

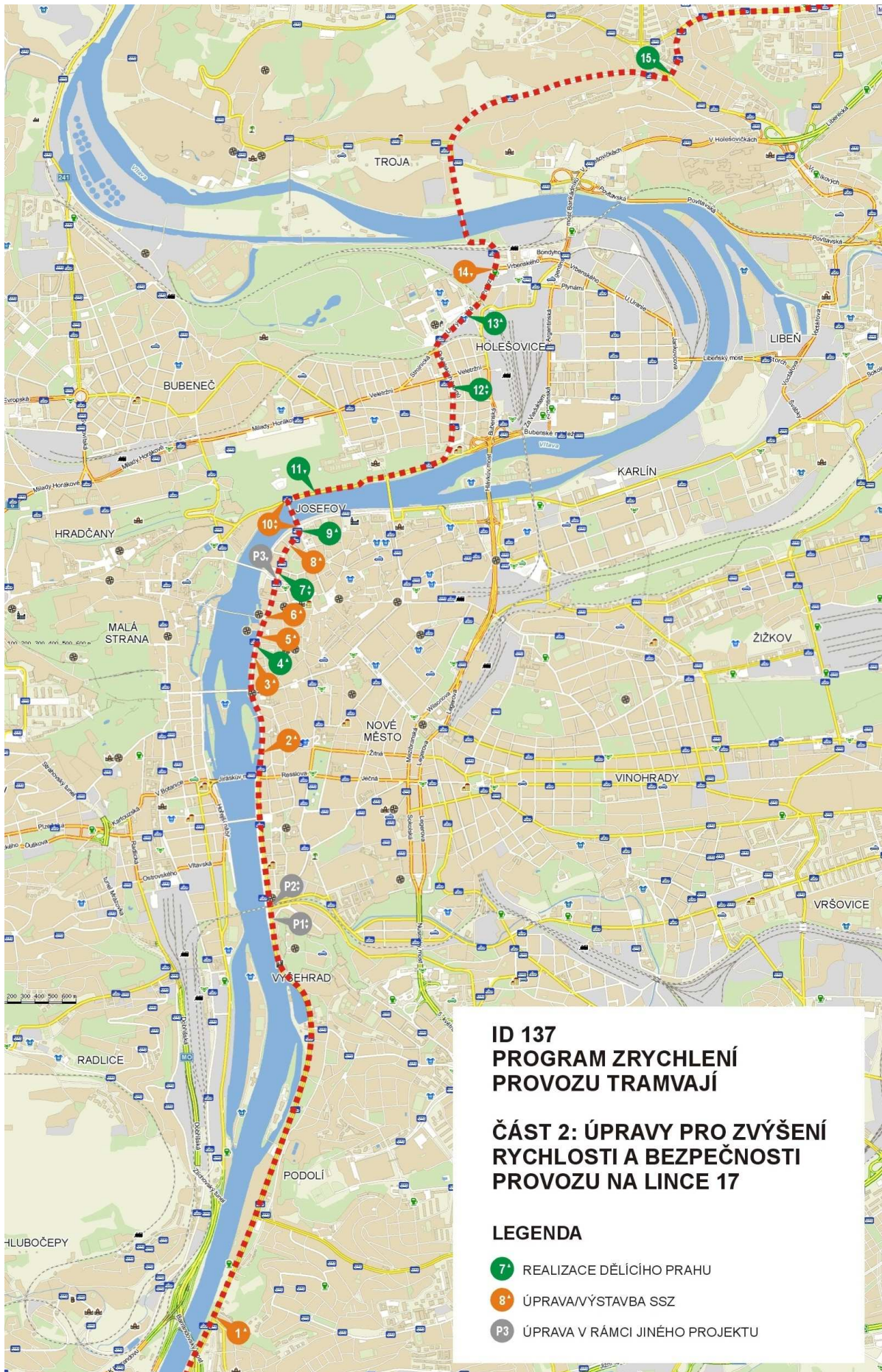
ID 137 PROGRAM ZRYCHLENÍ PROVOZU TRAMVAJÍ

