

Zpracovatel dokumentace:

Výškový systém Bpv
Souřadnicový systém JTSK



sdružení zastoupeno: PUDIS a.s., Nad Vodovodem 2/3258, 100 31 Praha 10, tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz, info@pudis.cz

Vypracoval: kolektiv	Odpovědný projektant: Ing. Miroslav Kalina	Investor: Hlavní město Praha OSI MHMP Vyšehradská 2075/51 128 00, Praha 2  zastoupený mandatařem: VIS a.s.
Hlavní inženýr projektu: Ing. Miroslav Kalina Ing. Lukáš Grünwald	Zastoupení PUDIS: Ing. Martin Höfler Ing. Jan Vlček	
Kontroloval: Ing. Miroslav Kalina	Statutár SATRA: Ing. Ludvík Šajtar	
Číslo zakázky: D-17-027	Datum: 01.2018	
Akce: Radlická radiála JZM – Smíchov stavba č. 9567 Studie objízdňích tras pro tunely Radlické radiály	Měřítko:	Formát:
	Stupeň: TS	Souprava:
Příloha:	Číslo přílohy:	

STAVBA Č.9567 RADLICKÁ RADIÁLA JZM - SMÍCHOV

Studie objízdných tras

Obsah:

1. Identifikační údaje	3
1.1 Stavba	3
1.2 Objednatel/zadavatel	3
1.3 Dodavatel/Zhotovitel	3
2. Preambule	4
3. Uzavírky tunelů a náhradní trasy	4
3.1 Plánované uzavírky tunelových trub	4
3.2 Mimořádné uzavírky a omezení	6
3.2.1 Havarijní uzavření tunelu	6
3.2.2 Havarijní uzavření tunelové trouby	7
3.2.3 Omezení provozu	8
3.2.4 Regulace provozu	8
4. Posouzení objízdných a odklonových tras	8
4.1 Charakteristika objízdných a odklonových tras	8
4.2 Kapacita komunikační sítě	11
4.3 Zařízení pro provozní informace (ZPI) a světelné signalizační zařízení (SSZ)	12
5. Výsledky z projednání s DOSS	12
6. Závěry a doporučení	12

Seznam příloh:

Záznam z jednání

1	Přehledná situace	měř. 1: 50 000	2x A4
2.1.1	Scénář 1 – Uzavírka STT(A) Butovicko – Jinonických tunelů	měř. 1: 50 000	2x A4
2.1.2	Scénář 1 – Uzavírka STT(A) Butovicko – Jinonických tunelů – detailní situace	měř. 1: 5 000	2x A4
2.2.1	Scénář 2 – Uzavírka JTT(B) Butovicko – Jinonických tunelů	měř. 1: 50 000	2x A4
2.2.2	Scénář 2 – Uzavírka JTT(B) Butovicko – Jinonických tunelů – detailní situace	měř. 1: 5 000	2x A4
2.3	Scénář 3 – Uzavírka STT(A) tunelu Radlice včetně rampy G a J	měř. 1: 50 000	2x A4
2.4	Scénář 4 – Uzavírka JTT(B) tunelu Radlice včetně rampy H a I	měř. 1: 50 000	2x A4
2.5	Scénář 5 – Uzavírka Butovicko – Jinonických tunelů	měř. 1: 50 000	2x A4
2.6	Scénář 6 – Uzavírka celého tunelu Radlice včetně tunelových ramp	měř. 1: 50 000	2x A4

1. Identifikační údaje

1.1 Stavba

Číslo a název stavby: Stavba č. 9567 Radlická radiála JZM – Smíchov

Studie objížděných tras pro tunely Radlické radiály

1.2 Objednatel/zadavatel

Hlavní město Praha, Odbor strategických investic Magistrátu hl. m. Prahy

Sídlo: Mariánské nám. 2/2, 110 01 Praha 1

Pracoviště: Vyšehradská 2075/51, 128 00 Praha 2

IČ: 00064581

Zastoupené Ing. Karlem Prajerem, ředitelem odboru

1.3 Dodavatel/Zhotovitel

Sdružení PUDIS – SATRA

PUDIS a.s.

podle smlouvy o sdružení zastupující Sdružení PUDIS – SATRA

Sídlo: Nad Vodovodem 3258/2, 100 31 Praha 10

IČ: 45272891

Zastoupená: Ing. Martinem Höflerem, předsedou představenstva
Ing. Petrem Mikuláškem, místopředsedou představenstva
Ing. Janem Vlčkem, členem představenstva

SATRA spol. s.r.o.

Sídlo: Sokolská 1802/32, 120 00 Praha 2

IČ: 18584209

Zastoupená: Ing. Ludvíkem Šajtarem, jednatelem

Zpracovatelé:

Hlavní inženýr projektu: Ing. Miroslav Kalina (PUDIS a.s.), Ing. Lukáš Grünwald (SATRA s.r.o.)

2. Preambule

Studie objížděných tras identifikuje možné objížděné trasy a definuje kritická místa na komunikační síti v případě uzavírek tunelů na připravované Radlické radiále. Z hlediska uzavírek tunelů a případně jednotlivých tunelových trub jsou sledovány jak uzavírky plánované, tak zejména mimořádné uzavírky, které jsou z hlediska objížděných tras nejkritičtější.

Tato studie je samostatnou dokumentací, která doplňuje projektovou přípravu stavby č. 9567 Radlická radiála JZM – Smíchov ve fázi DÚR. Její potřeba vyvstala v průběhu projednávání konceptu dokumentace pro územní rozhodnutí s dotčenými orgány státní správy. Jedná se o výchozí materiál zabývající se problematikou objížděných tras během mimořádných událostí, který bude dále upřesňován v dalších stupních projektové přípravy. Přesný rozsah jednotlivých scénářů včetně jejich přípustných kombinací a z nich vyplývajících opatření bude definována v dalších stupních projektové dokumentace.

3. Uzavírky tunelů a náhradní trasy

V této studii jsou uvažovány dva typy náhradních tras za uzavřené tunelové úseky Radlické radiály, které se od sebe navzájem odlišují zejména druhem dopravy, pro které jsou určeny:

Objížděné trasy

- Jsou trasovány jako nejkratší reálný objezd uzavřeného úseku, od místa uzavírky k prvnímu možnému najetí zpět na RR
- Jsou určeny především pro převedení dopravních vztahů, které mají zdroj nebo cíl v blízkosti uzavřeného úseku Radlické radiály

Odklonové trasy

- Jsou trasovány po nadřazeném komunikačním systému a po hlavních komunikacích města, s cílem co možná nejvíce snížit intenzitu dopravy, která směřuje k uzavřenému úseku
- Jsou trasovány v několika stopách tak, aby řidiči měli dostatek času pro jejich výběr
- Je možné je aktivovat nejen v případě uzavírky, ale i v případech omezení nebo regulace provozu
- Jsou určeny především pro převedení dopravních vztahů, které jsou ve vztahu k uzavřenému úseku Radlické radiály tranzitní

3.1 Plánované uzavírky tunelových trub

Plánované uzavírky tunelů budou vyplývat z provozního řádu tunelů, resp. plánu kontrol a údržby. Bude se jednat o preventivní a korektivní udržovací práce zahrnující **prohlídky tunelu, nutnou údržbu a opravy na základě zjištěných skutečností, dále provozní zkoušky technologického vybavení a dopravního systému, cvičné zásahy IZS a mytí tunelů.**

Tato plánovaná omezení průjezdu tunelů budou probíhat **v době snížených intenzit provozu** tzn. v nočních hodinách (23. – 5. hodina) obdobně jako u stávajících tunelů v gesci TSK a.s. V případě plánovaných uzavírek tunelů nebo jejich jednotlivých částí jsou před samotnou uzavírkou vždy aktivovány objížděné a odklonové trasy. Harmonogram prací bude upraven tak, aby rozsah plánovaných oprav, údržby či zkoušek odpovídal těmto obdobím snížených intenzit i za cenu rozdělení prací např. v jednom tunelovém tubusu do více etap.

Rozsah plánovaných uzavírek určí správce/provozovatel stavby s ohledem na provozní řád. Přicházejí v úvahu tyto možnosti omezení provozu:

- **Scénář 1** – Uzavírka STT(A) Butovicko – Jinonických tunelů
- **Scénář 2** – Uzavírka JTT(B) Butovicko – Jinonických tunelů
- **Scénář 3** – Uzavírka STT(A) tunelu Radlice vč. ramp G a J
- **Scénář 4** – Uzavírka JTT(B) tunelu Radlice vč. ramp H a I
- **Scénář 5** – Uzavírka úseku Butovicko – Jinonických tunelů
- **Scénář 6** – Uzavírka tunelu Radlice vč. tunelových ramp

Scénář 1 – Uzavírka STT(A) Butovicko – Jinonických tunelů (viz příloha 2.1)

Odklonové trasy:

- Informování o uzavírci v celoměstském systému zařízení pro provozní informace – ZPI (především na MO) s cílem odklonu dopravy do okolní celoměstské hlavní komunikační sítě (především na ulice Patočkovu-Bělohorskou, Plzeňskou, K Barrandovu a Strakonickou)
- regulace vjezdu do STT tunelu Radlice před portálem Zlíčovského tunelu pro vjezd na větev G z MO Strakonická a před portálem rampy J z MO Dobříšská
- uzavírka Radlické radiály v MÚK Jinonice (před východním portálem tunelu Jinonice) s odklonem dopravy na objízdnou trasu po rampě N a dále po „Nové Radlické ulici“ s opětovným najetím na Radlickou radiálu v MÚK Butovice (rampa L)

Objízdné trasy:

- objízdná trasa po větvi N do úrovně křižovatky Radlická ulice x větve M N – Puchmajerova ul. Dále bude vedena po tzv. Nové Radlické ulici (součást stavby Radlické radiály) až do křižovatky Nová Radlická ul. x větev L, kde bude objízdná trasa opětovně napojena na RR

