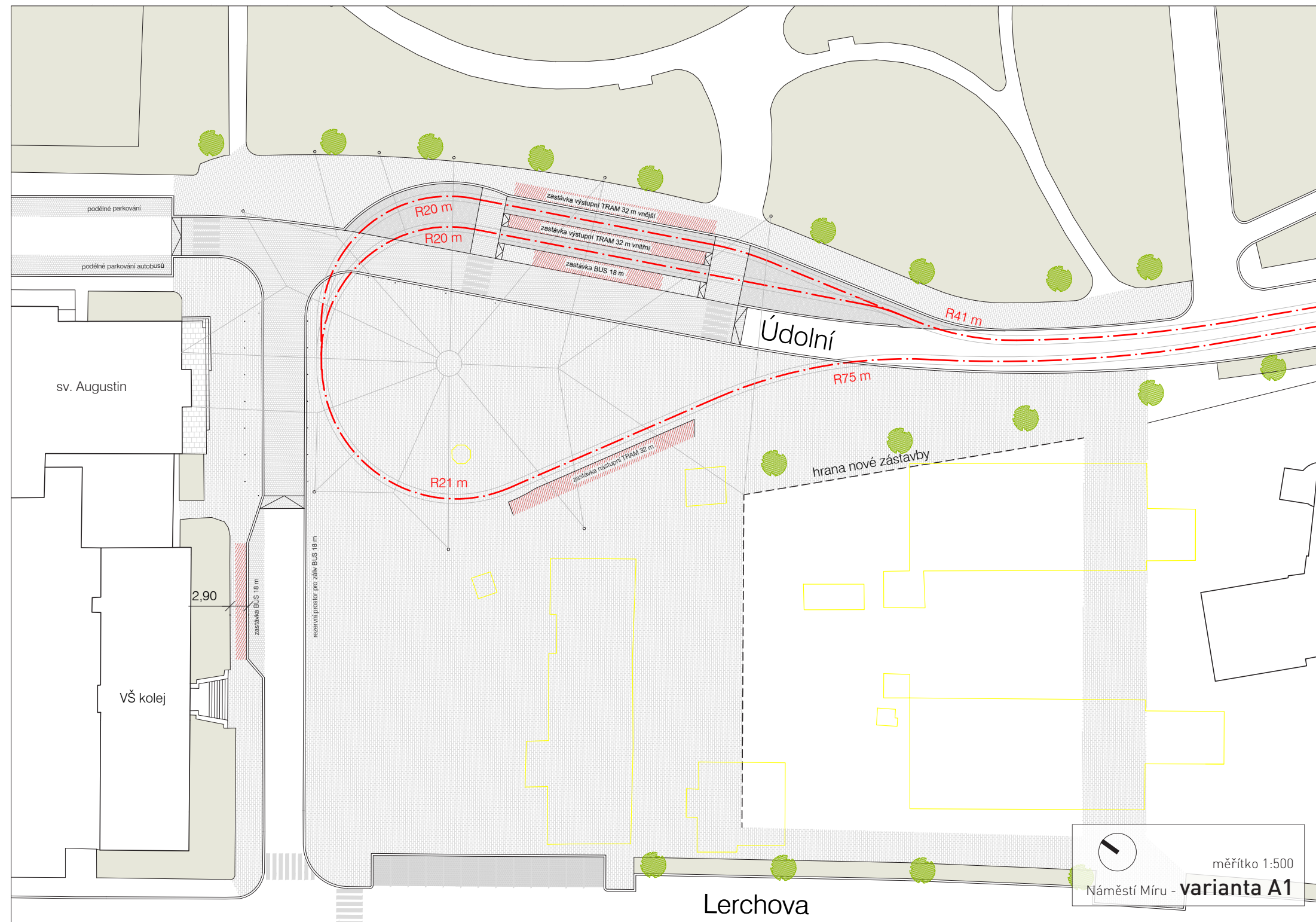
Autobusová doprava

Navrhujeme vymístit autobusovou zastávku z prostoru před kostelem a umístit ji do zálivu u vysokých školských kolejí. Zastávka umožní odbavení dvou autobusů délky 8,5 m, nebo jednoho o délce 18 m, bude tedy možné ukončovat zde nadále pásmové spoje linky č. 68. Manipu-

lace autobusů této linky je navržena jednosměrným objezdem ulicemi Lerchova a Klácelova, přičemž nástupní zastávka je navržena v blízkosti tramvajových zastávek pro zkrácení přestupních vazeb. Pojíždění nočními linkami a spoji náhradní dopravy je shodné s předchozí variantou, těleso tramvajové trati je navrženo se zpevněným krytem a pojízditelné v celé délce.