ČÁST 2: ÚPRAVY PRO ZVÝŠENÍ RYCHLOSTI A BEZPEČNOSTI PROVOZU NA LINCE 17



Vypracoval: Ing. Miroslav Grossmann

srpen 2008

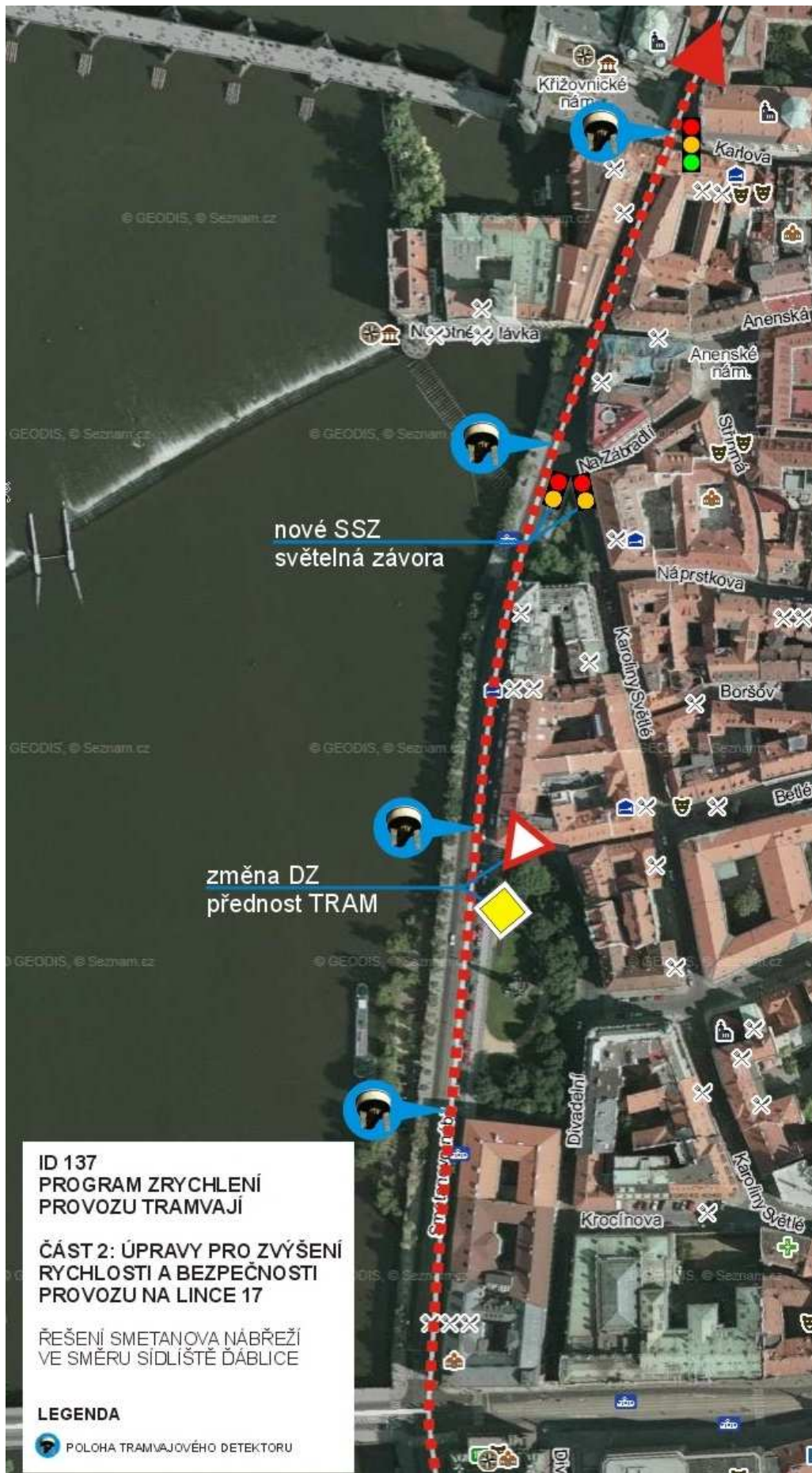


**ID 137
PROGRAM ZRYCHLENÍ
PROVOZU TRAMVAJÍ**

**ČÁST 2: ÚPRAVY PRO ZVÝŠENÍ
RYCHLOSTI A BEZPEČNOSTI
PROVOZU NA LINCE 17**

LEGENDA

- 7 REALIZACE DĚLÍČHO PRAHU
- 8 ÚPRAVA/VÝSTAVBA SSZ
- P3 ÚPRAVA V RÁMCI JINÉHO PROJEKTU



Opatření 1: úprava SSZ 4.628b Modřanská - Mlejnek sever (Přístaviště)

Pro zajištění plynulého průjezdu tramvaje **ve směru Sídliště Ďáblice** je navrhováno zajištění nepatrně vyššího předstihu přihlášení drobným posunem přihlašovacího trolejového kontaktu do polohy 0,5 m před zastávkový sloupek zastávky Přístaviště.

Zdůvodnění: cílem opatření je odstranění případů, kdy je tramvaj po rozjezdu ze zastávky nucena zpomalit akceleraci nebo brzdít před začátkem signálu volno.

Opatření 2: úprava SSZ 1.011 Masarykovo nábř. - Myslíkova (Mánes)

Pro zajištění dostatečného předstihu přihlášení je navrhována změna polohy přihlašovacích trolejových kontaktů

- ve směru Sídliště Ďáblice z místa za zastávkou Jiráskovo náměstí do místa před zastávkou Jiráskovo náměstí
- ve směru Levského z místa 185 m před stopčárou křižovatky do místa 315 m před stopčárou křižovatky, ihned za zastávku Národní divadlo.

V návaznosti na provedené změny je nutné upravit data v řadiči SSZ, která udávají časy pro jízdu tramvaje mezi detektorem a stopčárou. Tento návrh odpovídá návrhu úpravy dřívějšího ÚDI, dnes TSK-ÚDI.

