

6 Problematické aspekty návratu tramvají na Václavské náměstí

Návrhy variant rozvoje sítě tramvajových tratí v centru Prahy nemohou vycházet pouze z potřeb provozovatele tramvajové dopravy a samotných cestujících, tedy z výhod a nevýhod řešení, které byly popsány v předchozí kapitole. Při posuzování vhodnosti jednotlivých variant je třeba myslet i na konkrétní podrobnosti urbanistického vzhledu návrhů, na řešení potenciálních problémů a také na dopady, které by případné znovuzavedení tramvají do některých ulic ve středu města mělo na celkové fungování centra metropole.

6.1 Základní rozdělení plochy Václavského náměstí

Pokud se začneme zamýšlet nad možným budoucím vzhledem Václavského náměstí, narazíme ve svém okolí hned na počátku na mnoho protichůdných názorů. Většina z nich se zabývá druhy dopravy, které na náměstí mohou zajíždět a základním rozdělením plochy mezi ně. Existuje totiž několik možností, jak bezesporu rozsáhlé prostory využít lépe než dnes.

Václavské náměstí může být například změněno na plnohodnotnou pěší zónu s možností zásobování po speciálně vydlážděných komunikacích umístěných v úrovni okolních chodníků. Fungování takového uspořádání by ale dle mého názoru bylo přinejmenším sporné. Václavské náměstí je totiž tak rozsáhlé, že jej pěší provoz, odpočinkové prostory a zeleň nikdy nemohou dostatečně zaplnit. Jedinou výjimkou v tomto směru může být projekt, který bude mít za cíl vytvořit z náměstí plnohodnotný park srovnatelný například s Riegrovými sady, tedy jakousi oázu klidu v centru.

Tento záměr, který je jistě možný, ovšem považují pro toto místo za málo účelný. Parková úprava s převahou zeleně do této části města nepatří, protože by ve večerních a nočních hodinách lidé neměli příliš mnoho důvodů se do centra vydávat. Mohlo by se dokonce stát, že by prostor náměstí s mnoha zákoutími za stromy, kam by nebylo příliš vidět, dopadl ohledně nočního využití podobně jako Vrchlického a Čelakovského sady dneška.

Důvodem by nebyla ani tak absence různých kaváren a nočních podniků (ty na náměstí jistě v hojném počtu budou i nadále), ale spíše neexistence alespoň minimálního dopravního provozu v jakékoli podobě (minibusy, AD, tramvaje, taxislužba). Nepředvídatelné průjezdy dopravních prostředků podobnými prostory totiž v přeneseném slova smyslu zajišťují dohled nad všemi činnostmi, které se na náměstí odvíjejí. Je zde na všechno lépe vidět, a to zvyšuje, mnohdy ovšem jen psychologicky, pocit bezpečí a vůli lidí se i v noci do oblasti vydat nebo jí jen procházet.

Prostor Václavského náměstí byl ostatně vždy formován spíše projíždějící dopravou než zelení. Přesto sem větší počet stromů a travnatých pásů určitě patří. V kombinaci s

rozsáhlými pěšími prostory, tedy ve chvíli realizace spíše pěší zóny nežli parku, by ovšem mohlo dojít k rozvoji dalšího nepříjemného efektu. Příliš velký rozsah ploch ekonomicky zúčitelných pro obchodní aktivity by pravděpodobně měl za následek, že by postupně došlo k dělení náměstí na jednotlivé sektory a tržiště, která by v prvopočátku snadný pohyb chodců postupně znesnadňovala. Při komplexním pohledu na vzhled celého prostoru bychom zanedlouho zjistili, že náměstí v nás vyvolává nepříjemné pocity ne nepodobné těm dnešním.

Tento efekt je možné v dnešní realitě přirovnat k dějům, které se odehrávají v dolní části náměstí a na Pěší zóně. Počet různých reklamních, prodejních a zábavních aktivit zde především ve dnech různých svátků mnohdy překračuje únosnou míru. Pohyb a odpočinek na Pěší zóně pak často tyto aktivity velmi omezují, mnohdy úplně vylučují.

Další varianta úpravy vzhledu Václavského náměstí vyznívá spíše kosmeticky a z toho důvodu je prakticky nereálná. Zmenšení plochy věnované automobilové dopravě, předláždění chodníků a estetičtější úprava zeleně bez dalších změn ve vzhledu náměstí totiž znamená investici, která do centra Prahy nepřinese nic nového. Nepochybuji, že je po takové úpravě možné docílit lepšího vzhledu i funkčnosti prostoru, ale problém je spíše v tom základním impulsu, jež podobné stavby předchází. Tím totiž bývá změna, a té by se Pražané za značné prostředky vlastně nedočkali. Z tohoto důvodu nejsem příznivcem ani tohoto řešení.

Výraznou změnu vzhledu náměstí může přinést především návrat tramvajové dopravy. Tato nejvíce diskutovaná varianta, již se v práci především zabývám, počítá s koexistencí pěšího provozu, automobilové dopravy a tramvají, přičemž podíl prostorů rozdělených mezi AD a chodce se návrh od návrhu mění.

Základní otázka se zabývá především rozsahem zachování provozu AD na náměstí. Škála návrhů se pohybuje od pouhého zásobování (základní dopravní obsluhy) po kopii dnešního stavu. Vhodné řešení leží někde mezi těmito dvěma extrémy. Základní obsluhu AD prostor náměstí zatím potřebuje, jeho vhodným řešením je třeba ale minimalizovat počet cest, které v okolí náměstí nemají zdroj ani cíl.

V každém případě po nevyhnutelném omezení rozsahu ploch pro AD vzniká problém, zda výrazně rozšířit postranní chodníky a uprostřed náměstí zachovat rušnou ulici (bulvár obdobný Champs-Élysées) s provozem tramvají v její ose, nebo vedle dnešních chodníků navrhnout jeden jízdní a jeden zastavovací pruh AD, pak nový odpočinkový pěší pás, tramvajovou trať, druhý odpočinkový pás a znovu prostor pro AD (**příloha 30**).