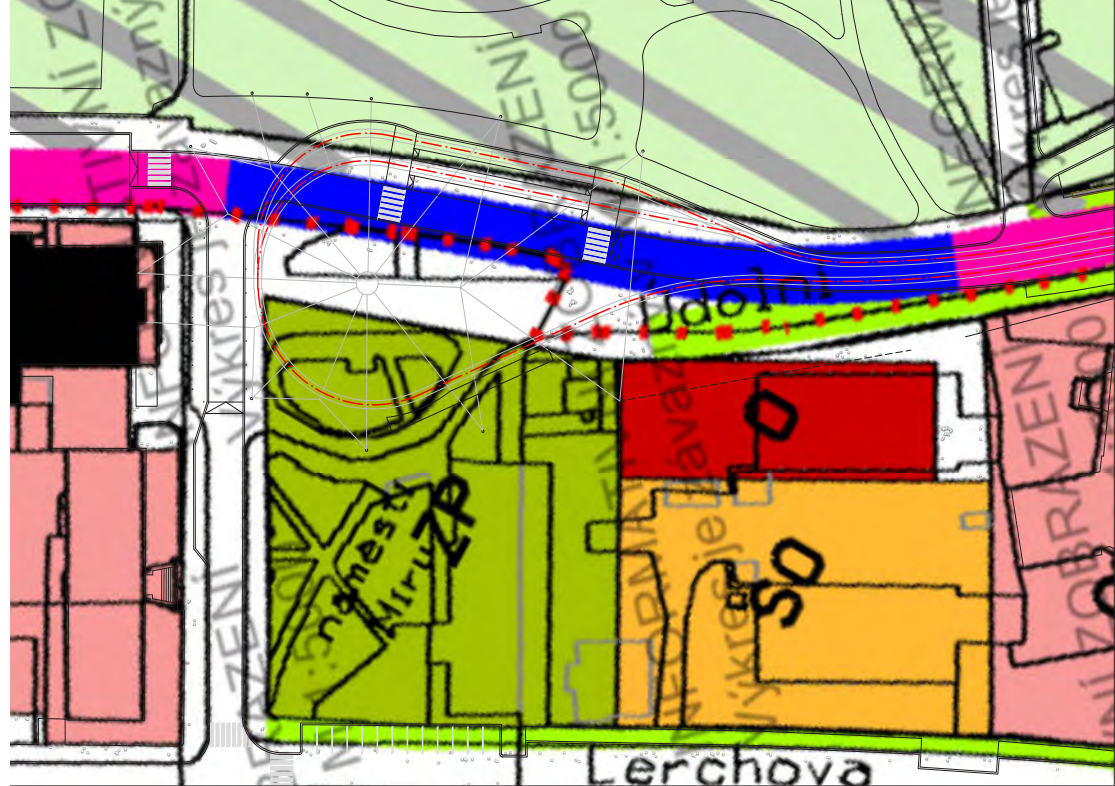
Veřejný prostor

Ze všech navržených variant představuje tento návrh největší plošný zásah do současné plochy parku Kraví hora. Přesto hranu parku posouvá jen o zhruba 5 metrů, v místě současné zídky tuto hranu respektuje i nadále. Ziskem tohoto řešení je umístění tramvajových zastávek i stání mimo pohledovou osu na kostel, přehlednost organizace pohybů jednotlivých typů dopravy a jednoduchá křížení. Cesty v rámci parku jsme navrhli posunout tak, aby logicky navazovaly na tramvajové zastávky a uvolnily plochu náměstí.

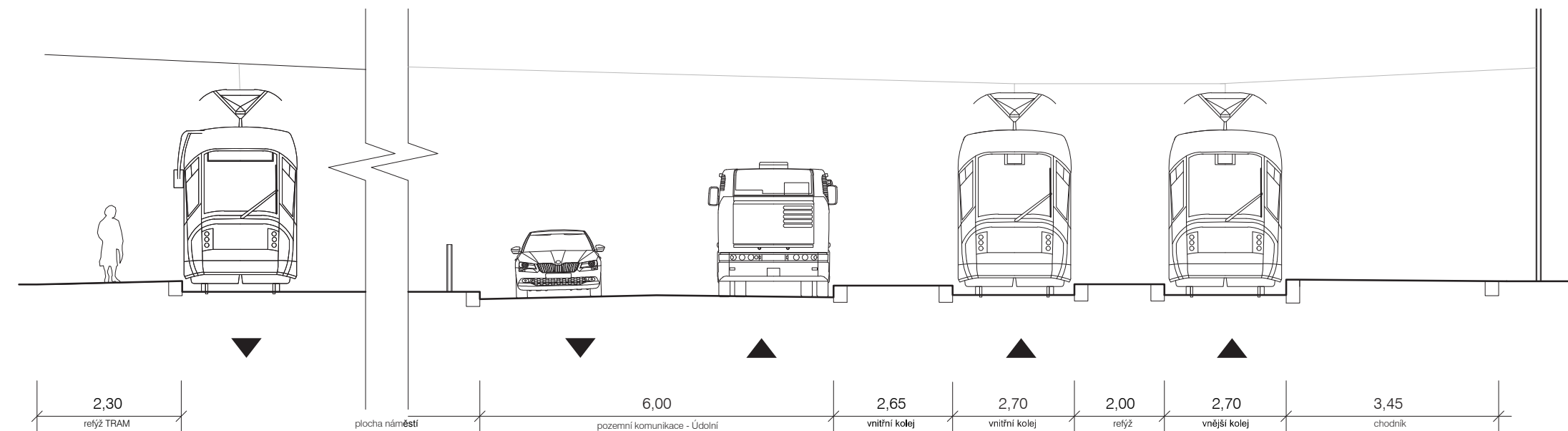




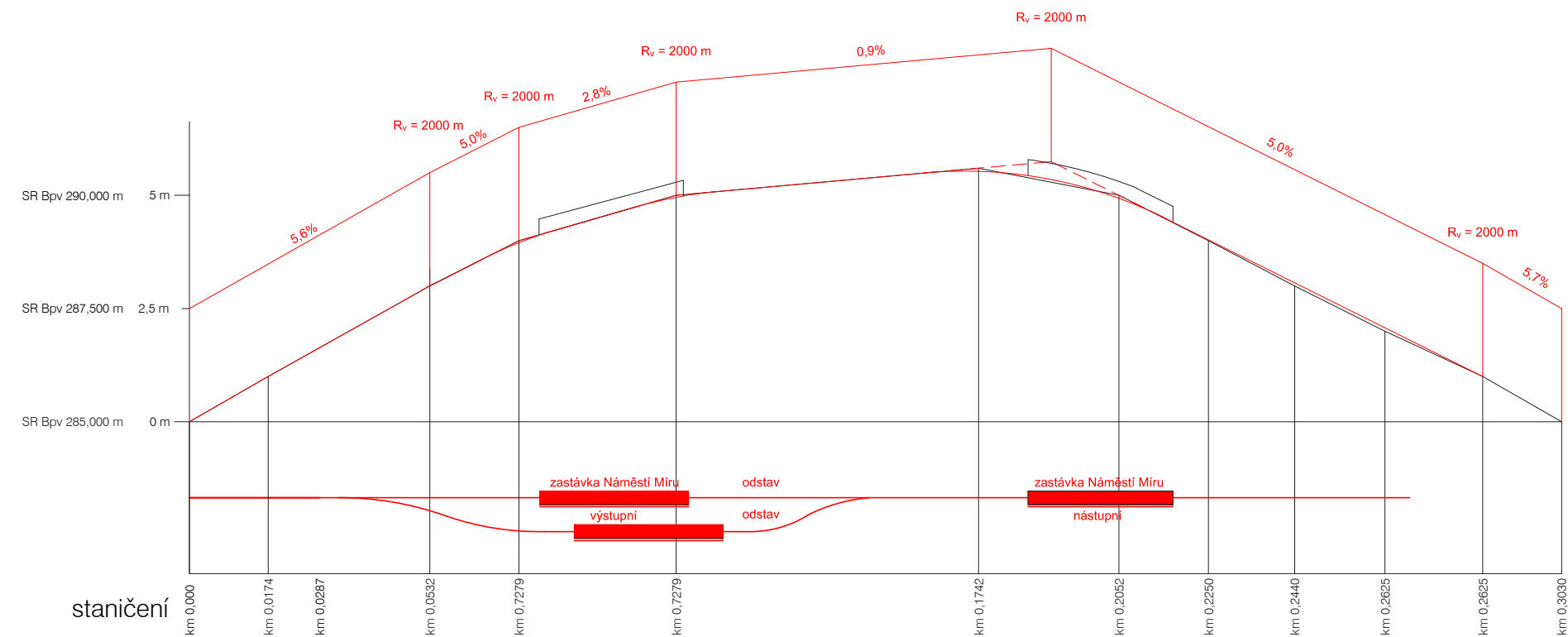
průmět návrhu s ortofotomapou



průmět návrhu s platným územním plánem



řez 1:120



Varianta A1

výškový profil

Varianta B

Pozemní komunikace

Třetí návrhová varianta se shoduje s variantou A ve vedení pozemních komunikací.