Zdůvodnění: cílem opatření je odstranění případů, kdy tramvaj zastaví nebo zpomalí před SSZ z toho důvodu, že kvůli nedostatečnému předstihu přihlášení tramvaje před příjezdem k SSZ není možné zajistit její plynulý průjezd.

Opatření 3: změna přednosti v jízdě na křižovatce Smetanovo nábř. - Divadelní

Pro zajištění plynulého průjezdu tramvaje a zajištění preference MHD před IAD **ve směru Sídliště Ďáblice** je navrhována změna přednosti v křižovatce ve prospěch tramvajů. Na oba vjezdy na Smetanově nábřeží je navrhováno umístění značky P2 Hlavní pozemní komunikace. Na vjezd z Divadelní ulice je navrhováno umístění značky P4 Dej přednost v jízdě.

Jako **alternativní řešení** je navrhováno ponechání stávajícího dopravního značení a zřízení účelové světelné signalizace, která by řídila provoz pouze na dvou vjezdech, a to na jižním vjezdu ze Smetanova nábřeží (pouze žlutý a zelený signál) a na vjezdu z Divadelní ulice (pouze červený a žlutý signál). SSZ bude fungovat v režimu trvale blikající žluté měněné v případě příslušného nároku tramvaje do zeleného signálu pro vjezd z jižní strany Smetanova nábřeží.

Zdůvodnění: cílem opatření je vyloučení brždění tramvajů před křižovatkou kvůli nutnosti připravit se dát přednost případným vozidlům jedoucím v kolizním směru a odstranění případů, kdy musí tramvaj zastavit, aby jim tuto přednost dala.