Obě řešení mají svá pro a proti. Až na dvojnásobnou šířku zvětšená plocha chodníků poskytuje chodcům větší prostor pro pohyb i odpočinek. Lavičky umístěné pod alejí stromů,

kteře jsou nyní na okraji chodníků se najednou ocitnou uprostřed pěšího prostoru daleko od hluku dopravy projíždějící v ose náměstí. Na druhou stranu jsou tyto odpočinkové zóny blíže silnému pěšímu proudu chodců, který je obepíná ze všech stran. Velmi problematická je pak délka a přehlednost přechodů mezi oběma rozšířenými chodníky. Při minimální šířce tělesa tramvajové trati rovné sedmi metrům a čtyřmetrových jízdních pruzích na obou stranách, jsou přechody dlouhé minimálně 15 metrů. V místech, kde vycházejí ze zastavovacího pruhu či v místě tramvajových zastávek, pak může délka přechodů překročit i 21 metrů, což již vyžaduje vybudování dělicích ostrůvků potřebných pro bezpečné přecházení.

Tyto ostrůvky mají pak stejný efekt jako tramvajové těleso, které se rozšiřuje nejméně na desetimetrovou šířku v místě každé zastávky. Vedlejší komunikace se tomuto rozšiřování musí přizpůsobovat a jízdní i zastavovací pruhy pro automobily se tak střídavě více či méně "zakusují" do postranních chodníků. Tím výrazně v podélném směru mění jejich šířkové uspořádání a zhoršují pěší pohyb po nich.

Složitější je zároveň přístupnost zastávek ve středu náměstí. Vzhledem k paralelnímu vedení silniční komunikace je také nutné minimalizovat šířku nástupních ostrůvků na normou stanovené limity (od 2,25 do 3 metrů). To výrazně omezuje počet lidí, kteří mohou současně na ostrůvku čekat, stejně tak i jejich možnost se při čekání posadit nebo si číst noviny.

Poslední výhradou, kterou mám k záměru výrazného rozšíření postranních chodníků, je obtížná možnost docílit maximální bezbariérovosti pohybu po náměstí. Toto řešení má totiž za následek mnohem častější změnu úrovně pěšího pohybu. Pokud je tramvajová trať v ose náměstí navržena na zvýšeném tělese, automobily mohou v místě přechodů pro chodce vyjíždět na úroveň pěších pásů. Problematická pak ovšem je situace u zastávek, které musí být ještě o jednu úroveň (cca 15 až 20 cm) výše než okolní pěší prostory, což narušuje jejich kontinuitu. V případě, že jezdí tramvaje v úrovni vedlejší komunikace, nezbyvá zase než bezbariérovost přechodů řešit obdobně jako na dnešních křižovatkách, tedy pouhým snížením krajních obrubníků.

Řešení s vytvořením dvojice nových odpočinkových prostorů podél střední tramvajové trati většinu výše zmíněných problémů eliminuje. Místa s lavičkami a stromy jsou sice z obou stran blíže dopravnímu ruchu, ale nízké intenzity provozu AD na méně hlučné asfaltové komunikaci a stejně omezený provoz na tramvajovém pásu, na němž by jezdily maximálně 3 linky, mohou tento rušivý efekt výrazně utlumit.

Základní výhodou mnou zvoleného uspořádání je až na výjimky jediná úroveň chodníků a přechodů pro chodce na celém náměstí. Chodci se tak kromě míst, kde překonávají

tramvajovou trať mohou po ploše náměstí pohybovat maximálně volně bez nutnosti dogmaticky dodržovat podélný či příčný směr chůze. Jenom tramvajový pás je především v širší části náměstí (nikoli již v okolí ulice 28. října) dle mého názoru vhodné ponechat ve snížené úrovni silniční komunikace proto, aby se zvýšila cestovní rychlost spojů MHD. V místech, kde vedlejší pěší prostory zabírají cca 40 metrů šířky náměstí, totiž není nutné pěšímu provozu vyčleňovat i plochu tramvajové trati.

6.2 Rozsah nových tramvajových tratí, počty a význam směrových oblouků

V návrhu variant řešení je z dopravního, estetického i ekonomického hlediska posouzeno několik návrhů, které se liší především rozsahem výstavby nových tramvajových tratí. V mnohých diskusích je téma návratu tramvají do centra zužováno pouze na argumentaci, do kterých ulic tramvaje mohou, a kam už ne. Obecně lze říci, že realizace nějakého minimálního nového úseku (například pouze kolem Hlavního nádraží) je pozitivní především pro provozovatele, tedy DP hl. m. Prahy. Výrazně totiž napomůže zlepšit organizaci provozu při mimořádných stavech. Pro celkovou koncepci vzhledu centra, zlepšení dopravní obslužnosti a dobrou dlouhodobou funkčnost pro obyvatele a návštěvníky Prahy má ovšem bezkonceptní realizace politicky nejvíce průchodného a velmi krátkého úseku (například v Opletalově ulici) jen minimální význam.

Rozsah tramvajových tratí tedy nelze volit minimální dle politické průchodnosti, ale ani zbytečně předimenzovaný. V případě realizace mnou navrhované varianty 1 tak například není stěžejním tématem její doplnění o trať k Hlavnímu nádraží. Je to proveditelné řešení přinášející některá pozitiva, ovšem nejde už (právě na rozdíl od realizace samotné varianty 1) o otázky dlouhodobé udržitelnosti provozu tramvají v centru, základní dopravní obslužnosti a jiné. Podobně se lze vyjádřit i k obnově tramvajové trati v Hyberské ulici či některým tezí, které se zabývají realizacemi kolejových spojení v ulicích Italské nebo Štěpánské.