Tramvajová doprava

Oproti předchozím variantám je výrazně odlišně řešena tramvajová smyčka. Ta je navržena jako pojízdná po směru hodinových ručiček. Stávající trať pokračuje dále než ve variantách A a A1 a geometrie kolejí se mění až o zhruba 20 m dále. Kolej ve směru z centra odbočuje z pozemní komunikace levým obloukem, kříží protisměrnou kolej směřující do centra a pokračuje do prostoru dvojice výstupních zastávek o délce nástupní hrany 32 m. Stejný prostor slouží také k odstavení tramvajových souprav.

Smyčka pokračuje dvojicí pravých oblouků o minimálním poloměru 20 m ke sjezdové výhybce, po napřímení koleje je navržena nástupní zastávka o délce 32 m. Mírným levým

obloukem se kolej dostane zpět na pozemní komunikaci v profilu Údolní ulice.

Řešení umožňuje odbavit a odstavit dvojici tramvajových souprav o délce až 42 m. Výstupní a nástupní zastávky jsou oproti předchozím dvěma variantám umístěny ve vstřícné poloze, tramvajová doprava ale více vytěžuje veřejný prostor.

Autobusová doprava

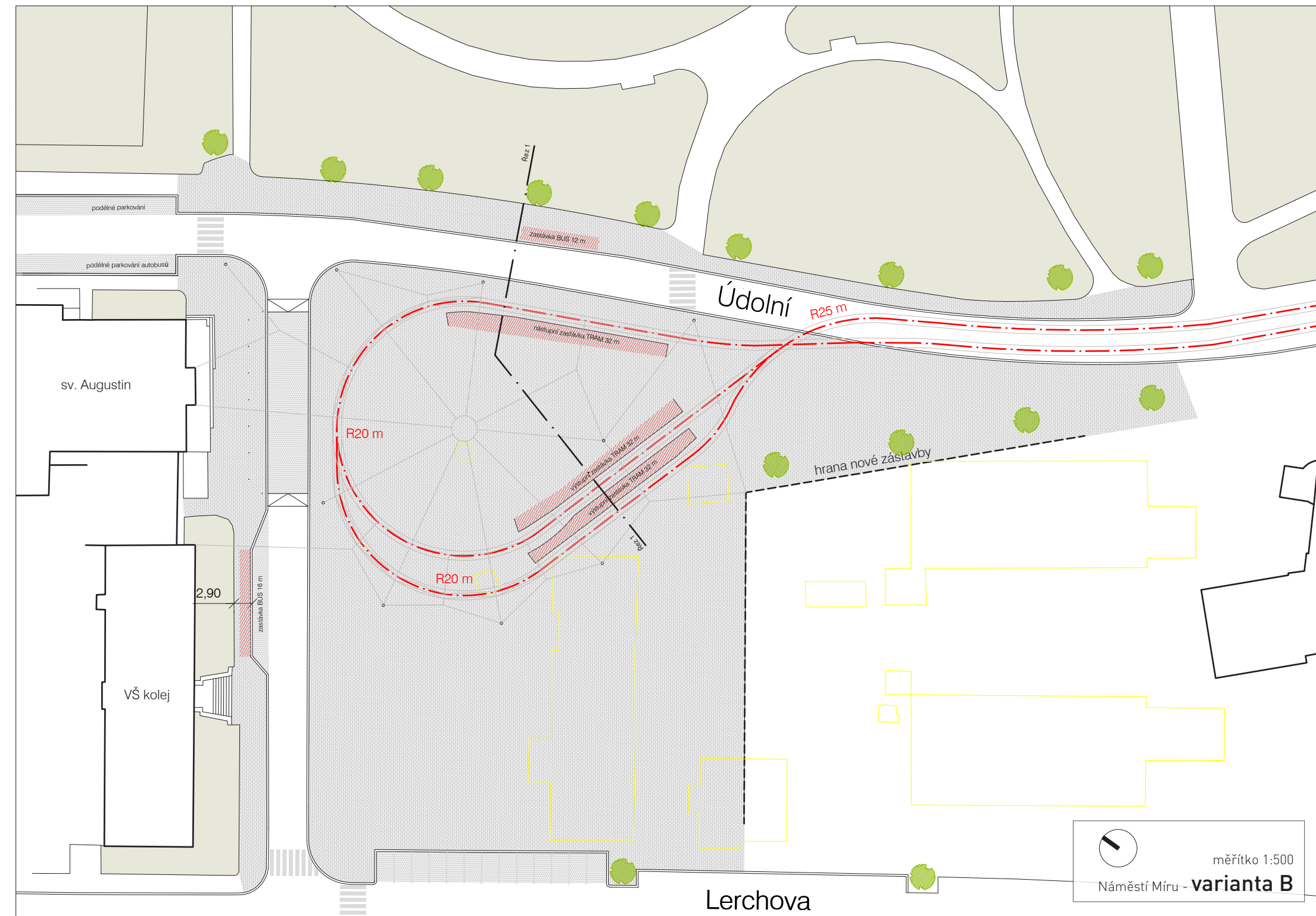
Podobně jako v předchozích dvou variantách, i ve variantě B navrhujeme vymístit autobusovou zastávku mimo prostor před kostelem. Ta je v návrhu posunuta do prostoru u vysokoškolských kolejí, adekvátně navrhujeme rozšířit chodník. Pásmové spoje linky č. 68 objedou náměstí Míru ulicemi Lerchova a Klácelova. Nástupní zastávka pak bude umístěna v blízkosti nástupní zastávky tramvaje v prodloužení Údolní ulice.

Veřejný prostor

Varianta B nezasahuje do hran parku Kraví hora a respektuje současnou hranici, podél které je umístěno nové vedení prodloužení Údolní ulice.