Opatření 4: přemístění stanoviště TAXI na Smetanově nábřeží u Karlových lázní a prodloužení podélného dělicího prahu ve směru Sídliště Ďáblice až k ulici Karolíny Světlé

Pro zajištění plynulého průjezdu tramvaje **ve směru Sídliště Ďáblice** je navrhováno prodloužení podélného dělicího prahu vedoucího od Divadelní ulice o dalších 60 metrů až k ulici Karolíny Světlé. K tomu je nutný přesun stanoviště vozidel taxislužby. Jako vhodná nová lokalita pro TAXI se jeví ulice Karolíny Světlé, která je v těsné blízkosti.

Zdůvodnění: cílem opatření je vyloučení vlivu častých kolon aut na tramvaje v řešeném úseku (včetně snížení rušení jízdy tramvaje mezi přihlašovacím detektorem SSZ a stopčárou) a zvýšení bezpečnosti provozu.

Poznámka: pro zajištění komplexní účinné preference v této lokalitě jsou dále navrhována opatření 5 a 6.

Opatření 5: výstavba světelné závory pro úsek Karolíny Světlé - Karlova

Pro zajištění plynulého a bezpečného průjezdu tramvaje **ve směru Sídliště Ďáblice** je navrhováno zřízení nového SSZ, které bude fungovat jako světelná závora pro úsek Karolíny Světlé - Karlova v uvedeném směru. Signalizace bude řídit provoz na vjezdech ze Smetanova nábřeží a z ulice Karolíny Světlé těsně před křižovatkou těchto dvou komunikací.



SSZ bude fungovat v režimu trvale blikající žluté pro oba směry pro vozidla měněné v případě příslušného nároku tramvaje do červeného signálu pro oba směry. Na tramvajovém návěstidle bude svítit trvale volno.

Přihlašování tramvajů je navrhováno

- těsně za křižovatkou Smetanova nábřeží - Divadelní, tedy 150 metrů před stopčarou signalizace

Odhlašování tramvajů je navrhováno

- 10 metrů za stopčarou signalizace

Zdůvodnění: cílem opatření je vyloučení vlivu častých kolon aut na tramvaje v řešeném úseku a zvýšení bezpečnosti provozu.

Poznámka: pro zajištění komplexní účinné preference v této lokalitě jsou dále navrhována opatření 4 a 6.

Opatření 6: úprava SSZ 1.035 Křižovnická - Karlova

Pro zajištění plynulého průjezdu tramvaje **ve směru Sídliště Ďáblice** je navrhováno doplnění tramvajového detektoru a úprava řízení SSZ. Princip řešení spočívá v inteligentním řízení provozu SSZ v závislosti na příjezděcích tramvajích od zastávky Národní divadlo. V optimálním případě by mělo být dosaženo stavu, aby v momentě příjezdu tramvaje ke křižovatce s ulicí Karolíny Světlé, kde vozidla musejí přejíždět na koleje, byla případná kolona směrem k SSZ Křižovnická - Karlova v pohybu.

Přihlašování tramvajů je navrhováno

- blízké v křižovatce Smetanova nábřeží - Karolíny Světlé, přibližně o 10 m nazpět proti stávající poloze
- vzdálené těsně za výjezd ze zastávky Národní divadlo, tedy 400 metrů před stopčarou signalizace

Odhlašování tramvají je navrhováno

- na stopčáře signalizace ve stávající poloze

Zdůvodnění: cílem opatření je vyloučení vlivu častých kolon aut na tramvaje a zvýšení bezpečnosti provozu.

Poznámka: pro zajištění komplexní účinné preference v této lokalitě jsou dále navrhována opatření 4 a 5.

Opatření 7: vybudování podélných dělicích prahů v oblasti nám. Jana Palacha a ulice 17. listopadu

Pro zajištění plynulého průjezdu tramvají v oblasti náměstí Jana Palacha a ulice 17. listopadu je navrhováno vybudování podélných dělicích prahů v tomto rozsahu:

- úsek Kaprova - Široká obousměrně, délka 2 x 55 m
- úsek Široká - Na Rejdišti obousměrně, délka 2 x 90 m
- úsek Na Rejdišti - Břehová ve směru z centra, délka 60 m,
- úsek Dvořákovo nábř. - Křižovnická ve směru do centra, délka 60 m (linka 18)

Zdůvodnění: cílem opatření je vyloučení vlivu častých kolon aut na tramvaje v řešeném úseku (včetně snížení rušení jízdy tramvaje mezi přihlašovacími detektory SSZ a stopčárou) a zvýšení bezpečnosti provozu.