Scénář 2 – Uzavírka JTT(B) Butovicko – Jinonických tunelů (viz příloha 2.2)

Odklonové trasy:

- Informování o uzavírci v celoměstském systému zařízení pro provozní informace – ZPI (především na dálnici D5 a Rozvadovské spoje) s cílem odklonu dopravy ideálně již v MÚK Třebonice. Dále v křižovatce s Jeremiášovou ul. a ul. Bucharova s cílem odklonu dopravy do okolní celoměstské hlavní komunikační sítě, především na Plzeňskou ul. a ulici Poncarova na Pražský okruh
- v dalším stupni dokumentace budou prověřeny možnosti koordinace a provázanosti informačního systému s řídicím systémem SOKP (Pražského okruhu), ideálním stavem by bylo informování o uzavírci již na D5 před MÚK Třebonice s odklonem tranzitní dopravy na Pražský okruh

Objízdné trasy:

- odklon zbytkové dopravy v MÚK Řeporyjská a v MÚK Butovice (před západním portálem tunelu Butovice) na objízdnou trasu po rampě K a dále po „Nové Radlické ulici“ s opětovným najetím na Radlickou radiálu v MÚK Jinonice (rampa P)

Scénář 3 – Uzavírka STT(A) tunelu Radlice včetně rampy G a J (viz příloha 2.3)

Odklonové trasy:

- Informování o uzavírci v celoměstském systému zařízení pro provozní informace – ZPI (především na MO) s cílem odklonu dopravy do okolní celoměstské hlavní komunikační sítě (především na Patočkovu – Bělohorskou, Plzeňskou, K Barrandovu a Strakonickou ul.)

Objízdné trasy:

- Před jižním portálem Zlíhovského tunelu pro vjezd na větev G z MO Strakonická s odklonem dopravy na objízdnou trasu ulici Radlická. V opačném směru sjezd na Plzeňskou a Radlickou před severním portálem tunelu Mrázovka. Opětovné najetí na Radlickou radiálu v MÚK Jinonice

Scénář 4 – Uzavírka JTT(B) tunelu Radlice včetně rampy H a I (viz příloha 2.4)**Odklonové trasy:**

- Informování o uzavírci v celoměstském systému zařízení pro provozní informace – ZPI (především na dálnici D5 a Rozvadovské spojení) s cílem odklonu dopravy ideálně již v MÚK Třebonice. Dále v křižovatce s Jeremiášovou a ulicí Bucharova s cílem odklonu dopravy do okolní celoměstské hlavní komunikační sítě (především na Plzeňskou ul.) a ulicí Poncarova na Pražský okruh
- V dalším stupni dokumentace budou prověřeny možnosti koordinace a provázanosti informačního systému s řídicím systémem SOKP (Pražského okruhu), ideálním stavem by bylo informování o uzavírci již na D5 před MÚK Třebonice s odklonem tranzitní dopravy na Pražský okruh

Objízdné trasy:

- uzavírka Radlické radiály v MÚK Jinonice, před západním portálem tunelu Radlice, s odklonem zbytkové dopravy na Radlickou ulici přes rampu O a P. V křižovatce řízenou SSZ Radlická ul. x rampa P – nastavena preference výjezdu z rampy P
- dynamické omezování (regulace) vjezdu před portálem tunelu Butovice s cílem zamezení kongescí a dobřezdování vozidel v tunelu

3.2 Mimořádné uzavírky a omezení

Tento typ uzavírek je vyvolán neočekávanými vlivy a mimořádnými událostmi v tunelu. Z hlediska řešení objízdných tras se jedná o nejproblematictější stavy, protože pravděpodobnost výskytu mimořádné události roste s rostoucí intenzitou dopravy, tzn. jedná se o stavy předpokládající odklon dopravy na objízdné trasy při její možné **maximální intenzitě**. V případě mimořádných uzavírek tunelů nebo jejich jednotlivých částí jsou objízdné a odklonové trasy aktivovány až následně po vzniku události.

3.2.1 Havarijní uzavření tunelu

Uzavření vždy celého tunelu (obou tubusů) v případě tunelu Radlice včetně tunelových částí ramp MÚK Zlíhov. K uzavření může dojít automaticky v závislosti na závažnosti detekované události nebo ji může spustit operátor dopravy, či ve vybraných případech dispečer technologie (např. při události „požár v dopravním prostoru“).

Scénář 5 – Uzavírka úseku Butovicko – Jinonických tunelů (viz příloha 2.5)

- jedná se prakticky o kombinaci opatření uvedených ve scénáři 1 a scénáři 2

Opatření pro příjezd od západu:

- Informování o uzavírci v celoměstském systému zařízení pro provozní informace – ZPI (především na dálnici D5 a Rozvadovské spojení) s cílem odklonu dopravy ideálně již v MÚK Třebonice. Dále v křižovatce s Jeremiášovou a ulicí Bucharova s cílem odklonu dopravy do okolní celoměstské hlavní komunikační sítě (především na Plzeňskou ul.) a ulicí Poncarova na Pražský okruh
- v dalším stupni dokumentace budou prověřeny možnosti koordinace a provázanosti informačního systému s řídicím systémem SOKP (Pražského okruhu), ideálním stavem by bylo informování o uzavírci již na D5 před MÚK Třebonice s odklonem tranzitní dopravy na Pražský okruh

informování o uzavírci v celoměstském systému zařízení pro provozní informace – ZPI s cílem odklonu zbytkové dopravy v MÚK Řeporyjská a v MÚK Butovice (před západním portálem tunelu Butovice) s odklonem dopravy na objízdnou trasu po rampě K a dále po „Nové Radlické ulici“ s opětovným najeťm na RR v MÚK Jinonice (rampa P)

Opatření pro příjezd od východu:

- Informování o uzavírci v celoměstském systému zařízení pro provozní informace – ZPI (především na MO) s cílem odklonu dopravy do okolní celoměstské hlavní komunikační sítě (především na ulice Patočkovu-Bělohorskou, Plzeňskou, K Barrandovu a Strakonickou)
- regulace vjezdu do STT tunelu Radlice před portálem Zlíhovského tunelu pro vjezd na větev G z MO Strakonická a před portálem rampy J z MO Dobříšská
- uzavírka RR v MÚK Jinonice (před východním portálem tunelu Jinonice) s odklonem dopravy na objízdnou trasu po rampě N a „Nové Radlické ulici“ s opětovným najeťm na RR v MÚK Butovice (rampa L)

Scénář 6 – Uzavírka tunelu Radlice včetně tunelových ramp (viz příloha 2.6)

- jedná se prakticky o kombinaci opatření uvedených ve scénáři 3 a scénáři 4

Opatření pro příjezd od západu:

- Informování o uzavírci v celoměstském systému zařízení pro provozní informace – ZPI (především na dálnici D5 a Rozvadovské spoje) s cílem odklonu dopravy ideálně již v MÚK Třebonice. Dále v křižovatce s Jeremiášovou a ulicí Bucharova s cílem odklonu dopravy do okolní celoměstské hlavní komunikační sítě (především na Plzeňskou ul.) a ulicí Poncarova na Pražský okruh
- v dalším stupni dokumentace budou prověřeny možnosti koordinace a provázanosti informačního systému s řídicím systémem SOKP (Pražského okruhu), ideálním stavem by bylo informování o uzavírci již na D5 před MÚK Třebonice s odklonem tranzitní dopravy na Pražský okruh
- uzavírka Radlické radiály v MÚK Jinonice, před západním portálem tunelu Radlice, s odklonem zbytkové dopravy na Radlickou ulici přes rampu O a P. V křižovatce řízenou SSZ Radlická ul. x rampa P – nastavena preference výjezdu z rampy P
- dynamické omezování (regulace) vjezdu před portálem tunelu Butovice s cílem zamezení kongescí a dobrzdňování vozidel v tunelu

Opatření pro příjezd od východu:

- Informování o uzavírci v celoměstském systému zařízení pro provozní informace – ZPI (především na MO) s cílem odklonu dopravy do okolní celoměstské hlavní komunikační sítě (především na Patočkovu – Bělohorskou, Plzeňskou, K Barrandovu a Strakonickou ul.)
- Před jižním portálem Zlíhovského tunelu pro vjezd na větev G z MO Strakonická s odklonem dopravy na objízdnou trasu ulici Radlická. V opačném směru sjezd na Plzeňskou a Radlickou před severním portálem tunelu Mrázovka. Opětovné najeťm na Radlickou radiálu v MÚK Jinonice

3.2.2 Havarijnň uzavřění tunelové trouby

Havarijnň uzavřění tunelové trouby může být aktivováno automaticky v závislosti na závažnosti detekované události (např. dopravní nehoda nebo rozsáhlý výpadek technologie v tunelové troubě), případně manuálně operátorem dopravy, event. dispečerem technologie. Rozsah uzavírek způsobených mimořádnou událostí závisí na závažnosti a rozsahu události.

Předpokládá se uzavírka vždy celého dopravního úseku s příslušnou tunelovou troubou, tzn. v rozsahu od předcházející MÚK po následující MÚK s reakcí v úseku předcházejícím. Přesná podoba uzavěří celých tunelových trub bude definována v dalších stupních projektové dokumentace. Bude

definováno několik typů forem, které se budou aktivovat v závislosti na detekované události – havarijní uzavření s vyklizovací sekvencí od vjezdu, pozastavení provozu na vjezdu, pozastavení provozu v tunelu.