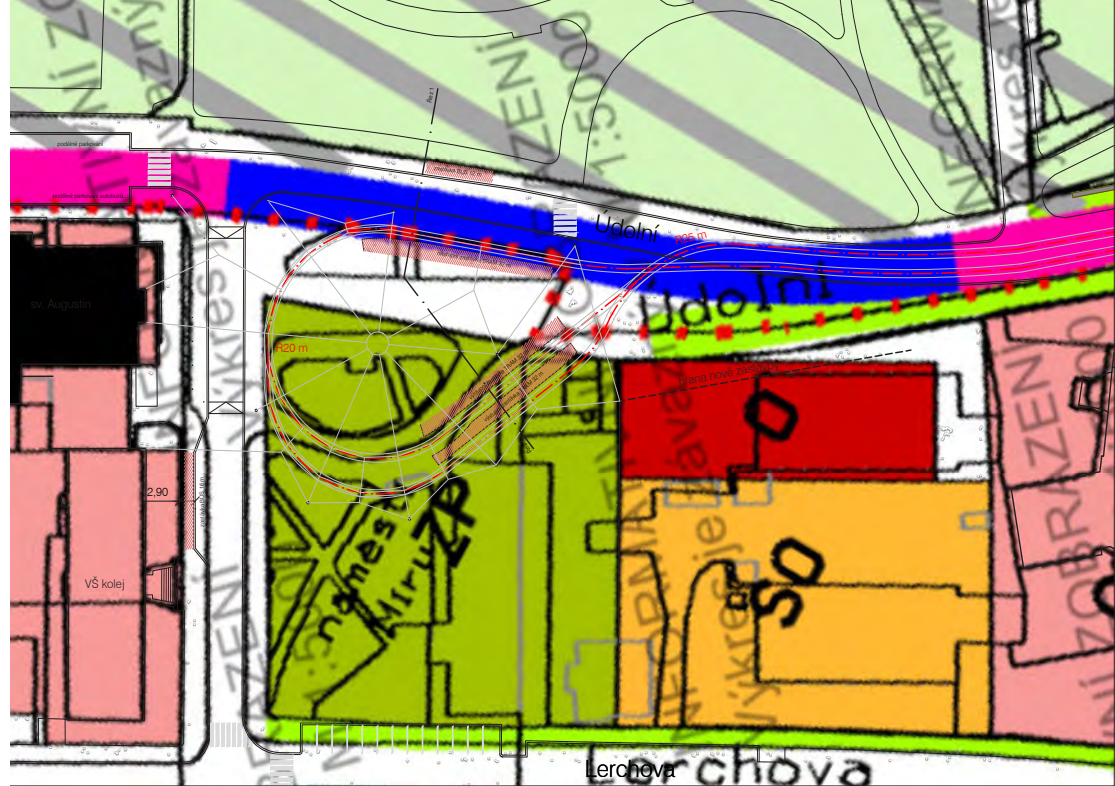
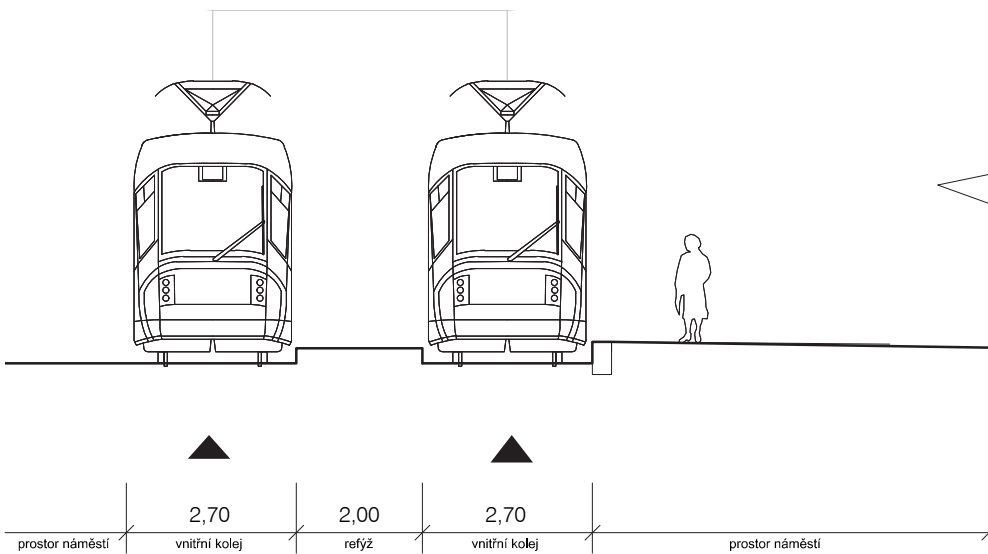
Tramvajová doprava je vymístěna mimo tento prostor a tramvaje v této variantě manipulují výhradně v prostoru sdílené plochy náměstí. To mj. znamená zásah do současných objektů (Brněnka i plynová stanice GasNet s.r.o.), narozdíl od předchozích variant tak není možné toto řešení realizovat v současném majetkoprávním stavu.

Řešení umožňuje návaznost pěších cest z parku Kraví hora, přes ulici Údolní je navržen přechod u čela nástupní zastávky a konců výstupních zastávek.