Opatření 8: výstavba světelné závory pro zastávku Právnická fakulta

Pro zajištění bezpečné výměny cestujících v zastávce Právnická fakulta **ve směru Sídliště Ďáblice** a zajištění plynulého a bezpečného příjezdu tramvaje k zastávce je navrhováno zřízení nového SSZ, které bude fungovat jako světelná závora pro úsek začínající cca 65 metrů před zastávkou Právnická fakulta a končící zastávkou Právnická fakulta. Stopčára SSZ je navrhována v místě, kde je kolejové těleso odděleno od vozovky podélným dělicím prahem (viz opatření 7). Návrh nepočítá s řízením provozu na vjezdu z Břehové ulice. Návrh nepočítá s vyhodnocováním kolony vozidel.

SSZ bude fungovat v režimu trvale blikající žluté pro vozidla měněné v případě příslušného nároku tramvaje do červeného signálu. Na tramvajovém návěstidle bude svítit trvale volno.

Přihlašování tramvají je navrhováno

- těsně za křižovatkou 17. listopadu - Široká, 140 metrů před stopčárou signalizace

Odhlašování tramvají je navrhováno

- těsně za výjezd ze zastávky Právnická fakulta s využitím stávajícího přihlašovacího tramvajového detektoru SSZ 1.071 Čechův most - Dvořákovo nábřeží

Zdůvodnění: cílem opatření je vytvoření časového ostrůvku na zastávce Právnická fakulta a zajištění průjezdu tramvaje zúženým místem před křižovatkou s Břehovou ulicí, kde často vjíždějí auta do průjezdného průřezu tramvaje.

Poznámka: pro zajištění komplexní účinné preference v této lokalitě je dále navrhováno opatření 7.

Opatření 9: vybudování podélného dělicího prahu na náměstí Curieových

Pro zajištění plynulého průjezdu tramvají **ve směru Sídliště Ďáblice** je navrhováno vybudování podélného dělicího prahu:

- úsek 17. listopadu - Na Františku ve směru z centra, délka 40 m

Zdůvodnění: cílem opatření je vyloučení vlivu kolon aut (stojících před křižovatkou Dvořákovo nábřeží - Čechův most) na tramvaje v řešeném úseku (včetně snížení rušení jízdy tramvaje mezi přihlašovacími detektory SSZ a stopčárou) a zvýšení bezpečnosti provozu

Opatření 10: úprava SSZ 1.071 Čechův most - Dvořákovo nábreží a SSZ 1.089 Čechův most - nábreží E. Beneše

Pro zajištění plynulého průjezdu tramvaje **ve směru Sídliště Ďáblice** je navrhována úprava řízení SSZ 1.071 Čechův most - Dvořákovo nábreží a 1.089 Čechův most - nábreží E. Beneše. V optimálním případě by mělo být dosaženo stavu, aby kolona vozidel na Čechově mostě, která se tvoří na kolejích, nezdržovala tramvaje. Principem opatření je znemožnění vjezdu vozidlům na most a zajištění co nejrychlejšího vyklizení mostu v případě přiblížení tramvaje. K tomu je třeba definovat nové funkce stávajících tramvajových detektorů v lokalitě a upravit řízení obou SSZ.