3.2.3 Omezení provozu

Při omezení provozu zůstane zachována alespoň částečná průjezdnost tunelové trouby, resp. dopravního úseku, tzn. bude možný průjezd alespoň jedním jízdním pruhem. Přesná podoba možných omezení bude definována v následujících stupních projektové dokumentace (tzv. dopravní stavy, resp. plovoucí uzávěry). Omezení se budou aktivovat automaticky v reakci na detekovanou událost, nebo bude moci omezení zadat dálkově ručně operátor dopravy.

Základní možnosti omezení provozu jsou následující:

- **Plovoucí uzavírka**, slouží k vyklizení jízdního pruhu v tunelu za využití omezeného počtu řezů s proměnným dopravním značením.
- **Uzavírka jízdního pruhu**
- **Uzavírka vjezdové rampy**
- **Uzavírka výjezdové rampy**

3.2.4 Regulace provozu

Předpoklad rizika vzniku kongescí platí především v Radlickém tunelu, a to v napojení dopravního proudu ze směru od západu na MO, a to především ve směru na Strakonickou ulici (větev H) a dále naopak od Strakonické ulice směrem na západ (větev G).

V případě kongescí je uvažováno s regulací dopravy:

- **před západním portálem tunelu Butovice ve směru od dálnice D5**
- **před západním portálem tunelu Radlice ve směru od dálnice D5**
- **před jižním portálem Zlíhovského tunelu na vjezdu do rampy G ve směru z MO (Strakonická ul.)**
- **před portálem na vjezdu do rampy J ve směru z MO (Dobříšská ul.)**
- **před východním portálem Jinonického tunelu ve směru od MO**

Objížděné trasy v tomto případě nejsou stanoveny, řidiči jsou informováni v obvyklém rozsahu odpovídajícím ostatním mimořádným stavům.

4. Posouzení objížděných a odklonových tras

4.1 Charakteristika objížděných a odklonových tras

Souběh objížděných a odklonových tras s trasami linek pražské MHD je patrný z přílohy 1 Přehledná situace. Níže je popsána charakteristika uličního profilu těchto tras s ohledem na limitní faktory ovlivňující kapacitu mezi křižovatkových úseků. Jedním z kritických míst je Radlická ulice, při výjezdu na Dobříšskou, kde je automobilová doprava vedena po tramvajovém pásu a dochází k přímému ovlivnění plynulosti vozidel MHD.

Trasa: Patočkova – Bělohorská – Karlovarská

Patočkova (MO – Bělohorská)

- 4 – pruhová směrově dělená komunikace
- Vedení linek MHD – BUS
- BUS – zastávky mimo jízdní pruh (záliv)
- Křižovatky a přechody – řízené SSZ i neřízené

Bělohorská (Patočkova – Thurnova)

- 4 – pruhová směrově dělená komunikace (s lokálním zúžením jízdního pásu do jednoho pruhu)
- Vedení linek MHD – BUS, Tram
- BUS – zastávky mimo jízdní pruh (záliv, tramvajový pás)
- Tram – tramvajový pás zvýšený
- Křižovatky a přechody – řízené SSZ i neřízené

Karlovarská

- 2 – pruhová směrově nedělená komunikace (Thurnova – Slánská)
- 4 – pruhová směrově dělená komunikace (Slánská – PO)
- Vedení linek MHD – BUS, Tram
- BUS – zastávky mimo jízdní pruh (záliv)
- Tram – tramvajový pás nezvýšený
- Křižovatky a přechody – řízené SSZ i neřízené

Trasa: Plzeňská – Vrchlického – Duškova

Plzeňská (MO – Musílkova)

- 2 – pruhová jednosměrná komunikace (s lokálním zúžením jízdního pásu do jednoho pruhu)
- Vedení linek MHD – BUS, Tram
- BUS – zastávky mimo jízdní pruh (záliv)
- Tram – tramvajový pás zvýšený i nezvýšený
- Křižovatky a přechody – řízené SSZ i neřízené

Vrchlického, Duškova

- 2 – pruhová jednosměrná kom. (s vyhrazeným jízdním pruhem pro vozidla MHD, taxi a cyklo)
- Vedení linek MHD – BUS
- BUS – zastávky v jízdním pruhu
- Křižovatky a přechody – řízené SSZ i neřízené

Plzeňská (Musílkova – Jeremiášova)

- 4 – pruhová směrově dělená komunikace (s lokálním zúžením jízdního pásu do jednoho pruhu nebo s vyhrazeným jízdním pruhem pro vozidla MHD, taxi a cyklo)
- Vedení linek MHD – BUS, Tram
- BUS – zastávky v jízdním pruhu
- Tram – tramvajový pás zvýšený
- Křižovatky a přechody – řízené SSZ i neřízené

Trasa: Radlická – „Nová Radlická ulice“ (Pozn. Uvažováno s uličním uspořádáním navrženým v rámci stavby č. 9567 Radlická radiála JZM – Smíchov)

Radlická (MO – Kutvirtova)

- 2 – pruhová směrově dělená komunikace
- Vedení linek MHD – BUS (pouze noční linka), Tram
- BUS – zastávky v jízdním pruhu
- Tram – tramvajový pás nezvýšený (částečně pojížděný)
- Křižovatky a přechody – řízené SSZ i neřízené

Radlická (Kutvirtova – V Zářezu)

- 3 – pruhová směrově nedělená komunikace (1 jízdní pruh DC)
- Vedení linek MHD – BUS
- BUS – zastávky mimo jízdní pruh (záliv)
- Křižovatky a přechody – řízené SSZ i neřízené

Nová Radlická ulice (V Zářezu – Prokopových)

- 2 – pruhová směrově dělená komunikace
- Vedení linek MHD – BUS, Tram (výhled)
- BUS – zastávky mimo jízdní pruh (záliv)
- Tram – územní rezerva pro tramvajový pás ve středním dělicím pásu
- Křižovatky a přechody – řízené SSZ i neřízené

Trasa: Jeremiášova – Slánská

- 4 – pruhová směrově dělená komunikace
- Vedení linek MHD – BUS
- BUS – zastávky mimo jízdní pruh (záliv)
- Křižovatky a přechody – řízené SSZ i neřízené

Trasa: Bucharova (Nárožní – Plzeňská)

- 4 – pruhová směrově nedělená komunikace
- Vedení linek MHD – BUS
- BUS – zastávky mimo jízdní pruh (záliv)
- Křižovatky a přechody – řízené SSZ

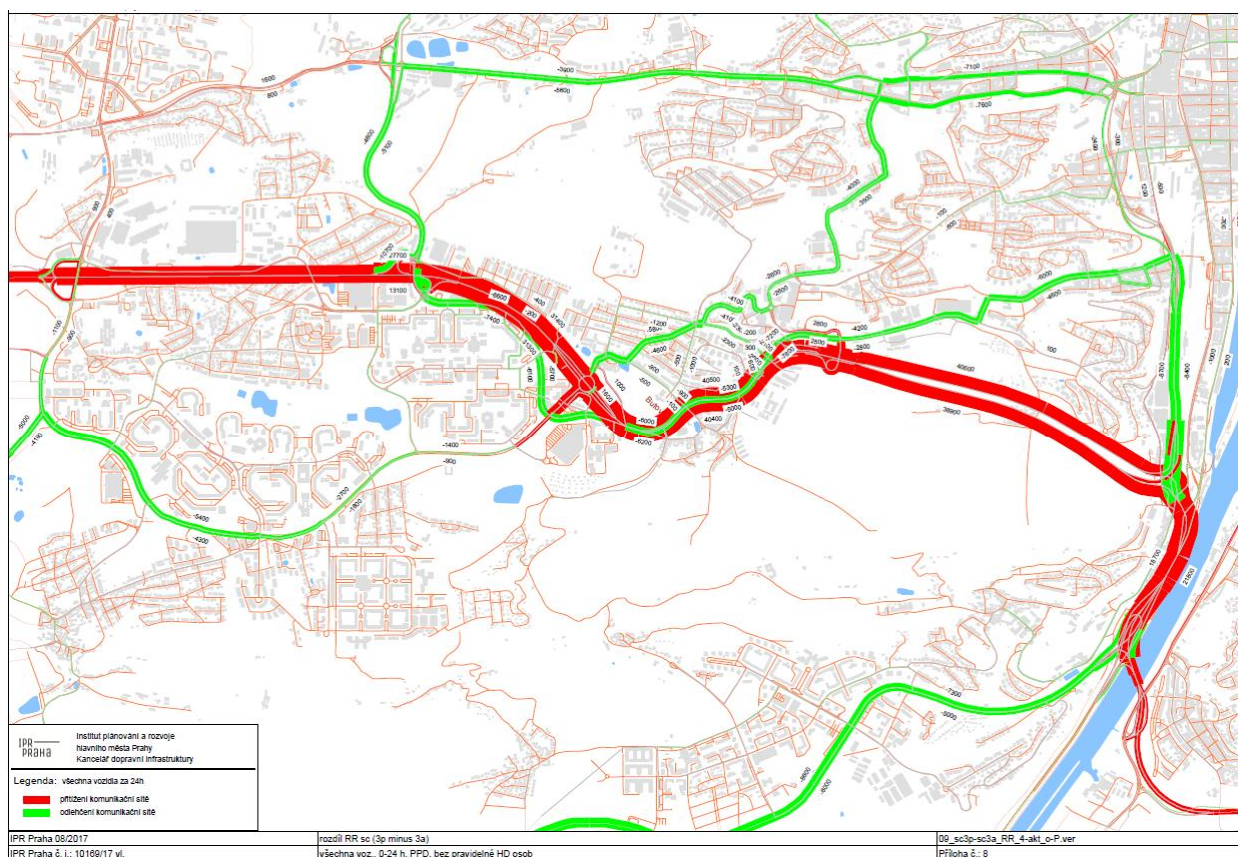
Trasa: K Barrandovu

- 4 – pruhová směrově dělená komunikace
- Vedení linek MHD – BUS
- BUS – zastávky mimo jízdní pruh (záliv)
- Křižovatky a přechody – řízené SSZ