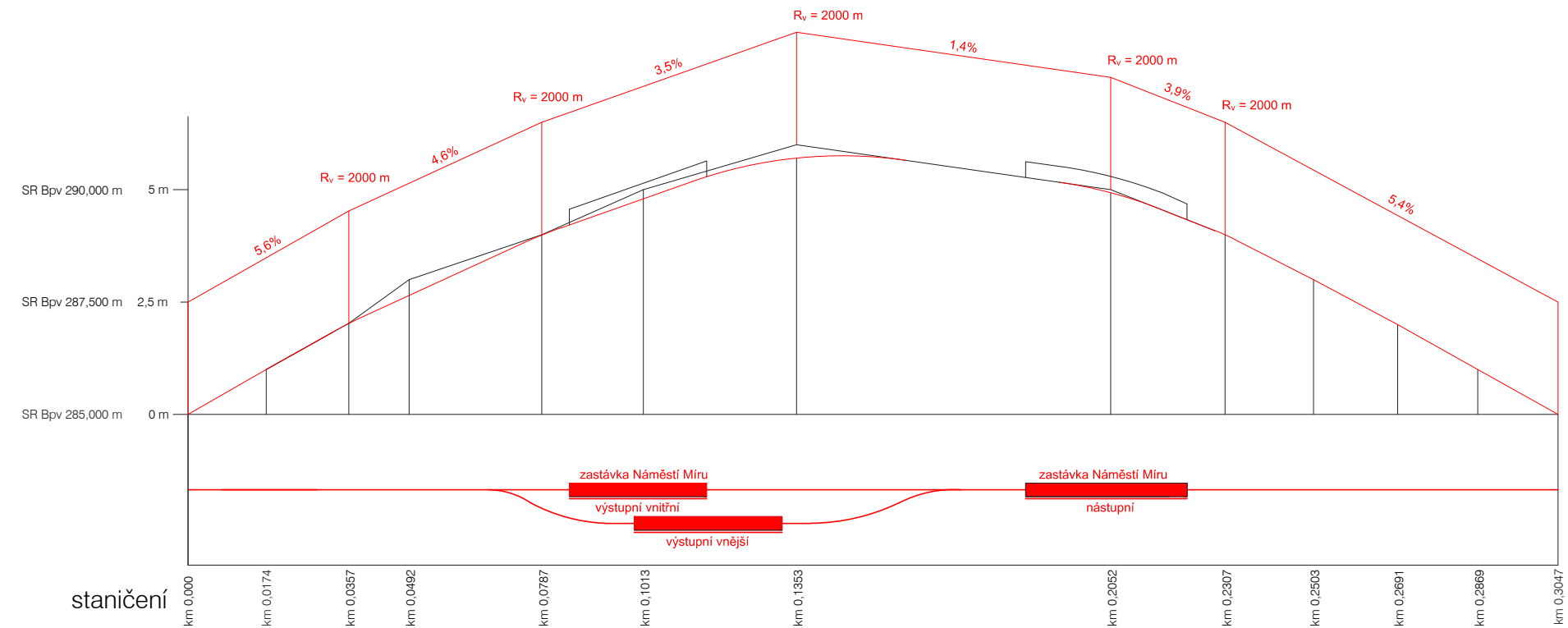
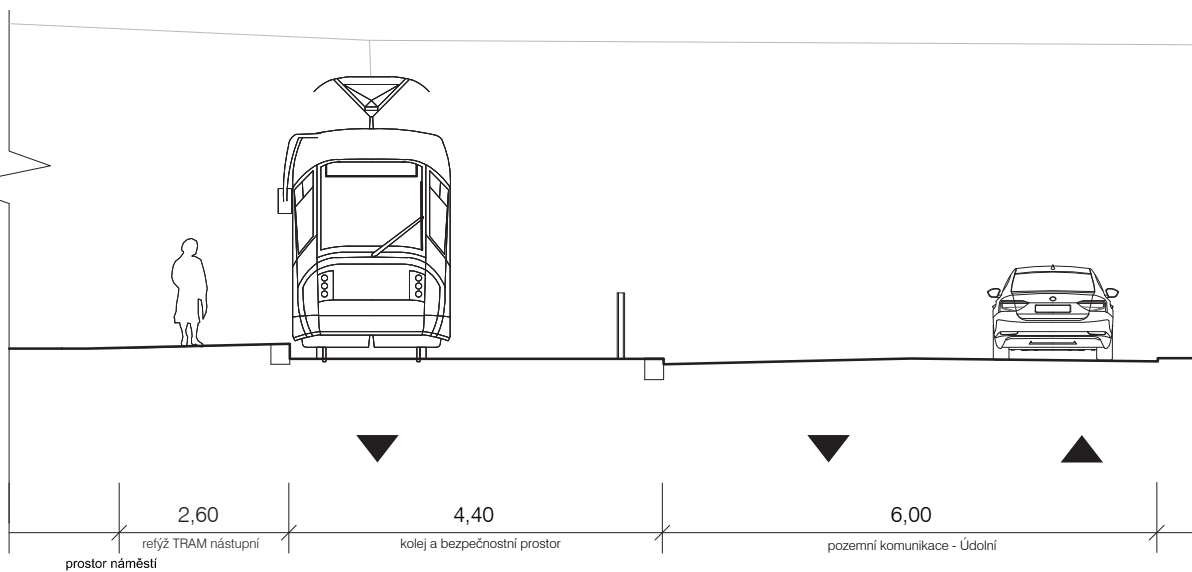




průmět návrhu s ortofotomapou



průmět návrhu s platným územním plánem



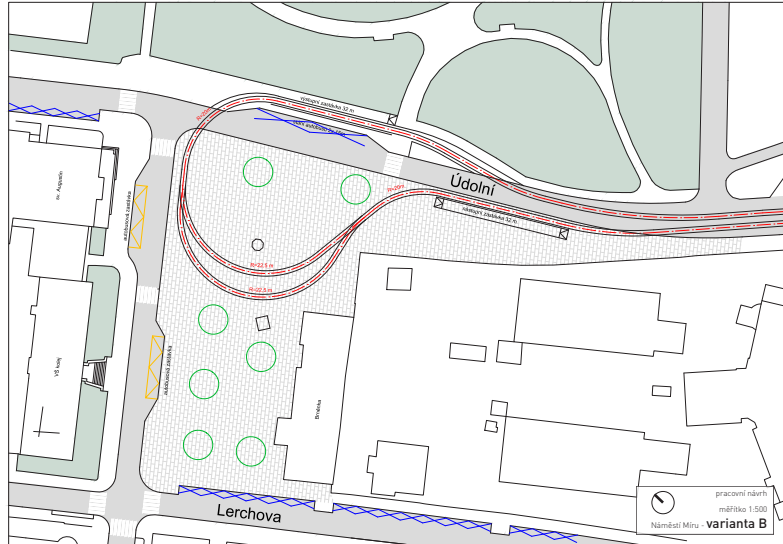
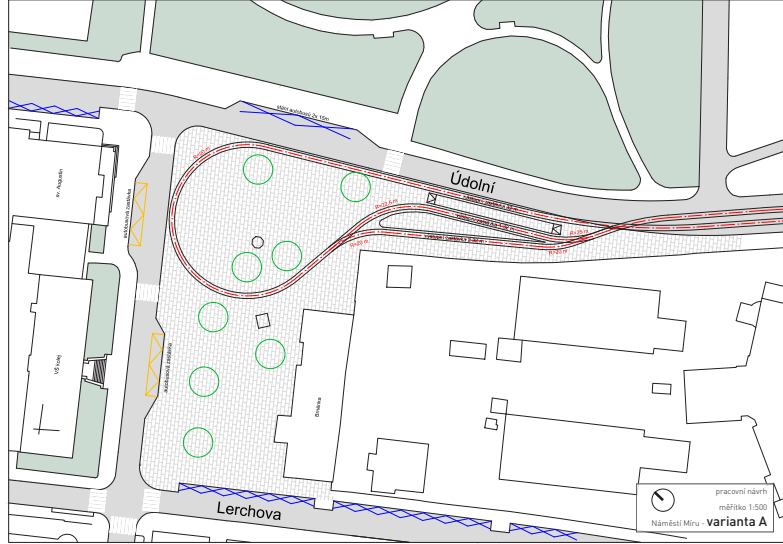
Varianta B

výškový profil

Srovnání variant

	současný stav	varianta A	varianta A1	varianta B
+	<ul style="list-style-type: none">• umístění zastávek v malém sklonu• není zábor parku	<ul style="list-style-type: none">• přehledný prostor• uvolněný střed náměstí• respektuje pěší vazby• neruší pohledové horizonty• odstav tramvají mimo prostor zastávek	<ul style="list-style-type: none">• přehledný prostor• uvolněný střed náměstí• respektuje pěší vazby• neruší pohledové horizonty• nevyžaduje signalizaci• zastávky v normovém sklonu	<ul style="list-style-type: none">• přehledný prostor• uvolněný střed náměstí• respektuje pěší vazby• respektuje současnou hranu parku
-	<ul style="list-style-type: none">• dominance dopravy• nástupní zastávka ve vnějším oblouku• nerespektuje pěší vazby• nebezpečné kolize dopravních proudů	<ul style="list-style-type: none">• vstupuje do současného prostoru parku• umístění výstupní zastávky v nenormovém sklonu• přechod přes dva jízdní pruhy a kolej tramvaje -> nutnost signalizace	<ul style="list-style-type: none">• vstupuje do současného prostoru parku	<ul style="list-style-type: none">• zastávky částečně ve vnitřním oblouku• složité odbočení tramvajové trati z pozemní komunikace