Mnohem větší důležitost mají při pohledu na finální vzhled navržených variant směrové oblouky propojující v křižovatkách jednotlivé úseky tramvajových tratí. Existence nebo neexistence každého z nich může totiž mít závažné dopady na optimální funkci nové kolejové sítě, ale například také na urbanistický vzhled samotného prostoru křižovatky.

Pokud k posouzení důležitosti těchto kolejových spojení využijeme návrh maximálně rozsáhlé kolejové sítě dle varianty 1c (**příloha 14**), je zřejmé, že není třeba řešit vzhled kolejových konstrukcí na náměstí Republiky, na Můstku, na křižovatce Národní x Spálená a na křižovatce Opletalovy ulice s ulicí Bolzanovou. Na všech těchto místech vzniknou kolejové trojúhelníky zajišťující možnost odbočení do všech směrů.

Tři křížení v prostoru Václavského náměstí a u Národního muzea si vyžadují větší pozornost. Na křižovatce Legerovy ulice s ulicí Vinohradskou je také vhodné realizovat plný kolejový trojúhelník. Odbočení ze Škrétovy do Vinohradské ulice, které v některých návrzích chybí, by mělo nadále sloužit k provozování pravidelné linky (dnes zde jezdí linka číslo 11) a v případě různých demonstrací v prostoru Václavského náměstí nebo Wilsonovy ulice k odklonům linek směrem na Žižkov tak, aby Vinohradská ulice nezůstala dopravně neobsloužena.

V případě realizace trati k Hlavnímu nádraží by pak v prostoru pod Národním muzeem mělo vzniknout nejen přímé spojení Vrchlického sadů s Vinohradskou ulicí, které umožňuje trať využít pro odklony ze Seifertovy, ale také možnost odbočení ve směru na Václavské náměstí, které je alternativou k provozu tramvají v Jindřišské a zachovává kvalitní obsluhu severní části Žižkova i v případě omezení provozu tramvají na Senovážném náměstí.

Asi nejdiskutovanější křižovatkou je pak kolejové křížení ve středu Václavského náměstí. V původní podobě z konce 70. let minulého století bylo v tomto místě prosté křížení dvou na sebe kolmých tramvajových tratí. To by se v případě, že tramvaje na náměstí proniknou v podélném směru rozhodně změnilo.

Pokud by byla k realizaci navržena varianta s novými tratěmi pouze v horní části náměstí, není vzhled křižovatky problémem, neboť by opět obsahovala klasický kolejový trojúhelník s možností odbočit do Jindřišské nebo Vodičkovy ulice. V případě, že by tramvaje pronikly až do dolní části Václavského náměstí, je již problém složitější. Mnoho výhrad často směřuje k záměru realizovat v tomto případě uprostřed náměstí úplnou tramvajovou křižovátku, kdy kolmé křížení dvou tratí doplňuje čtveřice směrových oblouků umožňujících odbočení do všech směrů. Příklady takového řešení lze v pražských podmínkách najít dva, a to na severní křižovatce Palmovka a od nedávné doby také na Strossmayerově náměstí.

Zatímco směrové oblouky z Jindřišské a Vodičkovy ulice do horní části náměstí jsou potřebné z mnoha důvodů, pro jejich vedení opačným směrem už tolik oprávněných argumentů nalézt nelze. Možnost odbočení do horní poloviny náměstí je důležitá především kvůli ochraně tratí v ulicích 28. října a Na Příkopě před vysokými frekvencemi průjezdů tramvajových vlaků, neboť umožňuje vést linky k Muzeu i ve chvíli, kdy neprojíždějí křižovatkou Můstek. Druhou výhodou je skutečnost, že existence oblouků dělí trať mezi Lazarskou a Senovážným náměstím na polovinu, takže je téměř při všech provozních problémech tramvajemi obsloužena buď Jindřišská, nebo Vodičkova ulice.

To je oproti dnešnímu stavu velká výhoda tohoto řešení. Posledním plusem zmíněných směrových oblouků je pak možnost do středu náměstí přesměrovat centrální přestupní bod nočních linek z Lazarské ulice, kde není příliš vhodně situován. Přizpůsobení linkového

vedení nočních linek je jednoduše řešitelné, a to kromě linky číslo 53, jejíž trasa mezi Staroměstskou a Albertovem vede přes Národní třídu. Vydělení jedné noční linky z přestupního bodu je ovšem také provozním pozitivem, neboť napájení trolejí je v okolí křižovatky Lazarská v dnešních podmínkách každou noční čtvrt hodinu při současném rozjezdu osmi vozů typu T všemi směry vždy na hranici výpadku.

Důležitost kolejových oblouků do dolní části náměstí je již menší. Oblouk Můstek - Vodičkova má význam pro odlehčení provozu v ulici 28. října ve chvíli, kdy by tato ulice byla pro tramvaje z nějakého důvodu uzavřena. V ten moment je i nadále možné severojižně vedenými linkami obsluhovat prostor ulice Na Příkopě a okolí křižovatky Můstek. To je bezesporu výhodné, ovšem i bez existence zmíněného oblouku je proveditelný i odklon přes Senovážné náměstí, do Jindřišské a opět do Vodičkovy. Křižovatka Můstek sice zůstává krátkodobě obsluhována pouze linkami pokračujícími k Muzeu, ale to může být pro cestující akceptovatelné, protože odklon vedený Jindřišskou je původnímu pravidelnému vedení linky vzdálen na docházkovou vzdálenost do 5 minut.