Pro SSZ 1.071 Čechův most - Dvořákovo nábreží je navrhováno

- v případě přihlášení tramvaje ve směru z centra okamžitá volba signálů stůj pro vozidla na vjezdech ze Dvořákova nábreží i od ulice 17. listopadu (možno podmínit výskytem vozidel na mostě dle stávajících vozidlových detektorů)
- definování stávajících odhlašovacích tramvajových detektorů SSZ 1.089 Čechův most - nábreží E. Beneše (od Strossmaerova náměstí a od Klárova) jako vzdálených detektorů pro dřívější vyklizování mostu před tramvaj (možno podmínit výskytem vozidel na mostě dle stávajících vozidlových detektorů)

Pro SSZ 1.089 Čechův most - nábreží E. Beneše je navrhováno

- definování stávajícího přihlašovacího tramvajového detektoru SSZ 1.071 Čechův most - Dvořákovo nábreží jako vzdáleného detektoru pro dřívější vyklizování mostu před tramvaj (možno podmínit výskytem vozidel na mostě dle stávajících vozidlových detektorů)

Zdůvodnění: cílem opatření je vyloučení vlivu častých kolon aut na tramvaje a zvýšení bezpečnosti provozu

Opatření 11: vybudování podélného dělicího prahu na nábreží Edvarda Beneše

Pro zajištění plynulého průjezdu tramvaj **ve směru Levského** je navrhováno vybudování podélného dělicího prahu:

- úsek začínající 290 m před stopčárou a končící 35 m před stopčárou SSZ 1.089 Čechův most - nábreží E. Beneše 17. listopadu, délka 255 m

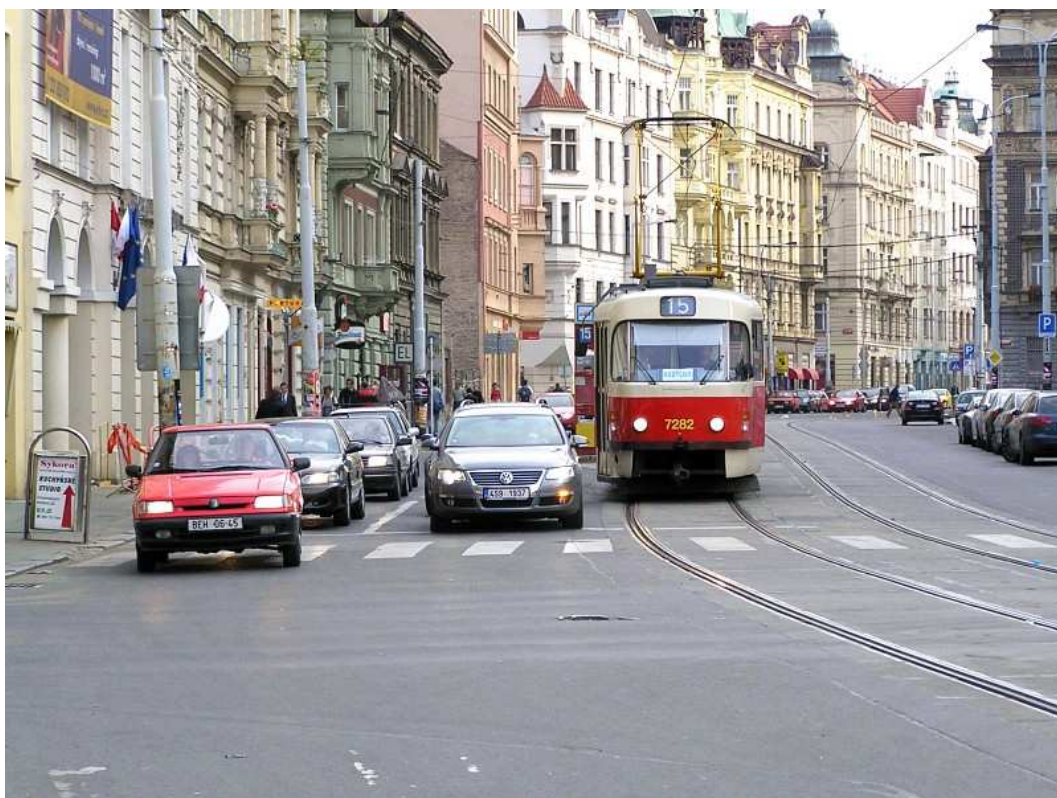
K realizaci je nutné rozšířit komunikaci a tedy posunout obrubník o 0,3 m v úseku začínajícím přibližně 190 m před stopčárou SSZ a končícím přibližně na stopčáře SSZ.