Další prověřované varianty

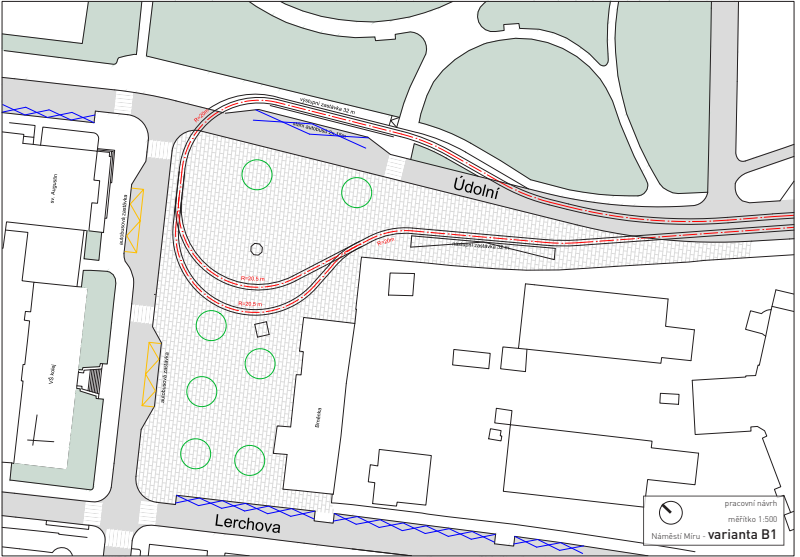


V rámci této studie byly prověřovány ještě další varianty řešení, které byly v průběhu zpracování opuštěny, resp. byly modifikovány do návrhových variant A, A1 a B, které byly prověřeny dopodrobna.

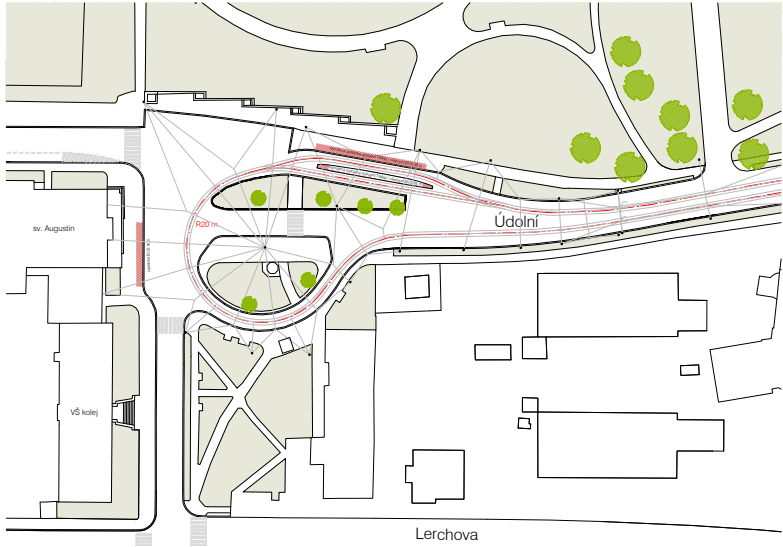
Varianta A (nedoporučená) umisťuje výstupní i nástupní zastávky tramvaje mimo pozemní komunikaci do prostoru se sklonem terénu až 5%, proto bylo její prověřování dále opuštěno. Smyčka by nezasahovala do hrany parku Kraví hora, zároveň by v hlavním sdíleném prostoru náměstí byl umístěn pouze průjezdný oblouk, nikoliv zastávky a odstavy.

Varianta B představuje řešení podobné navržené cílové variantě A1 (str. 30) s tím, že odstavné koleje se nachází v prostoru náměstí. Toto řešení by rušilo pohledovou osu na Kraví horu i kostel sv. Augustina z Údolní ulice.

Varianta B1 částečně uvolňuje pohled na kostel sv. Augustina posunem odstavných kolejí. Obě varianty počítaly s jedinou výstupní i nástupní zastávkou. Umístění zastávek mimo prostor náměstí ale nevyhoví normám pro projektování tramvajových tratí.



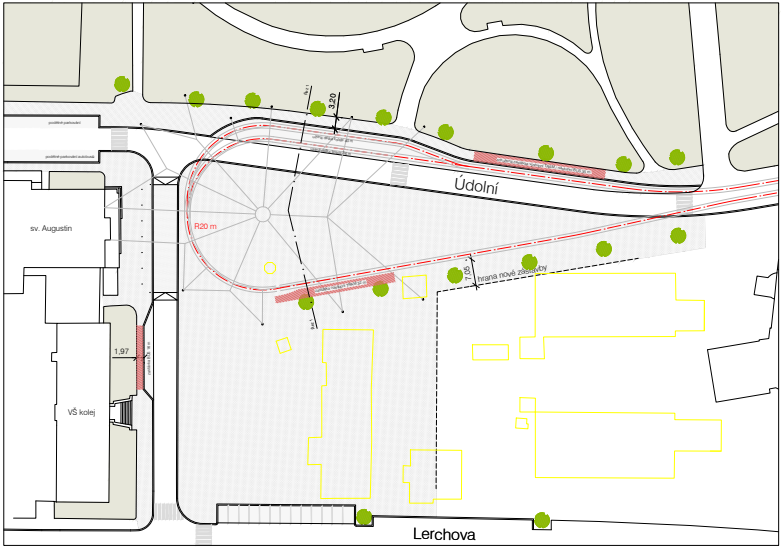
Etapizace



Stávající stav

Vzhledem k rozsahu a kolizím vedení komunikací a kolejí bude nutné v rámci jediné etapy přestavět celý dopravní prostor náměstí. Zachována zatím může být parková část.

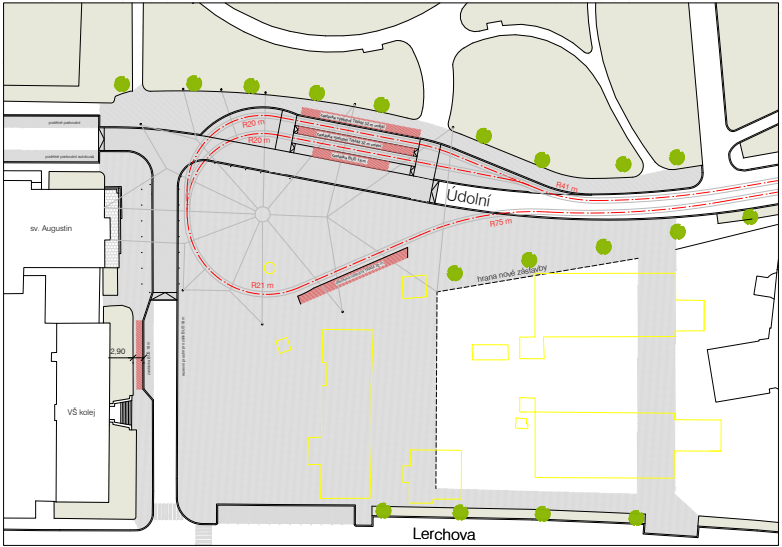
Vždy bude zachován průjezd prodloužením Rudišovy ulice, průjezd automobilové dopravy je možné zachovat i v Údolní ulici po stávající komunikaci a v předstihu dokončit přeložené prodloužení Údolní ulice. Tento mezistav vyžaduje vyloučení tramvajového provozu.