Vzhledem k tomu, že tyto argumenty zrcadlově platí i pro oblouk Můstek - Jindřišská, domnívám se, že není nutné obě tato kolejová propojení realizovat. Ve středu náměstí by zvětšily plochu křižovatky v úrovni okolní vozovky, znepráhlednily by na ní provoz a možná by bylo nutné přistoupit i k instalaci světelné signalizace. Dále by bylo nutné umístit jednosměrné zastávky vždy až za křižovatku, což by neúnosně zkrátilo vzdálenost mezi zastávkami Václavské náměstí a Můstek.

6.3 Vzhled trolejového vedení na Václavském náměstí a v okolních ulicích

Důležitou součástí budoucích tramvajových tratí na Václavském náměstí je i jejich trolejové vedení. Jeho vzhled je jedním z nejkontroverznějších témat případné obnovy kolejové dopravy v centru, protože přílišné "zatrolejování" některých ulic a prostorů může mít závažný dopad na estetické působení zmíněných míst. Právě z těchto důvodů je k návrhu trolejového vedení třeba přistupovat maximálně zodpovědně a citlivě. Existuje šest lokalit, kde je tento přístup zvláště důležitý. Jde o okolí sochy sv. Václava, ulici 28. října, dvojkolejné úseky v ose Václavského náměstí a v ulici Na Příkopě a kolejová křížení na Můstku a ve středu náměstí.

Vzhled trolejového vedení v okolí sochy sv. Václava závisí na rozhodnutí, zda tramvajové koleje budou toto místo objíždět z obou směrů tak jako v minulosti, nebo bude nová trať situována při pohledu od Můstku pouze k levé straně náměstí. Ve chvíli, kdy jsem navrhoval konkrétní podobu jednotlivých variant, jsem měl na mysli i tento problém a jako esteticky výhodnější řešení mi nakonec vyšlo vedení trati okolo sv. Václava pouze z jedné strany. Jde především o to, že není vhodné obepínat trolejemi a převěsy (k trati kolmé

dráty, na něž se následně zavěsí trolej) jednu z hlavních pražských dominant. Na sochu sv. Václava by totiž bylo hůře vidět téměř ze všech míst náměstí, což by mělo například za následek i zhoršené možnosti fotografování.

I v tomto případě (tramvaje z obou stran pomníku) je samozřejmě možné najít také jiné řešení vzhledu trolejového vedení, než pouze upevňovat troleje na převěsy mezi existujícími osvětlovacími prvky na postranních chodnících, nebo dokonce mezi budovami. Je například možné instalovat cca 3 metry od osy obou kolejí (vždy na jejich vnější stranu ve směru od sv. Václava) nové dvouúčelové sloupy. Ty mohou být esteticky začleněny do prostoru náměstí jako prvek osvětlující okolní pěší prostory a zároveň sloužit i k upevnění trolejového vedení. To lze zavěsit na krátké výložníky (trubkovitá jednoramenná tyč vycházející vodorovně ze sloupu trolejového vedení nad tramvajovou kolej ve výšce cca 6 metrů, od sloupu ke konci v prostoru nad kolejí dlouhá cca 4 - 5 metrů). V tomto případě tak lze dosáhnout toho, že nebude "zatrolejováno" bezprostřední okolí sochy sv. Václava a při pohledu od dnešního pomníčku obětí komunismu nebude stínit ve výhledu žádná trolej či převěs. Z postranních chodníků budou ale bohužel negativní dominantou výhledu zmíněné krátké vodorovné výložníky.

Právě z těchto (ale i mnoha jiných) důvodů jsem zvolil odklon trati v obou směrech mezi výstupy z metra bližší k bývalému "Domu potravin". V prostoru zastávky Muzeum, jejíž situování je naznačeno v **příloze 30**, je totiž možné trolejové vedení řešit upevněním na delší výložníky umístěné opět vodorovně ve výšce cca 6 metrů a dlouhé cca 10 metrů. Sloupy, na nichž by byly tyto výložníky upevněny, lze situovat na současný postranní chodník a opět je integrovat s osvětlovacími prvky. Řada těchto sloupů s výložníky může začínat už ve Vinohradské ulici (dva tam stále jsou instalovány) a pak plynule pokračovat do prostoru Václavského náměstí tak, aby trolejové vedení na křižovatce u Muzea nemuselo být zavěšeno přímo na budovy Národního muzea či Svobodné Evropy. Zmíněnou řadu nových sloupů je vhodné ukončit v úrovni Opletalovy ulice, pak je nutné si k upevnění trolejí vypomoci jedním převěsem z protějšího chodníku či budovy (od Blaníku) a dále je již možné přejít na osově souměrné řešení trolejového vedení ve středu náměstí.

Toto druhé řešení nabízí kolem sochy sv. Václava mnohem více volného prostoru bez sloupů a prakticky do současné podoby tohoto místa nezasahuje. Při pohledu ze středu náměstí, z jeho jihozápadních chodníků, od Muzea a z Mezibranské ulice výhled nenarušuje vůbec. Z chodníků mezi Wilsonovou a Opletalovou ulicí má nové trolejové vedení negativní dopad pouze minimální, protože troleje i výložníky jsou umístěny blízko těchto pěších pásů (částečně nad nimi) mimo úhel pohledu na sochu sv. Václava. Jediným místem, odkud je výhled na okolí sochy sv. Václava narušen, je tak ústí Opletalovy ulice a část severovýchodního chodníku Václavského náměstí pod ním.

K umístění trolejového vedení v ulici 28. října není třeba složitých řešení. Šířka uličního profilu sice úplně nevylučuje instalaci nových sloupů, na něž by bylo vedení upevněno, ale toto řešení zbytečně omezuje šířku prostorů pro pěší. Proto je třeba umístit převěsy trolejového vedení na postranní budovy. Samozřejmě po dohodě s majiteli nemovitostí podle paragrafu 9 odst. 4 zákona č. 266/1994 Sb. o drahách, ve znění pozdějších předpisů. Ustanovení tohoto nového odstavce v zákoně zatím není v pražských podmínkách patřičně využíváno a i přes tuto novelu se stále na chodnících množí sloupy trolejového vedení v místech, kde by bylo vhodné upevnit převěsy na budovy.