Zdůvodnění: cílem opatření je vyloučení vlivu kolon aut na tramvaje v řešeném úseku a zvýšení bezpečnosti provozu

Opatření 12: vybudování podélných dělicích prahů v ulici Dukelských hrdinů

Pro zajištění plynulejšího průjezdu tramvaj ulicí Dukelských hrdinů je navrhováno vybudování podélných dělicích prahů v tomto rozsahu:

- úsek nábreží Kapitána Jaroše - Kostelní ve směru z centra, délka 85 m
- úsek před křižovatkou s Kostelní ulicí ve směru z centra, délka 20 m
- úsek Heřmanova - zastávka Veletržní ve směru z centra, délka 30 m
- úsek zastávka Veletržní - Veletržní ve směru z centra, délka 30 m
- úsek Veletržní - Šimáčkova ve směru z centra, délka 85 m
- úsek zastávka Veletržní - Veletržní ve směru do centra, délka 20 m



Zdůvodnění: cílem opatření je vyloučení vlivu kolon aut na tramvaje v řešených úsecích (v některých případech i včetně snížení rušení jízdy tramvaje mezi přihlašovacími detektory SSZ a stopčárou) a zvýšení bezpečnosti provozu.

Opatření 13: vybudování podélného dělicího prahu v ulici U Výstaviště

Pro zajištění plynulého průjezdu tramvají **ve směru Sídliště Ďáblice** je navrhováno vybudování podélného dělicího prahu:

- úsek před křižovatkou s Bubenskou ulicí ve směru z centra, délka 60 m

Zdůvodnění: cílem opatření je vyloučení vlivu kolon aut (stojících před křižovatkou U Výstaviště - Bubenská) na tramvaje v řešeném úseku (včetně snížení rušení jízdy tramvaje mezi přihlašovacími detektory SSZ a stopčárou)

Opatření 14: využití SSZ 7.176 Partyzánská - Vrbenského jako světelné závory pro úsek Vrbenského - zastávka Výstaviště

Pro zajištění plynulejší jízdy tramvají mezi zastávkami Nádraží Holešovice a Výstaviště **ve směru Levského** je navrhováno využití stávajícího SSZ 7.176 Partyzánská – Vrbenského i jako světelné závory pro daný úsek. Je vhodné prověřit možnosti detekce kolony pomocí videodetekce SSZ 7.171 U Výstaviště - Bubenská, případně odvozovat fungování závory na základě vysledovaných intenzit, nebo manuální volbou z dopravní ústředny.

SSZ je již nyní vybaveno funkcí světelné závory, ta ale není používána.

Zdůvodnění: cílem opatření je vyloučení vlivu častých kolon aut na tramvaje v řešeném úseku a zvýšení bezpečnosti provozu.

Opatření 15: vybudování podélného dělicího prahu v Klapkově ulici

Pro zajištění plynulého průjezdu tramvají **ve směru Levského** je navrhováno vybudování podélného dělicího prahu:

- úsek před křižovatkou se Zenklovou ulicí ve směru do centra, délka 20 m

Zdůvodnění: cílem opatření je vyloučení vlivu kolon aut (stojících před křižovatkou Zenklova - Nad Šutkou) na tramvaje v řešeném úseku

Další opatření na trase jsou realizována v rámci jiného projektu (ID137/1)

P1: Úprava SSZ 2.020 Rašínovo nábřeží - Libušina

P2: Úprava SSZ 2.021 Výtoň (Rašínovo nábřeží - Svobodova)

P3: Využití SSZ 1.056 Křižovnická - Kaprova jako světelné závory pro úsek Staroměstská – Divadelní

Poznámka: V projektu nejsou navrhovány úpravy, které si vyžadují náročnější zásahy, především kompletní rekonstrukce světelných signalizací, které plánuje město Praha na blízké období.