Trasa: Strakonická (PO – Barrandovský most)

- 4 – pruhová směrově dělená komunikace (od Barrandovské k MO nedělená)
- Vedení linek MHD – BUS
- BUS – zastávky mimo jízdní pruh (záliv)
- Křižovatky a přechody – křižovatky řízené SSZ, přechody řízené SSZ a mimoúrovňově

4.2 Kapacita komunikační sítě



Obrázek 1: Rozdílový kartogram modelového dopravního zatížení pro výhledové období platného ÚP hl. m. Prahy s naplněním rozvojových ploch dle tohoto ÚP. Jedná se o rozdíly modelového zatížení pro komunikační síť se stavbou Radlické radiály (RR) a bez ní. Nejedná se tedy o konkrétní rok, ale o výhledový stav naplnění ÚP. Červená barva = nárůst dopravy, zelená barva = pokles dopravy vlivem zprovoznění RR

Kapacita komunikační sítě je dána kapacitou mezi křižovatkových úseků a kapacitou jednotlivých křižovatek. Prvky ovlivňující kapacitu mezi křižovatkových úseků jsou uvedeny v předchozí kapitole. Z rozdílového kartogramu je zřejmá sběrná funkce radiály, kdy při standardním provozu na sebe váže dopravní intenzity z okolní komunikační sítě, v případě mimořádné události tedy musí dojít k opětovnému využití této rezervy kapacity při vhodné aktivaci příslušných objízdných tras. Posouzení kapacity křižovatek, kterými jsou vedeny objízdné a odklonové trasy bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace, kdy bude zohledněno jejich aktuální stavebně – organizační uspořádání. Budou posouzeny zejména tyto křižovatky a úseky:

- **Bělohorská x Kuklova – Ankarská**
- **Karlovarská (2 – pruhový úsek mezi ulicemi Thurnova – Slánská)**
- **Plzeňská x Bucharova**
- **MÚK Bucharova**
- **Radlická ul. x Jeremiášova – Řeporyjská**
- **Radlická ul. x Dobříšská**
- **Průplet MÚK Zlíčov a Barrandovský most**

4.3 Zařízení pro provozní informace (ZPI) a světelné signalizační zařízení (SSZ)

Stavba Radlické radiály a navazující komunikace budou vybaveny celoměstským zařízením pro provozní informace ZPI a světelně signalizačním zařízením SSZ. Ty jsou nezbytné z hlediska rychlé reakce na konkrétní dopravní stavy nebo další omezení vzniklé v důsledku provozu. Soustava ZPI a SSZ pro zajištění provozuschopnosti Radlické radiály musí být řešena nejen s ohledem na bezpečnostní požadavky vycházející z provozu tunelových staveb, ale také s ohledem na zajištění plynulé dopravní funkce radiály z hlediska návazných staveb nadřazeného komunikačního systému hlavního města Prahy a dalších souvisejících komunikací. Je nutné uvažovat i možné kombinace jednotlivých výše uvedených uzavírek a co nejrychlejší reakci ZPI na aktuální dopravní stavy.

Pro dosažení tohoto požadavku je nezbytné zajistit v souvislosti s realizací RR i realizaci následujících dopravních zařízení (mimo samotná tunelová ZPI):

- **Provázanost informačního systému s řídicím systémem SOKP (Pražského okruhu), ideálně již na D5 před MÚK Třebonice**
- **ZPI na příjezdech k Radlické radiále – Rozvadovská spojka (mezi Jeremiášova ul. a MÚK Bucharova), Jeremiášova ul., Radlická ul. ZC, Radlická radiála (mezi MÚK Bucharova a MÚK Řeporyjská)**
- **Regulační SSZ před vjezdem do Jinonicko-Butovického tunelu**
- **Regulační SSZ před vjezdem na rampy J a G Radlického tunelu**

V rámci stavby Radlické radiály dojde k úpravě stávajících a výstavbě nových SSZ. Řízení níže uvedených SSZ bude navrženo pro případ uzavření tunelů.

- PS 0203.02 Světelná signalizace – Bucharova x Nárožní
- PS 0203.04 Světelná signalizace – Bucharova x Jeremiášova x Radlická x Řeporyjská
- PS 0203.05 Světelná signalizace – Nová Radlická x V zářezu
- PS 0203.06 Světelná signalizace – Nová Radlická x Puchmajerova,
- PS 0203.07 Světelná signalizace – Radlická x rampa P, U Trezorky, rampa MUK Jinonice

5. Výsledky z projednání s DOSS

Výsledky z projednání se zástupci dotčených orgánů státní správy jsou formulovány v záznamu z jednání, které proběhlo 11.1.2018 v zasedací místnosti PUDIS a.s. (viz záznam z jednání níže).

6. Závěry a doporučení

Největší dopravní komplikace lze očekávat při mimořádných uzavírkách, jejichž pravděpodobnost roste se zvyšující se intenzitou dopravy. V takovémto případě budou objízdné a odklonové trasy aktivovány až po vzniku události. Z toho důvodu nelze zcela vyloučit komplikace na okolní komunikační síti. Nicméně zásadní je včasná informovanost o takovéto mimořádné události prostřednictvím ZPI, ale i RDS – TMC, a stanovení objízdných tras v dostatečném předstihu (ve směru od západu ideálně informovat o uzavírce již na D5 před MÚK Třebonice s odklonem tranzitní dopravy na Pražský okruh).

V dalším stupni projektové dokumentace je nutné zpracovat makroskopický dopravní model pro jednotlivé scénáře s dílčím zaměřením na místa, kde dojde k nárůstu intenzity dopravy a jejich následnému posouzení mikrosimulací. Na základě tohoto posouzení lze přistoupit k dílčím stavebním či organizačním úpravám na okolní síti.

Stavba č. 9567 „Radlická radiála JZM – Smíchov“

Studie objízdných tras pro tunely Radlické radiály

Datum a místo konání: 11.1.2018, zasedací místnost PUDIS a.s.

Přítomni: dle prezenční listina

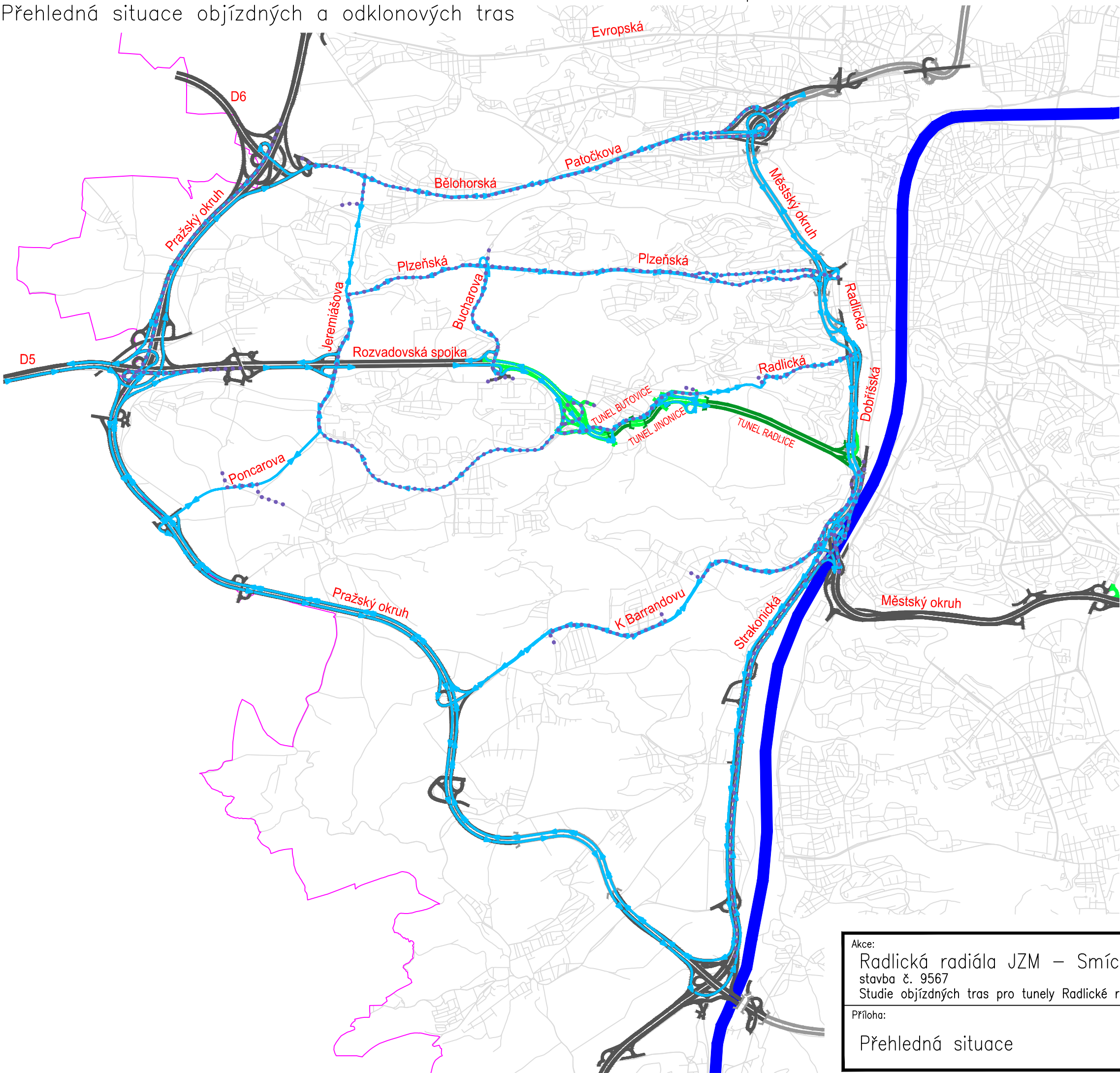
- 1) Jednání bylo svoláno za účelem představení konceptu „Studie objízdných tras pro tunely Radlické radiály“. Studie slouží jako prvotní návrh, který bude dále upřesňován v dalších fázích projektové přípravy. Představuje 6 základních scénářů možných uzavírek tunelů a objízdné trasy pro případ plánovaných i mimořádných akcí.
- 2) Zástupci PČR vznesli požadavek na podrobné prověření průjezdnosti navržených objízdných a odklonových tras vlečnými křivkami. V této studii, kde se stanovoval koncepční návrh náhradních tras pro jednotlivé scénáře, nebylo prověření vlečnými křivkami zpracováno. Bude provedeno v dokumentaci pro stavební povolení. Z tohoto prověření mohou vzejít požadavky na dílčí stavební úpravy, které částečně budou součástí stavby Radlické radiály, nebo mohou být vedeny jako doprovodné vyvolané investice.
- 3) Vedoucí OD ÚMČ Praha 5 I. Růžička vznesl požadavek na omezení vjezdu nákladních vozidel nad 12 t do okolní sítě místních komunikací i při mimořádných událostech, např. otáčením vozidel v MÚK Řeporyjská a jejich směřováním zpět na SOKP.
- 4) Poradce radního T. Homoly J. Kasl podpořil včasnou přípravu objízdných tras pro argumentaci s občany v průběhu projednání DÚR, ačkoli jsou objízdné trasy standardně směřovány až k dalšímu stupni – DSP, a vznesl dotaz na postup projektových prací řešících zmírnění kongescí na MO v obou kritických místech (Dobříšská – Barrandovský most a Troja – Holešovičky) včetně modelů rozložení zátěže po napojení RR na MO (argumentace proti „přivedení“ nových vozidel na MO). Řeší ČVUT – termín odevzdání cca 07/2018. Pokud by bylo možno použít dílčí výstupy, bude to pro diskusi o výhodnosti RR jistě výhodné.
- 5) Pro snížení negativních dopadů vzniklých při mimořádných událostech v tunelech na Radlické radiále je klíčová včasná informovanost řidičů. Zásadní je tedy provázanost systému zařízení pro provozní informace s řídicím systémem na dálniční síti a SOKP v dostatečné vzdálenosti a předstihu.
- 6) Vedoucí OD ÚMČ Praha 5 I. Růžička upozornil na nutnost uvažovat s rekonstrukcemi daných komunikací v souvislosti s uvažovanými objízdnými a odklonovými trasami RR. Investor konstatoval, že v rámci stavby RR lze rekonstrukce uvažovat pouze u komunikací dotčených stavbou (v DUR zavedena objektová rezerva). V rámci objízdných a odklonových tras širší komunikační sítě musí být případné rekonstrukce řešeny jako doprovodné vyvolané investice v gesci hl. m. Prahy.