Vzhled trolejového vedení v podélném směru v horní části Václavského náměstí po Opletalovu ulici by měl dodržovat osovou souměrnost, délka převěsů by pak díky vzdálenosti obou sloupů měla být minimální. Nové sloupy by se opět měly vyznačovat víceúčelovostí, tedy z hlediska architektonického být spíše lampami (osvětlujícími mnou nově navrhované odpočinkové prostory podél tramvajové trati) než prostými sloupy na upevnění trolejí. Pokud by se podařilo tyto sloupy navíc umístit v ose obou nově navržených alejí stromů, dopad instalace trolejí by na vzhled náměstí neměl mít výrazný vliv. Po čase by totiž trolejové převěsy opticky vycházely z korun podélné řady stále rostoucích stromů.

Troleje v ulici Na Příkopě lze z hlediska vzhledu vyřešit obdobně jako v horní části Václavského náměstí, i zde je již ovšem možné část převěsů upevnit na postranní budovy. V dolní části Václavského náměstí a na Národní třídě je pak pravděpodobně nejvhodnějším řešením využití stávajících nebo nově instalovaných sloupů umístěných na okrajích postranních chodníků.

V případě křižovatek ve středu Václavského náměstí a na Můstku je vhodné většinu převěsů upevnit na okolní budovy a na sloupy z koncových úseků navazujících tratí. Zároveň se není třeba obávat přílišného "zadrátování" jejich prostoru, protože v posledních letech značně pokročilo zjednodušení konstrukce křížení trolejí v křižovatkách. Nad hlavami chodců tak bude ve výšce šesti metrů přibližně o polovinu méně drátů, než by tomu bylo ještě před zhruba deseti lety.

6.4 Pietní prostory v okolí sochy sv. Václava

Při volbě trasování tramvajové trati v horní části Václavského náměstí je třeba brát ohled i na pietní místo pod sochou sv. Václava. V případě, že by bylo rozhodnuto vést tramvaje v původní stopě z obou stran, zůstal by pod pomníkem pouze cca 10 metrů široký a 30 metrů dlouhý prostor, který by rozhodně neodpovídal významu a turistické atraktivitě tohoto místa. Pro návštěvy různých zahraničních i domácích politiků v případě různých výročí státu by pak obepnutí prostoru tramvajovým provozem také působilo nevhodně. Případné

konání meších typů demonstrací by takovéto rozměrové parametry plochy pod sochou sv. Václava vylučovaly úplně.

I z tohoto pohledu je proto výhodnější vést tramvajovou trať po jedné straně pomníku. Jak ukazují v **příloze 30**, šířku kontinuálního pietního prostoru pod sochou sv. Václava je možné i s existencí tramvajového provozu na náměstí nejen zachovat, ale dokonce oproti dnešnímu stavu o několik desítek metrů čtverečních (cca 150) rozšířit. Pietní prostor pod sochou sv. Václava tak může být široký až 25 metrů a dlouhý stávajících 30 metrů. Jediným limitujícím faktorem je v tomto případě pouze skutečnost, že tři šířkové metry na jihozápadní straně tohoto prostoru budou patřit lidem čekajícím v zastávce Muzeum na tramvaj ve směru na Vinohrady a Žižkov.

6.5 Ulice 28. října a Pěší zóna jako celek

Necelých 120 metrů dlouhá ulice 28. října představuje pro případné obnovení tramvajového provozu v dolní části Václavského náměstí asi nejzávažnější problém. Při letmém seznámení s problematikou se dokonce může zdát, že dnešní podoba této ulice zde tramvaje již natrvalo vylučuje. Nemyslím si to, a hned na následujících řádcích se pokusím uvést proč.

Dle dopravně inženýrských map Prahy 1 je ulice 28. října v nejužším místě široká 14,5 metru. Naprostá většina této komunikace pak nabízí šířku 15 metrů, maximum je pak 15,5 metru. Hledějme nyní srovnání s ulicemi, do nichž téměř neodmyslitelně patří tramvajová doprava. Například Spálená ulice má v nejužším místě šířku pouhých 13 metrů. Většinu své délky je široká 16 m a šířkové maximum je rovno sedmnácti metrům. Pro optické porovnání odpovídá pohled do ulice 28. října přibližně šířce Spálené ulice v prostoru před budovou České pojišťovny.

Tramvaje ale jezdí v centru Prahy i užší ulicí - totiž Dlážďenou (průjezd Malou Stranou ani nezmiňuji). Její šířkové rozměry jsou následující: minimum 14,25 m, většina délky 14,5 m a maximum 14,75 m. Obě ulice, Spálená i Dlážďená, jsou tak velmi vhodné k realizaci pěších zón s provozem tramvajů (trať v jedné úrovni s chodníky). Pokud jde navíc konkrétně o Spálenou ulici, v rámci studia na FD ČVUT jsme se návrhem podobné úpravy také zabývali a během mnohých konzultací jsme na nevýhodné šířkové parametry této komunikace nenarazili ani jednou.

Také ulice Jindřišská (šíroká 17 až 22 metrů) ani Vodičkova (šíroká 16,5 až 19 metrů) nejsou při posuzování šířky ulic nikterak rozměrově daleko od ulice 28. října. Pěší provoz v nich je ale téměř stejně hustý. Provoz tramvajů pak nepoměrně intenzivnější, než by kdy (kromě mimořádných dopravních opatření) po realizaci nové tramvajové trati na staroměstském okruhu byl.