Varianta A

Varianta A navrhuje tramvajovou smyčku se zásahem do pozemku společnosti GasNet bez demolice objektu. Je také možné ji realizovat bez demolice Brněnky.

Nová křižovatka a změna polohy tramvajové smyčky musí být řešena najednou v rámci jedné stavební etapy.

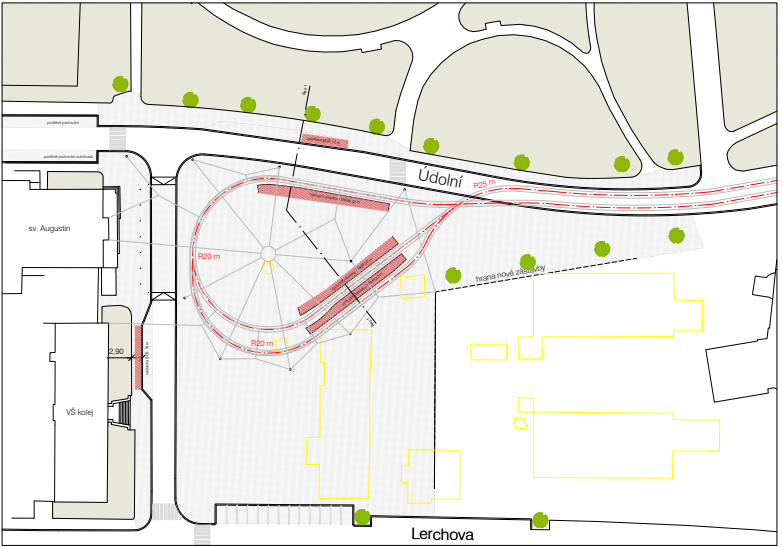


Varianta A1

Varianta A1 je nezávislá na vlastnictví pozemků v území, jelikož řešení komunikací a tramvajové smyčky nezasahuje do pozemků, které nejsou ve vlastnictví města Brna.

Je tedy možné změnit podobu náměstí a dopravní řešení aniž by byla dořešena přestavba bývalého vojenského areálu a odstraněna Brněnka.

Nová křižovatka a změna polohy tramvajové smyčky musí být řešena najednou v rámci jedné stavební etapy i s ohledem na délku výluk tramvajové dopravy [je vhodné přestavět celou smyčku během jediné výluky tramvajového provozu].



Varianta B

Varianta B zasahuje do soukromých pozemků (GasNet i Brněnka) a není ji tak možné realizovat aniž by byla vyřešena dostavba bývalého vojenského areálu.

Shrnutí

Studie předložila technicky realizovatelné varianty dopravního uspořádání prostoru na náměstí Míru. Je nutné uvést, že se jedná o mimořádně citlivý prostor s velkou řadou požadavků, ať už technických, urbanistických či kulturně-společenských, které často stojí ve vzájemném protikladu. Přesto se studie snaží nalézt cestu, jak prostor uspořádat tak, aby z dopravního hlediska vyhovoval v maximální míře všem těmto požadavkům. Tato studie řeší hlavní technický problém tohoto náměstí - neuspořádanost a nepřehlednost ve vedení pěší, tramvajové a automobilové dopravy. Princip dopravního řešení které navrhujeme bude následně použit jako podklad pro urbanistickou soutěž na řešení náměstí Míru, kterou organizuje KAM Brno. Tato studie nemá ambici navrhovat detail výsledného řešení.

Studie byla v průběhu přípravy konzultována se zástupci města Brna, samosprávou na úrovni statutárního města i městské části, architekty a

dopravními inženýry z KAM Brno, zástupci Dopravního podniku města Brna a.s. i občanským sdružením Masarykova čtvrť.

Z třech předložených variant doporučujeme k řešení variantu A1, která jako jediná vyhoví beze zbytku jak normovým předpisům pro projektování tramvajových tratí, tak urbanistickým požadavkům na uvolnění prostoru náměstí a bezpečnosti provozu bez nutnosti aplikace signalizačního zařízení. Výsledné dopravní řešení prostoru náměstí Míru by mělo dle názoru zpracovatele této studie vycházet principiálně z této studie. Varianta A1 dále umožňuje subvariantní řešení - tramvajová trať se může do ulice Údolní napojovat variantně jinak než je v této studii uvedeno, rozsah vozovky zvýšené do úrovně náměstí může být rovněž řešen odlišně. Přesně tyto detaily již tématicky spadají do kompetence tvůrců, kteří budou náměstí navrhovat v architektonické soutěži.

Hlavním východiskem této studie je dopravní řešení které jednotlivé druhy dopravy na náměstí integruje do přehledného a funkčního celku. Žádáný z módů, s výjimkou pěších není upřednostněn. Tramvajová doprava náměstí obsluhuje, odstavné koleje jsou umístěny mimo hlavní prostor náměstí, zastávky jsou umístěny tak, aby byly cestujícím nablízku z hlediska zdroje a cíle jejich cest, ale neurčovaly uspořádání náměstí.

Automobilová doprava má k dispozici jasně vymezený prostor s přehlednou křižovatkou, řešení se zvýšenou vozovkou přirozeně zpomaluje rychlost provozu. Parkování je umístěno na okrajích řešeného prostoru. Pásmově ukončené spoje autobusové linky č. 68 navrhujeme vést blokovým objezdem Lerchovou a Klácelovou ulicí, což si vyžádá změnu parkování při levé krajnici pro zajištění průjezdu autobusů.

Pěší mají k dispozici přirozeně propojené cesty bez nutnosti obcházení a překonávání překážek. Střed náměstí je od dopravy zcela uvolněn a umožňuje využití, jaké mu předurčí architektonický návrh.

Důležitým aspektem návrhového řešení vycházejícího z této studie je možnost etapového rozdělení jednotlivých fází proměny náměstí. Dopravní prostor lze přeorganizovat ještě před transformací bývalého vojenského areálu, naopak ten lze z velké části transformovat již za provozu náměstí tak, jak je uspořádáno dnes.