Stavba č. 9567 „Radlická radiála JZM – Smíchov“ RR Studie objízdných tras

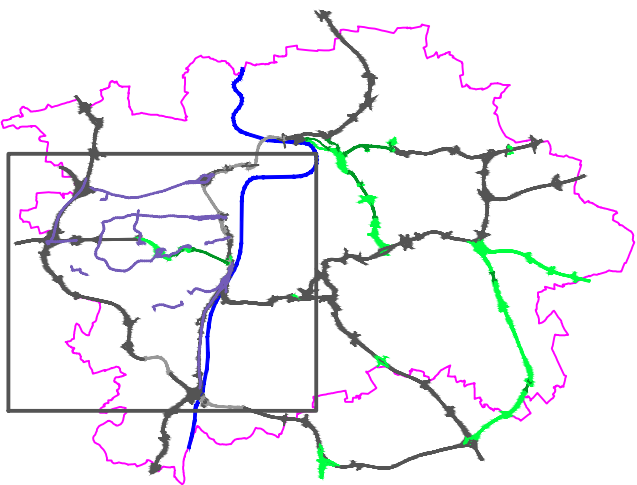
11.1.2018, PUDIS

[illegible]

Přehledná situace objízdných a odklonových tras



Síť hlavních komunikací hl. m. Prahy (schéma)

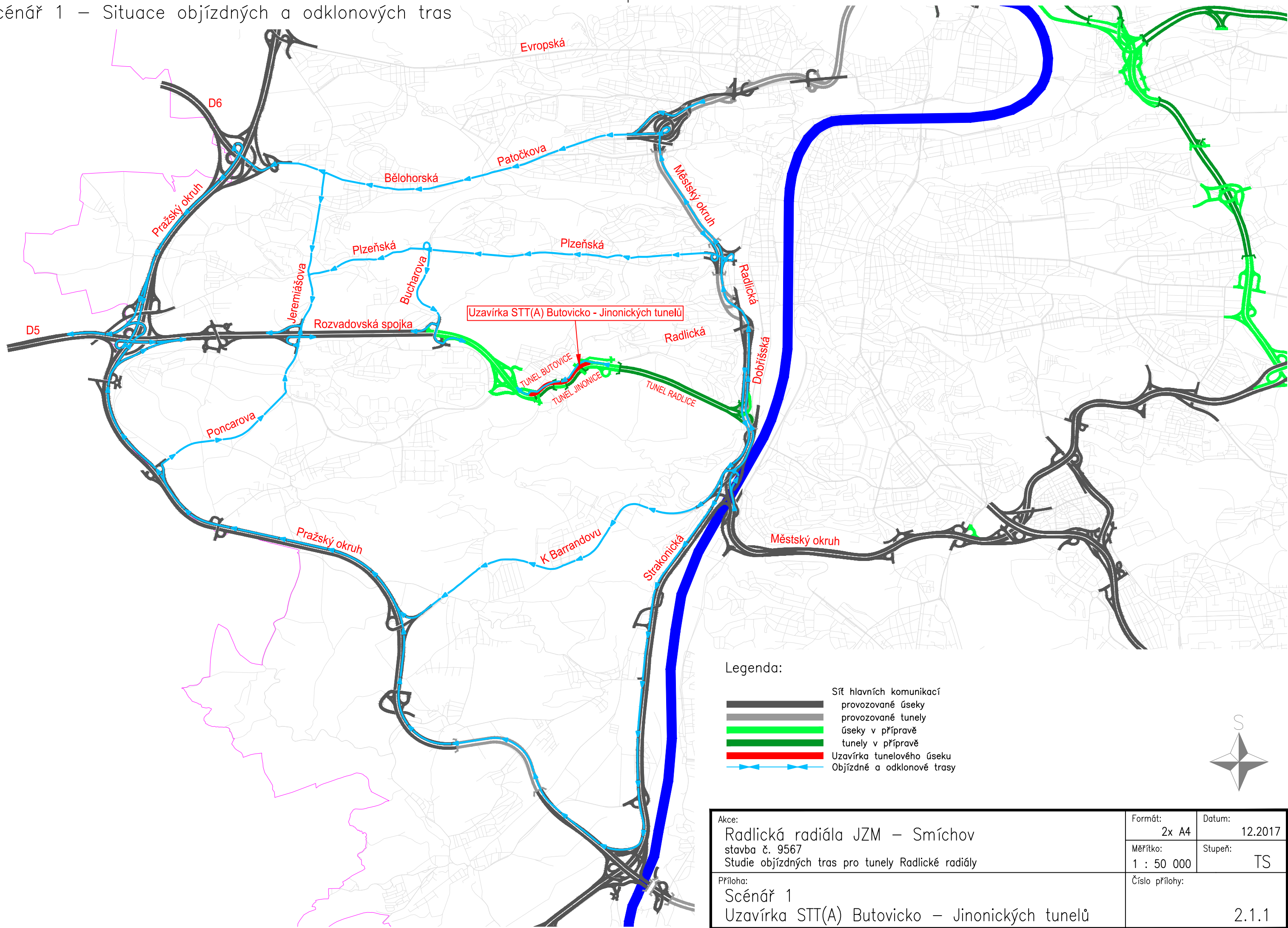


Legenda:

- Síť hlavních komunikací
- provozované úseky
- provozované tunely
- úseky v přípravě
- tunely v přípravě
- Objízdné a odklonové trasy
- Trasy linek MHD