Vraťme se teď zpátky k ulici 28. října. Z nabízené šířky 15,0 metrů může tramvajový pás zaujímat 7,5 metru. Tento údaj platí při osové vzdálenosti 3,5 m, kterou navrhuji z bezpečnostních důvodů, aby chodec nebyl ohrožen ani ve chvíli, kdy by se dostal mezi míjející se tramvaje. I pokud tedy nebude trať vybudována s obvyklou třímetrovou vzdáleností os kolejí, pro pěší i nadále zůstává 50% plochy ulice. Tedy například 2 x 3,75 metru pro klasický zvýšený (15 - 20 cm) chodník.

Podoba pěší zóny s provozem tramvají ale nutně nevyžaduje oddělení pěší dopravy od tramvajového pásu. Zvýšené chodníky totiž koncentrují pěší provoz k postranním budovám a tramvajový pás je tak po projetí kolejových vozidel značně nevyužitý. Zahraniční zkušenosti ukazují, že je pro maximální využití plochy ulice nutné umístit koleje pouliční dráhy i pěší pásy do jedné úrovně tak, aby se lidé mohli pohybovat volněji.

Je pravdou, že prostor s tramvajovými kolejemi není převážně využíván k chůzi v podélném směru, nicméně důležitá je především možnost častého přecházení mezi oběma krajními s dopravou bezkolizními pásy. Lidé, které zaujmou výkladní skříně obchodů, mají i nadále možnost se zastavit a třeba si i delší dobu odpočinout. "Rychlá" pěší doprava pak může bez problémů využívat střední část ulice podobně, jako je tomu dosud. Projíždějící tramvaj tyto chodce cca každé 2 minuty omezí (při dvou linkách v osmiminutovém intervalu), avšak nikoli výrazně.

Navíc se v této souvislosti mnohdy zapomíná na důležitý fakt. Podle mých odhadů totiž právě tramvajové vlaky odeberou z této části Pěší zóny cca 30 - 40 % pěší dopravy, takže paradoxně v celkovém pohledu Pěší zónu uvolní a pohyb po ní učiní plynulejším. V prostoru obchodů tak začnou převládat chodci, kteří zde budou mít zájem nakupovat, což možná paradoxně přispěje k růstu tržeb některých obchodníků a pomůže do jisté míry i pozměnit strukturu obchodů. Naopak v podstatné míře zmizí lidé, kteří Pěší zónu nyní obvykle využívají jen kvůli absenci jiného, výhodnějšího, dopravního spojení.

Nyní se ještě podívejme na samotnou podobu případné tramvajové trati v ulici 28. října. Často převládá názor, že by bylo vhodné zde umístit jednokolejný úsek, který by ulici ještě více ponechal pěší dopravě. Existuje mnoho důvodů proti takovému postupu. Jednokolejná trať v délce cca 200 metrů by zpožďovala některé spoje již při provozu pouhých dvou linek. Násobila by nepravidelnosti v intervalech a znemožňovala by kvalitní proložení spojů na obou linkách. V případě nutnosti takový úsek použít pro odklon, je pak podobný problém téměř nepřekonatelný. Navíc by častá frekvence obousměrného provozu na jedné koleji mohla ohrožovat chodce mnohem více než případná trať dvojkolejná (neurčitost směru pohybu tramvaje). Jsou zde ale i čistě technické argumenty proti. Vjezd do jednokolejného úseku by ve směru od Václavského náměstí musel být ohraničen již vjezdem do

křížovatkového trojúhelníku, což pro řidiče vylučuje rozhled na celý jednokolejný úsek v případě poruchy signalizačního zařízení. Ze všech výše uvedených důvodů mohu proto v ulici 28. října jednoznačně doporučit realizaci dvojkolejné trati.

Neodpustím si však ještě jeden dovětek. Pokud by nebyla velmi neuváženě zastavěna všechna podloubí v ulici 28. října, předchozí odstavce by ani nebylo nutné psát. Parametry ulice by tramvajovému provozu vyhovovaly i z pohledu laiků bez nejmenších výhrad. Jsou-li tedy zde ještě některé domy ve vlastnictví města, bylo by jistě vhodné postupně ukončovat nájemní smlouvy s obchodníky a v rámci možností alespoň části podloubí znovu obnovovat. Podotýkám ale, že jsem nyní přesvědčen, že tento postup není nutnou podmínkou pro znovuzavedení tramvají do této ulice. A i kdybych se ve svých předchozích úvahách částečně mýlil, nevidím v organizaci pěší dopravy mezi Národní třídou a Václavským náměstím sebemenší problém. Vždyť ulice 28. října má vedle sebe paralelní variantu v podobě pro chodce dosti kapacitního průchodu z prostoru Jungmannova náměstí.

Nyní ale přesuňme svou pozornost z její dílčí části na Pěší zónu jako celek. Z dopravně inženýrských map Prahy 1 vyplývá, že celková plocha prostoru vhodného pro chodce (vymezeno od rohu Komerční banky u Prašné brány po konec ulice 28.října a dolním koncem otočky silniční komunikace na Václavském náměstí) je rovna cca 17 200 m². Pokud toto číslo bereme za základnu rovnou stu procent, dostaneme následující zajímavé údaje. Plocha silniční komunikace vjíždějící na Pěší zónu ulicí Panskou (jeden jízdní pruh + dva parkovací = šířka 9,0 m, délka cca 210 m) činí 2035 m², což odpovídá 11,84 % plochy celé Pěší zóny.

Různé pevné i nepevné překážky v prostoru zóny (pevné stánky, restaurační zahrádky, individuální prodej, sváteční trhy, historická tramvaj, sportovní, kulturní a reklamní akce a veřejné produkce) zaujímají podle údajů komerčního oddělení Odboru dopravy MČ Prahy 1 celoročně 707 metrů čtverečních a krátkodobě cca dalších 2 až 4 tisíce m². Pokud bychom za průměrnou hodnotu (v jarních a letních měsících) vzali číslo 2000 m², zabírají tyto překážky 11,63 % zóny.