C. Dokladová část

[illegible]

ZÁPIS Z JEDNÁNÍ

Studie proveditelnosti

„Obnova veřejného prostoru vč. Rekonstrukce tramvajové smyčky Nám. Míru

Datum: 20. 1. 2019

Místo: Odbor dopravy, Magistrát města Brna, Kounicova 67, 602 00 Brno

Účastníci: viz prezenční listina

- Zahájení, prezentoval autor studie Ing. arch. Václav Brejčka
- Předchozí konzultace s KAM Brno a Dopravním podnikem, jejich požadavky byly zahrnuty do studie
- Cíle studie, popis situace dnešního stavu
- **Varianta A:**
 - o Vychází z požadavků KAM > před kostelem volný prostor bez zastávek, minimální zásah do parkového prostoru
 - o Narovnaní ulice Údolní
 - o Vyznačena hrana nové zastávky
 - o Trasa tramvaje zasahuje do prostoru plynové stanice GASNET
 - o Nevýhody:
 - Výstupní zastávka ve velkém stoupání, což není v souladu s normou pro navrhování tramvajových tratí
 - Přechod pro chodce – chodec musí přejít 2 kolejové pruhy, musela by zde být světelná signalizace (závora, semafor)
- **Varianta A1:**
 - o Výstupní zastávka není oddělena od odstavných kolejí > je takřka v rovině
 - o Vznik vyčkávacího prostoru pro chodce, přechod nevyžaduje signalizaci
 - o Možné zvýšení vozovky, aby přechod prostoru ke kostelu byl plynulý
- **Varianta B**
 - o Obrácený směr provozu tramvaji
 - o Zastávky v přímé koleji – bezbariérový přístup
 - o Výhody:
 - Nevyžaduje takový zásah do hrany parku Kraví hora
 - o Nevýhody:
 - Více zasahuje do veřejného prostoru
 - Zasahuje do hrany současné budovy Brněnské, přestože jsou obklopeny minimálními
 - Varianta vyžaduje drobné korekce terénu - srovnání
- Požadavky DP > délka hrany zastávky 32 m, nástupní hrana jen jedna
- Srovnání všech variant v tabulce, jejich vzhled a nevýhody
- Soutisk všech variant
- Autobusové zastávky pro všechny varianty společné, dnes před kostelem > snaha posunout ji před V5 koleje, autobus se nebude otáčet na náměstí, ale pojedje ulicí Lerchova a Kácelova zpět na Údolní, druhá zastávka bude v blízkosti výstupních zastávek tramvaji
- Názor zpracovatele: Doporučujeme variantu A1, cílem je maximální přehlednost a jednoduchost, manipulace a odstavení tramvají mimo sdílený prostor, sdílený prostor bez stožárů, dráty visí na svorníku uprostřed smyčky (viz Hradec Králové), nástupní zastávka jednoduchá > zvýšený terén
- Příklad náměstí U zvonu v Plzni

DISKUZE

- Jedná se o finální výrobní byrokracii
- Zástupce dopravního podniku:
 - o Doporučení varianty A1 – kolejevé řešení je v pořádku
 - o Drobné detaily – bude výhybka levá či pravá
 - o Treba dorešit autobusovou zastávku
- KAM Brno
 - o Souhlasí s variantou A1, pouze dílčí změny, které se ale netýkají studie
 - o Požadavky splněny
 - o Přechod pro chodce u plynové stanice > tramvajová smyčka nemusí být rovná až k přechodu
- Zástupce městské části:
 - o Dotaz v jakém rozsahu bude studie závazná
 - o Souhlasí s variantou A1
- Požadavky řečené na minulém VV:
 - o Před kostelem nebude křižovatka ve tvaru písmene T, ale Údolní bude plynule pokračovat
 - o Zrušení plynové stanice
- Zástupce odboru dopravy MMB:
 - o Varianta A1 způsobí likvidaci parkování před zídoku u Kraví hory > bilanční tabulky
 - o Přechody ve zvednutém prostoru – otázka bezpečnosti > řešením jsou sloupky, sám zvednutý prostor slouží ke zpomalení vozidel
- Zpracovatel navrhuje před kostelem rozšíření vozovky (parkování pro svatby, pohřby, ...)
- Zástupce Občanského sdružení:
 - o Nebyla dána možnost připomínkování
 - o Zásah do prostoru bývalých vojenských sklád
 - o Řešení finální, přitom nebyly dány informace dopředu
 - o Špatné pěší vazby – nebyly v návrhu naznačeny nové pěší vazby, bez přínosu pro pěši, dnešní stav je vyhovující (s tímto nesouhlasí zástupci KAM)
 - o Pro automobilový provoz – přejíždění tramvajové koleje 2x oproti současnému stavu
 - o Brno dostane 40 nových obousměrných vozů, proč se zde nenavrhne údržavová konečná? > zástupce DP reaguje, že počet vozů odpovídá současnému stavu a neumožňuje nasazení soupravy na linku č. 4
 - o Proč delší zastávky 32 m? > je dáno jako požadavek Dopravního podniku, navíc kratší ani normy nedovolují
- Reakce zástupce OD MMB:
 - o Jedná se o technické řešení
 - o Zástupcem městské části je pan Bořecký
 - o Materiály nebyly poskytnuty z toho důvodu, že nebyly dány žádným obyvatelům
 - o Jsou zde přítomní zástupci, kteří se zabývají základním koncepčním řešením
- Zpracovatel nesouhlasí s Občanským sdružením
 - o Dnes se nejedná o veřejný prostor, pouze o konečnou tramvaje
 - o Cílem je uvolnění prostranství bez varovných cedulí (otázka současné bezpečnosti)
 - o Střední uvolněná část náměstí nabízí různé možnosti využití (trh, veřejná setkání, ...)
 - o Tímto se ale již bude zabývat architektonická soutěž

- Shrnutí od zástupce KAM:
 - o Jedná se o technické řešení
 - o Pěší zóna je vyřešena dobře
 - o Studie umožňuje změnu trasy v tržní zóně tramvaje ze smyčky (za nástupní zastávkou směrem do Údolí)
- **Závěr:** Varianta A1 je vhodná k doporučení, dále bude navazovat architektonická soutěž
- Vzhledem k množství požadavků dotčených orgánů vyplvajících z dnešního projednání se zhotovitel dohodl s objednatелеm na jednoměsíčním prodloužení lhůty pro odevzdání díla

Prezenční listina

Obnova veřejného prostoru včetně tramvajové smyčky Náměstí Míru

Magistrát města Brna, 20. ledna 2020

[illegible]

Zdroje a použité podklady:

[1] Principy tvorby veřejných prostranství. Kancelář architekta města Brna, Brno, 2019.

[2] Standard zastávek a přestupních uzlů PID. Vojtěch Novotný a kol. ROPID, Praha, 2018.

[3] ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

[4] ČSN 73 6405 Projektování tramvajových tratí

[5] mapové zdroje: ČÚZK, mapový portál města Brna, Google Earth.

Studie proveditelnosti

obnovy veřejného prostoru včetně rekonstrukce tramvajové smyčky Náměstí Míru