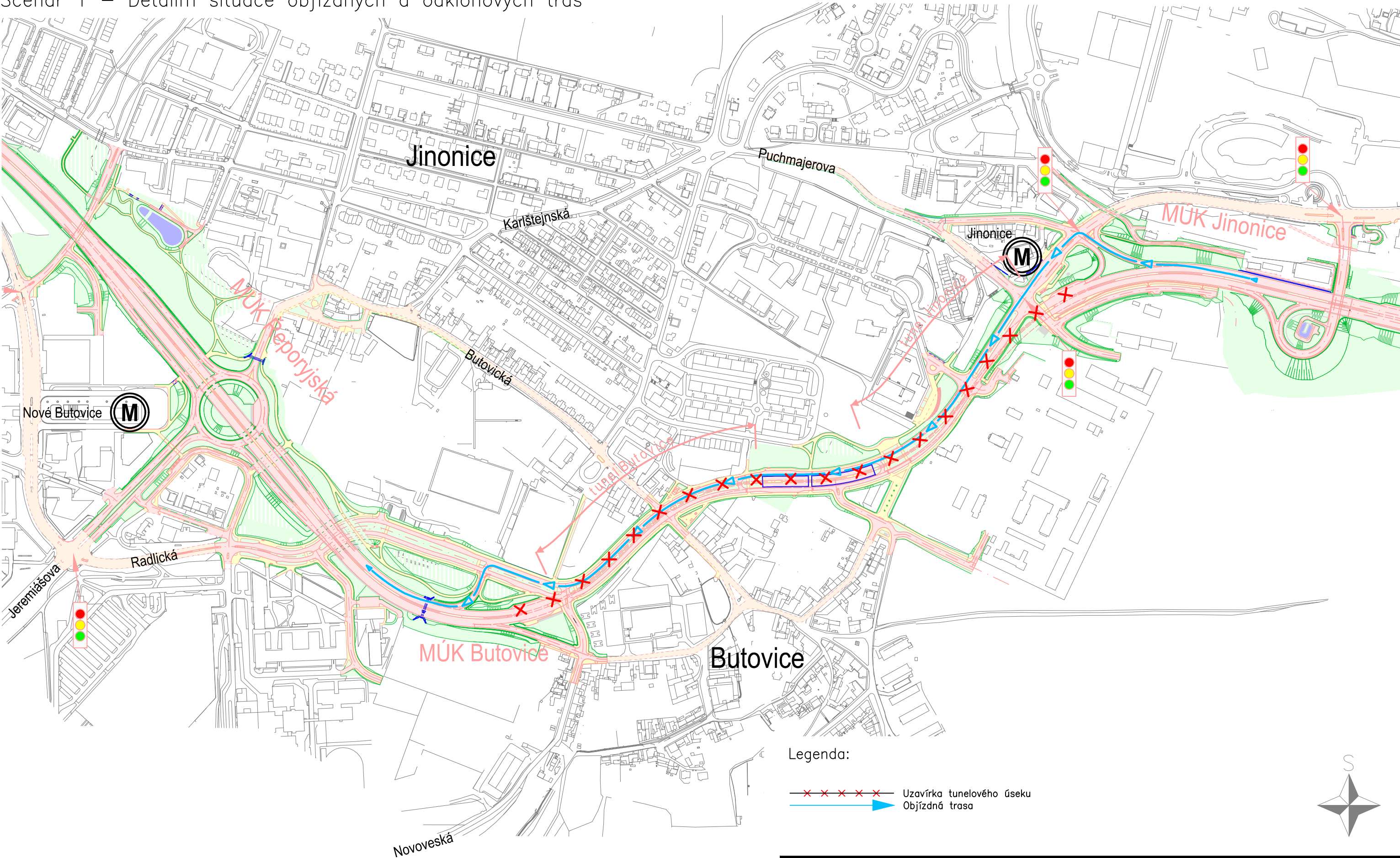


Akce: Radlická radiála JZM – Smíchov stavba č. 9567 Studie objízdných tras pro tunely Radlické radiály	Formát: 2x A4	Datum: 12.2017
	Měřítko: 1 : 50 000	Stupeň: TS
Příloha: Přehledná situace	Číslo přílohy: 1	



Akce: Radlická radiála JZM – Smíchov stavba č. 9567 Studie objízdných tras pro tunely Radlické radiály	Formát: 2x A4	Datum: 12.2017
	Měřítko: 1 : 50 000	Stupeň: TS
Příloha: Scénář 1 Uzavírka STT(A) Butovicko – Jinonických tunelů	Číslo přílohy: 2.1.1	

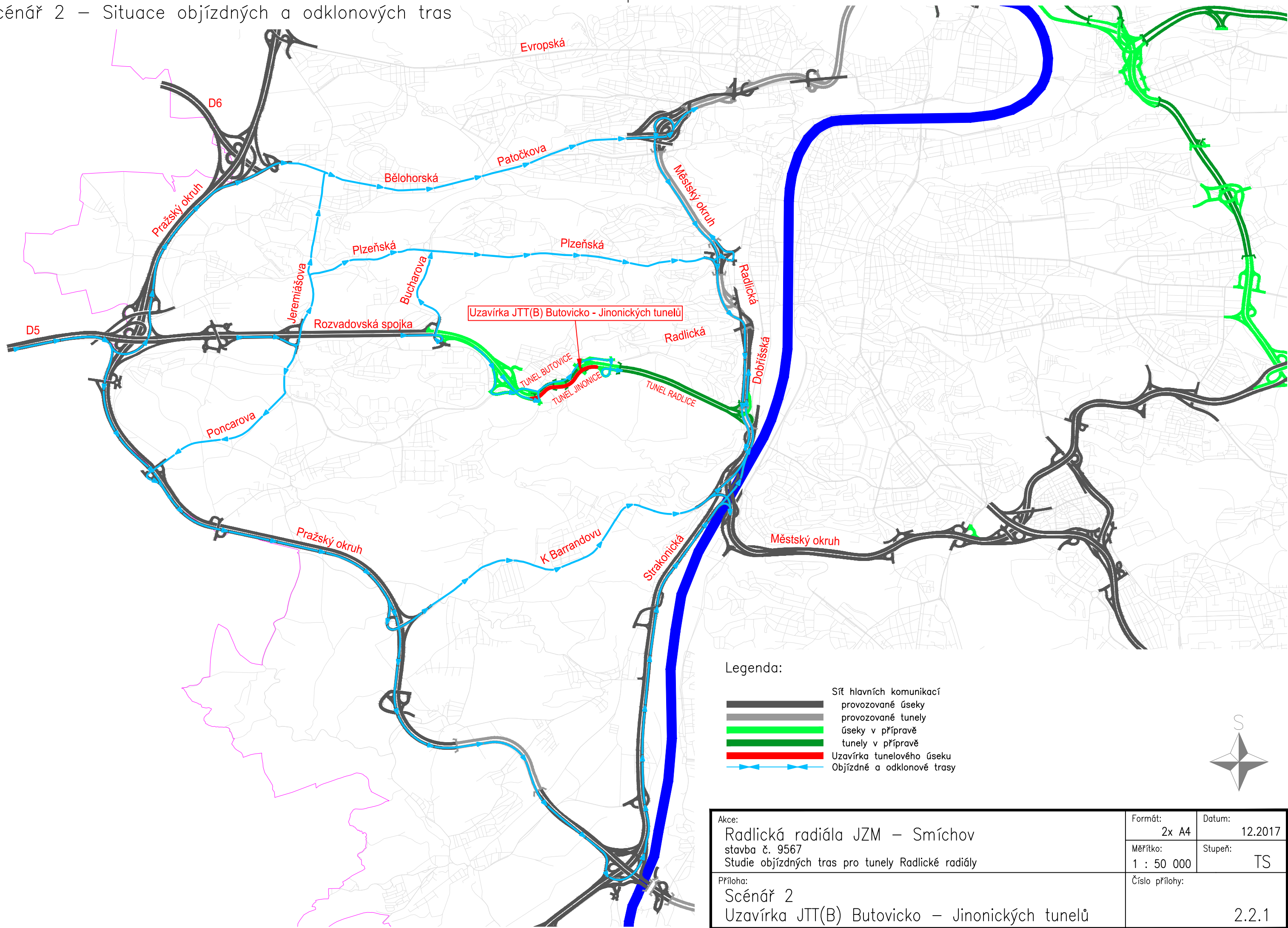
Scénář 1 – Detailní situace objízdných a odklonových tras



Legenda:

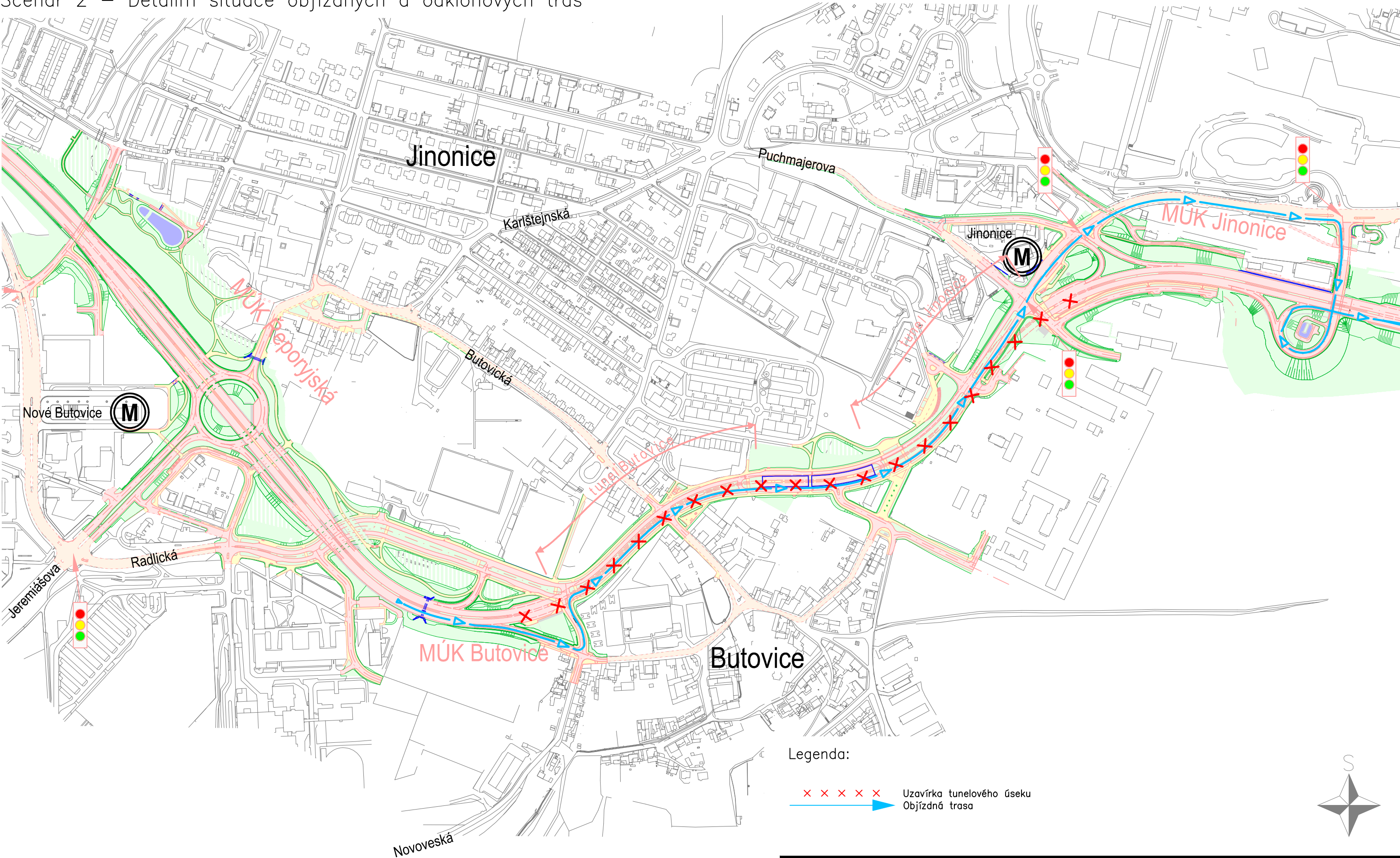
- x x x x x — Uzavírka tunelového úseku
- > Objízdná trasa