Součet s předchozí částí zóny patřící automobilům, který udává plochu území, jež Pražané za Pěší zónu považují, ale jež pěší zónou vlastně není, je tedy 23,47 %. Toto číslo ovšem není v rámci následující argumentace až tak úplně fér, neboť nějaké předzahrádky budou v ulici Na Příkopě určitě i společně s pouliční dráhou. Přesto bych rád v této úvaze pokračoval. Tramvajová trať s osovou vzdáleností kolejí 3 m a kolejovým trojúhelníkem na Můstku zabere 4580 m². To je 26,64 % celkové plochy dnešní Pěší zóny. Za předpokladu, že v tomto případě budou moci chodci celou tuto plochu bezezbytku využívat (pokud

nepojede tramvaj), zatímco prostor dnešní silniční komunikace i spousty zbytečných poutačů a atrakcí musí obcházet, lze zavedení tramvajové dopravy na Pěší zónu považovat z prostorového hlediska za přijatelné.

Obrázek 14 - Pěší zóna a její okolí v ulicích 28. října, Na Příkopě a Národní

(vlevo nahoře: ulice 28. října, vlevo dole: obslužná komunikace v ulici Na Příkopě, vpravo nahoře: Pěší zóna před "Dětským domem", vpravo dole: Národní třída u Charvátovy ulice).



6.6 Tramvajová trať okolo Hlavního nádraží a v Opletalově ulici

V rámci kapitoly 5.5 jsem popsal všechny výhody a nevýhody samostatné realizace tramvajové trati spojující ulice Vinohradskou a Škrétovu s Hlavním nádražím a Senovážným náměstím. Zároveň jsem uvedl, že toto řešení v kombinaci s variantami 1 až 3 (s tramvajovou tratí na Václavském náměstí) považuji pouze za doplňkové (bonusové), neboť nemá významnější dopad na zlepšení dopravní obslužnosti v oblasti. Toto hodnocení má několik důvodů, které je ještě třeba podrobněji objasnit.

Zaměříme-li se tedy nyní na vhodnost trati kolem Hlavního nádraží v kombinaci s tratěmi v horní i dolní části náměstí a na staroměstském okruhu, je nejprve nutné si ujasnit, kudy je nejvhodnější v tomto prostoru tramvajové propojení vést. První často nabízenou variantou, která je, jak se zdá, průchodná i politicky, je vedení trati Opletalovou ulicí, a to v celé její délce mezi křižovatkou s Bolzanovou a Václavským náměstím. Tato možnost má ovšem mnoho nevýhod.

V Opletalově ulici by trať vedla nad vodovodním řadem DN 700 a několika dalšími důležitými inženýrskými sítěmi, z čehož by nepochybně plynuly zvýšené nároky na přeložky IS. Tento problém by byl zvláště závažný po zaústění tramvajové trati na Václavské náměstí, kde se pod potenciálním kolejovým trojúhelníkem vodovodní řady dokonce dělí.

Samotné kolejové rozvětvení umístěné cca 120 metrů pod sochou sv. Václava je dalším negativem. Toto řešení vylučuje vedení tramvajové trati na náměstí jen z jedné strany sochy sv. Václava, protože by nebylo možné následně vybudovat směrový oblouk od Muzea do Opletalovy ulice.

Bez zmíněného oblouku ztrácí trať k Hlavnímu nádraží téměř veškerý smysl. Je totiž v tu chvíli použitelná jen pro odklony z prostoru ulice Jindřišské a k případnému vedení linky číslo 9 z Václavského náměstí do Seifertovy přes zastávku Hlavní nádraží. Nemůže sloužit pro spojení s Vinohrady a Žižkovem, k tomu je totiž nutné využít trať v Jindřišské ulici.

Kolejový trojúhelník lze tak pod sochou sv. Václava vybudovat pouze ve chvíli, kdy tramvaje budou pomník objíždět z obou stran. Negativním důsledkem takového postupu je "zatrolejování" celého prostoru od Opletalovy ulice po Muzeum, přerušení všech pěších pásů, které nemohou být řešeny v jedné výškové úrovni s okolními prostory a vznik druhé křižovatky AD s tramvajemi v horní části Václavského náměstí.

Existence plného trojúhelníku pak sice umožňuje dobré využití trati pro odklony i pravidelné tramvajové linky, jenže přivádí na náměstí mnohem vyšší intenzity tramvajového provozu. Zatímco bez existence trati k Hlavnímu nádraží mohou v horní části náměstí jezdit pouze 3 linky (příloha 19), její realizace v Opletalově ulici dává záminku do horní části náměstí přivést více linek.

Například k Hlavnímu nádraží odklonit linky spojující Vodičkovu ulici s Masarykovým nádražím. Přestože by toto řešení bylo vzhledem k možnostem přestupu na vlaky ČD v mnohém pro cestující pozitivní, na Václavském náměstí by najednou jezdilo 5 až 6 linek, které by všechny projížděly křižovatkou pod sochou sv. Václava. To by ovšem dle mého názoru výrazně narušovalo klid mnou navrhovaných odpočinkových prostorů.

V okolí sochy sv. Václava by bylo navíc velmi složité vyřešit umístění zastávek. Jejich jednosměrné situování za křižovátku "pod koněm" není vzhledem k vzdálenosti od zastávky ve středu náměstí přípustné, ponechání obousměrné zastávky Muzeum pak vylučuje u Muzea možnost přestupu na metro C z tramvajových linek odbočujících do Opletalovy ulice (ten je pak možný až u Hlavního nádraží).