Akce: Radlická radiála JZM – Smíchov stavba č. 9567 Studie objízdných tras pro tunely Radlické radiály	Formát: 2x A4	Datum: 12.2017
	Měřítko: 1:5000	Stupeň: TS
	Číslo přílohy: 2.1.2	
Příloha: Scénář 1 Uzavírka STT(A) Butovicko – Jinonických tunelů – detailní situace		



Akce: Radlická radiála JZM – Smíchov stavba č. 9567 Studie objízdných tras pro tunely Radlické radiály	Formát: 2x A4	Datum: 12.2017
	Měřítko: 1 : 50 000	Stupeň: TS
	Číslo přílohy: 2.2.1	
Příloha: Scénář 2 Uzavírka JTT(B) Butovicko – Jinonických tunelů		

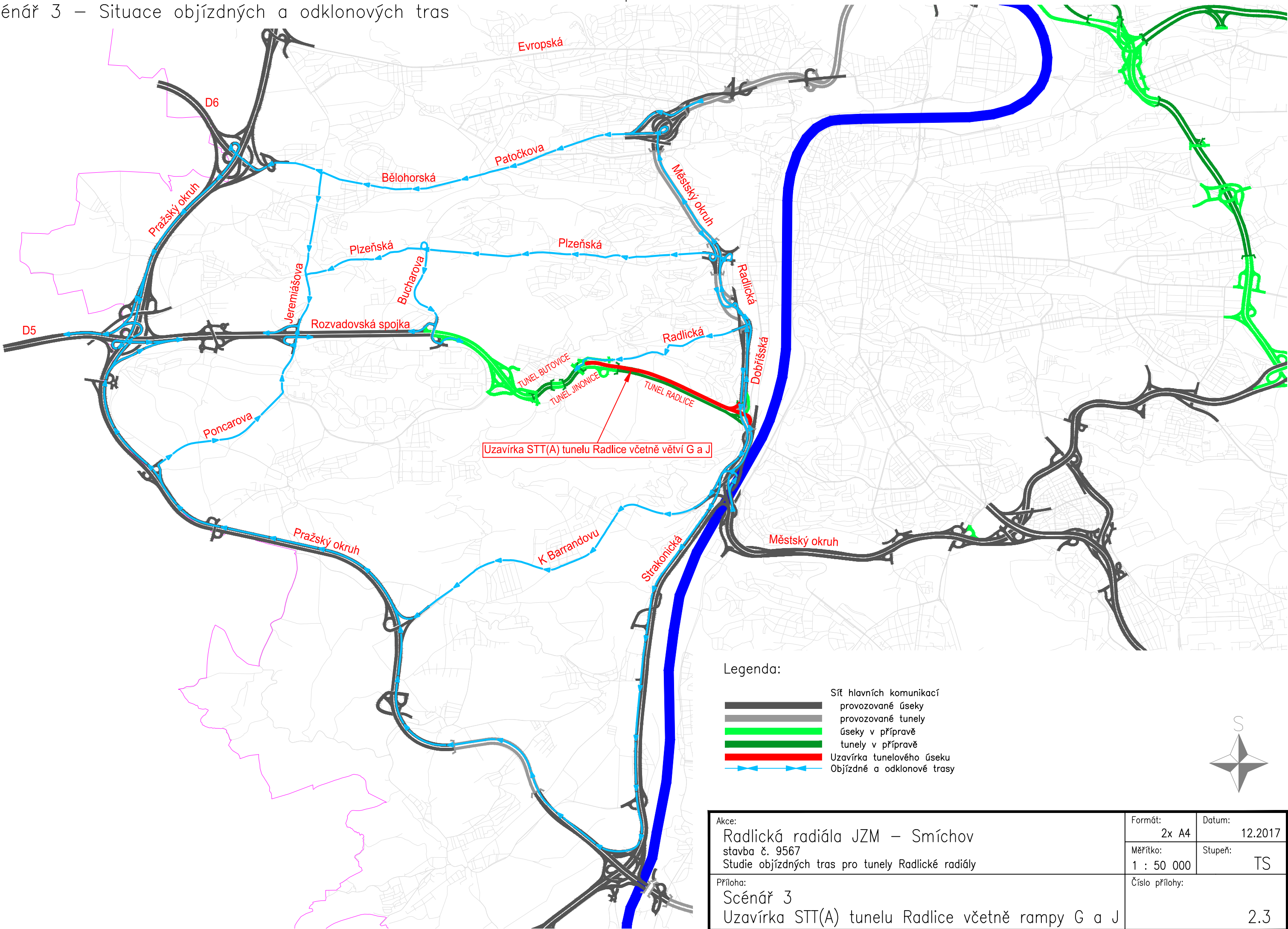
Scénář 2 – Detailní situace objízdných a odklonových tras



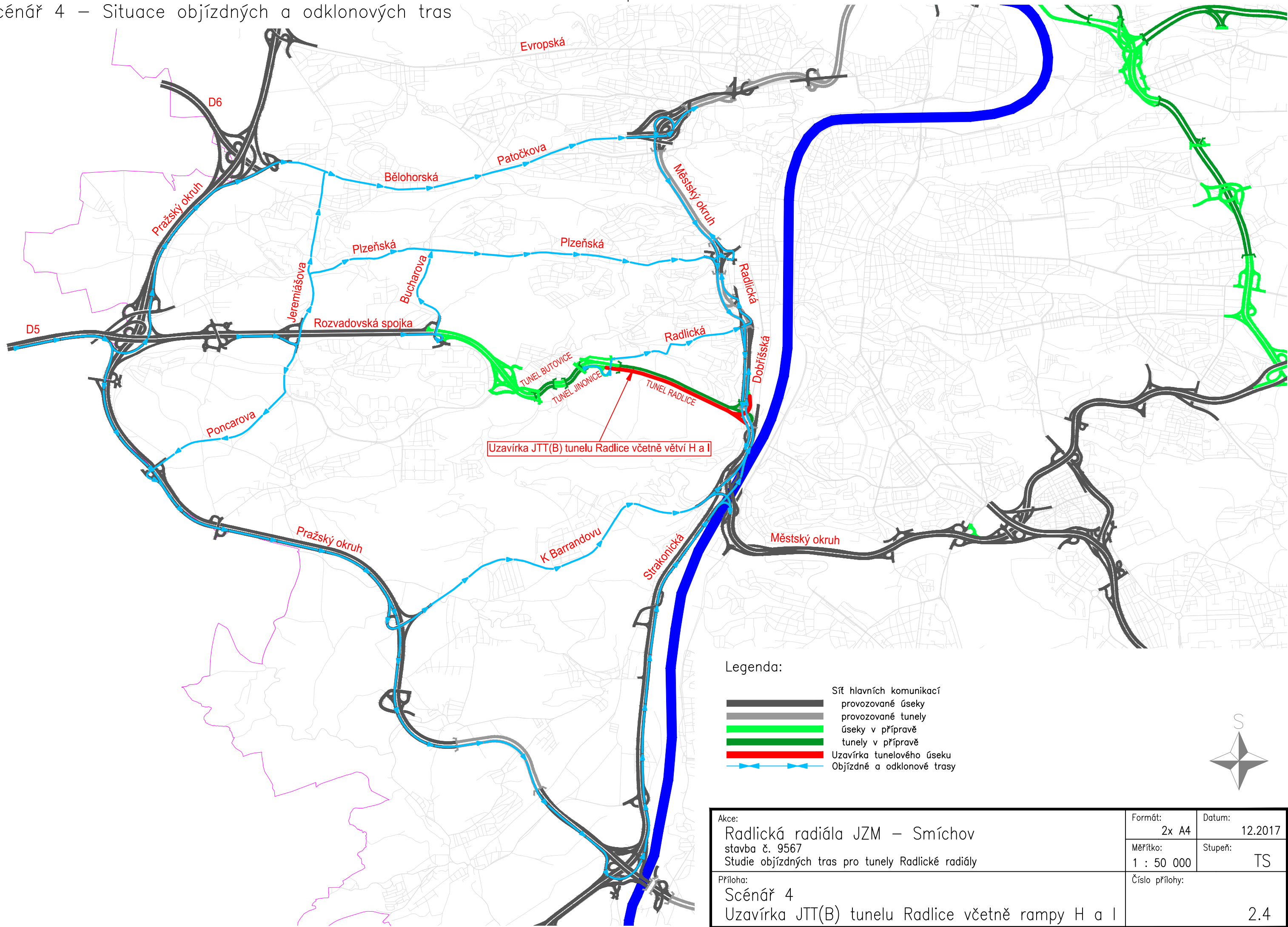
Legenda:

- x x x x x Uzavírka tunelového úseku
- Objízdná trasa

Akce: Radlická radiála JZM – Smíchov stavba č. 9567 Studie objízdných tras pro tunely Radlické radiály	Formát: 2x A4	Datum: 12.2017
	Měřítko: 1:5000	Stupeň: TS
Příloha: Scénář 2 Uzavírka JTT(B) Butovicko – Jinonických tunelů – detailní situace	Číslo přílohy: 2.2.2	



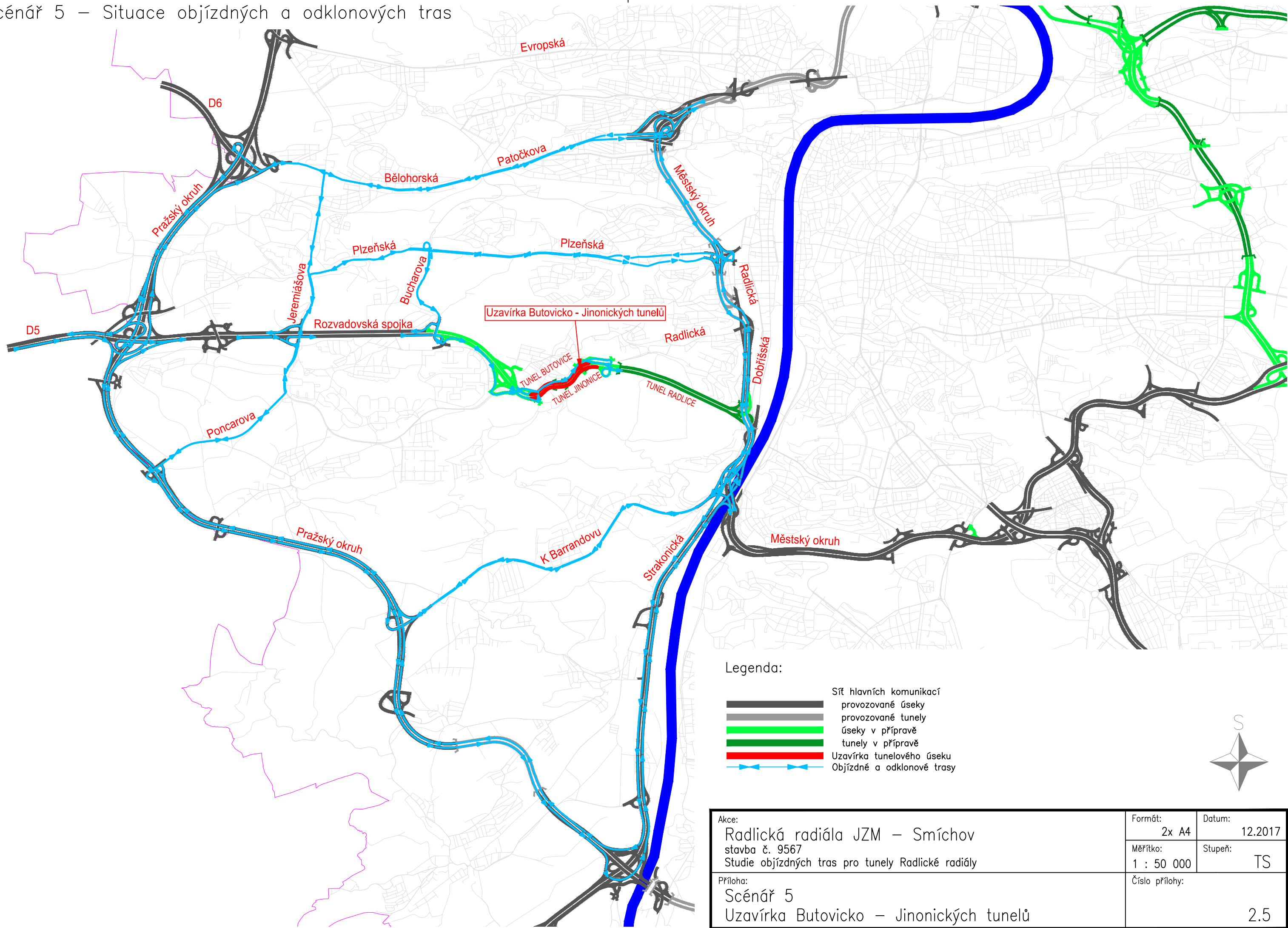
Akce: Radlická radiála JZM – Smíchov stavba č. 9567 Studie objízdných tras pro tunely Radlické radiály	Formát: 2x A4	Datum: 12.2017
	Měřítko: 1 : 50 000	Stupeň: TS
	Číslo přílohy: 2.3	
Příloha: Scénář 3 Uzavírka STT(A) tunelu Radlice včetně rampy G a J		



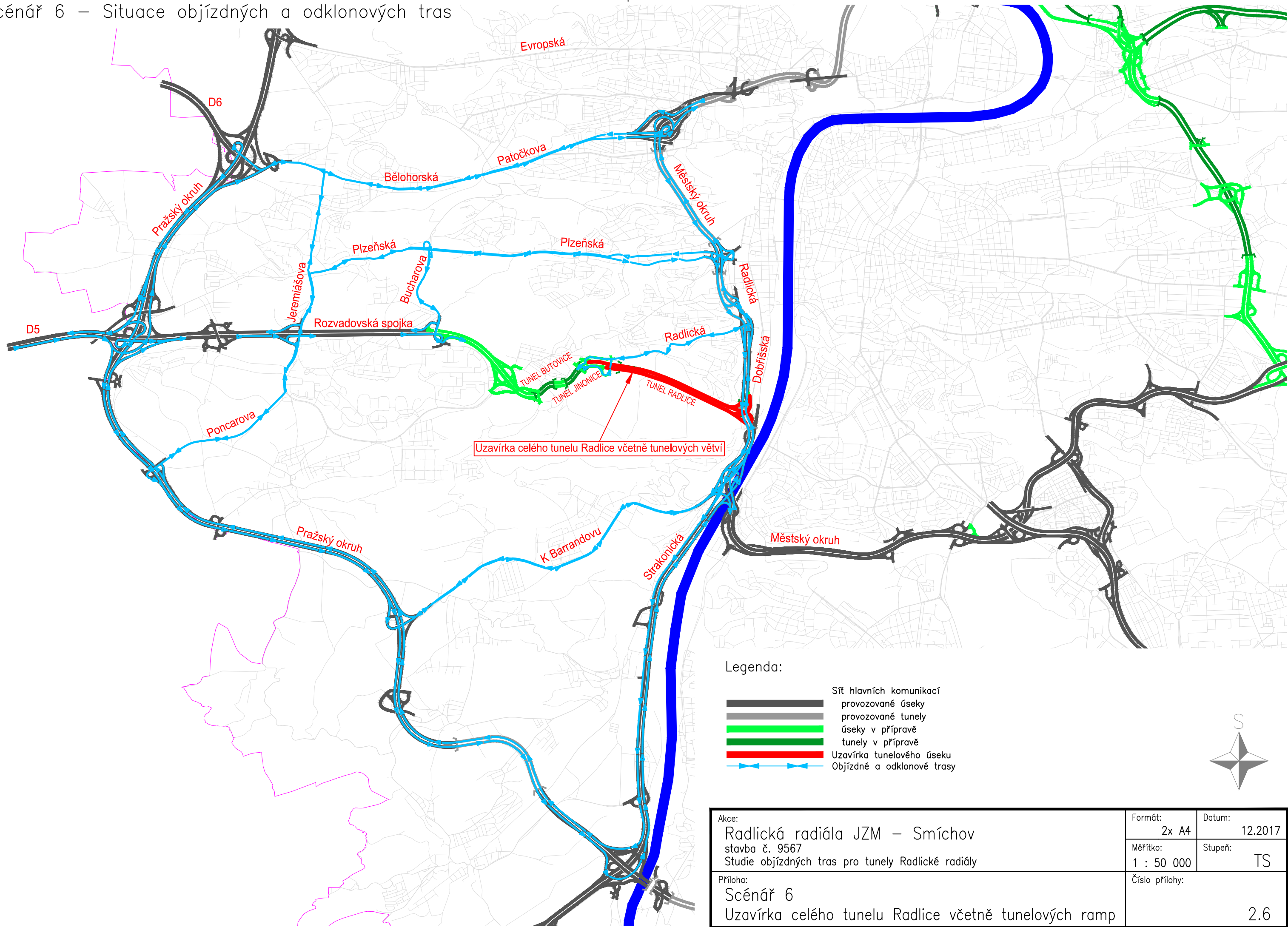
Legenda:

- Síť hlavních komunikací
- provozované úseky
- provozované tunely
- úseky v přípravě
- tunely v přípravě
- Uzavírka tunelového úseku
- Objízdné a odklonové trasy

Akce: Radlická radiála JZM – Smíchov stavba č. 9567 Studie objízdných tras pro tunely Radlické radiály	Formát: 2x A4	Datum: 12.2017
	Měřítko: 1 : 50 000	Stupeň: TS
Příloha: Scénář 4 Uzavírka JTT(B) tunelu Radlice včetně rampy H a I	Číslo přílohy: 2.4	



Akce: Radlická radiála JZM – Smíchov stavba č. 9567 Studie objízdných tras pro tunely Radlické radiály	Formát: 2x A4	Datum: 12.2017
	Měřítko: 1 : 50 000	Stupeň: TS
Příloha: Scénář 5 Uzavírka Butovicko – Jinonických tunelů	Číslo přílohy: 2.5	



Akce: Radlická radiála JZM – Smíchov stavba č. 9567 Studie objízdných tras pro tunely Radlické radiály	Formát: 2x A4	Datum: 12.2017
	Měřítko: 1 : 50 000	Stupeň: TS
Příloha: Scénář 6 Uzavírka celého tunelu Radlice včetně tunelových ramp	Číslo přílohy: 2.6	