Dalším negativem tramvajové trati v Opletalově ulici je vzdálenost potenciální zastávky Hlavní nádraží od odbavovací budovy Českých drah. Přestože je v návrhu podstatně blíže

situována než dnes, stále je nutné projít částí Vrchlického sadů (k Opletalově ulici). Tramvaj, která do tohoto prostoru svou tratí nevstoupí, pak navíc nevyřeší oživení "Sherwoodu", nepoklesne zde kriminalita a mnoho Pražanů ani návštěvníků hlavního města nadále tento park využívat nebude. Při přestupu na tramvajové linky v Opletalově ulici je bohužel spíše možné očekávat jiný efekt. Cestující nebudou parkem v takové míře procházet směrem k Bolzanově ulici, což v podélném směru atraktivitu parku (především v noci) ještě podstatněji sníží. Z toho pak vyplývá další růst bezpečnostních rizik při nutné procházce tímto prostorem.

Ze všech výše uvedených důvodů proto jednoznačně podporují vedení tramvajové trati ulicí Wilsonovou, situování zastávky Hlavní nádraží přímo před odbavovací budovou ČD a až poté pokračování Vrchlického sady směrem k Opletalově ulici tak, jak je to navrženo ve variantě 5.

Pouze tento vzhled trati okolo Hlavního nádraží může být pozitivní pro cestující i provozní podmínky tramvají v Praze. Do parku bude i během noci lépe z projíždějících tramvají vidět, zkrátí se přestupní vzdálenosti mezi vlaky ČD, tramvajemi a metrem a tramvajové linky konstruované v maximálně kolmém směru k trase C metra nabídnou nová spojení dosažitelná z tohoto prostoru bez přestupu (například zmíněná linka číslo 9 může jet z Vodičkovy přes Muzeum a Hlavní nádraží do Seifertovy).

V souvislosti s tímto tématem je ještě nutné se zmínit o problematice zásahu do zeleně v prostoru Vrchlického sadů, který není ve stopě TT navržené variantou 5 příliš závažný a vzhledem k efektům, které by toto vedení na oživení funkce Vrchlického sadů mělo, přijatelný.

Posledním problémem trati okolo Hlavního nádraží je tak napojení úseku na současnou trať v Bolzanově ulici. V návrhu varianty 5 prosazují kolejový trojúhelník na křižovatce ulic Opletalovy a Bolzanovy, přestože jsem si vědom, že tímto postupem zde vytvářím složitou křižovatku, kde bude pravděpodobně nutné instalovat SSZ. A to zvláště ve chvíli, kdy bude k vjezdu automobilů na Václavské náměstí sloužit právě Opletalova ulice.

Druhé možné řešení, a sice propojit obě tratě kolejovým trojúhelníkem v severovýchodním rohu Vrchlického sadů (v prostoru dnešní zastávky Hlavní nádraží), je totiž nevhodné z jiných důvodů. Kromě toho, že by trať procházela celými Vrchlického sady a její výstavba by měla větší (nikoliv ovšem katastrofální) dopad na zeleň v tomto prostoru, by především bylo problematické umístění tramvajové zastávky na úseku mezi Jindřišskou a Seifertovou ulicí. Na Senovážném náměstí by totiž byla situována příliš blízko předchozí zastávce, v prostoru křižovatky ulic Bolzanovy a Opletalovy ji umístit nelze a v místě, kde je dnes, by leželo zmíněné kolejové rozvětvení.

6.7 Hluk a vibrace v okolí tramvajových tratí

Asi největší překážkou znovuoobnovení tramvajové dopravy v centru Prahy jsou její hlukové dopady na okolní prostředí. Tento problém je zvláště závažný v okolí případných nových tratí na staroměstském okruhu v ulicích 28. října a Na Příkopě. Dlouhodobé působení hluku v těchto místech by mohlo mít značný dopad na zde trvale žijící obyvatele, zejména na jejich psychický stav a nárůst stresového zatížení jejich organismu. K zamezení nebo maximálnímu omezení takového působení slouží zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, vše ve znění pozdějších předpisů. V přílohách tohoto nařízení jsou stanoveny také limity hluku a vibrací. Jejich základem je Ekvivalentní hladina hluku (L_{Aeq}), jejíž jednotkou jsou decibely (dB).

Ekvivalentní hladina hluku je definována jako energetický průměr okamžitých hladin akustického tlaku A (tlak vzduchu se při průchodu zvukových vln vzniklých vibracemi zvyšuje) a její základní hodnotou pro venkovní prostředí je číslo 50 dB (A). Velikost změny akustického tlaku určuje práh slyšitelnosti a práh bolestivosti při zvukovém vjemu. Práh slyšitelnosti odpovídá změně o 0,00001 Pa (pascalu), práh bolestivosti pak změně o 100 Pa. Důležitá je ovšem i frekvence udávaná jednotkou herz (Hz), která vyjadřuje, jak rychle (s jakou frekvencí) se akustický tlak mění. Vzhledem k velkému rozptýlu těchto hodnot se pak intenzity zvuku přepočítávají pomocí logaritmické stupnice, jejíž jednotkou je právě bel (B). Decibel je 10x menší jednotkou. Při frekvenci 1000 Hz (při ní zvuk vnímá lidské ucho nejlépe) je pak hodnota 0 dB rovna zmíněnému prahu slyšitelnosti a 130 - 140 dB prahu bolestivosti.

Od základních hodnot $L_{Aeq} = 50$ dB (A) ve dne a 40 dB (A) v noci jsou v městském prostředí odvozeny díky mnoha korekcím další limity hlukového zatížení. Přihlíží se k druhu zástavby (stará nebo nová), zda je posuzovaná oblast v nemocničním areálu nebo u frekventované komunikace a zda jde o starou nebo nově navrhovanou hlukovou zátěž. Na základě těchto údajů lze říci, že stávající tramvajová trať vyhovuje limitům ve dne do 72 dB (A) a v noci do 62 dB (A). V tomto případě jde ovšem o limity vyplývající z měření celkového hlukového pozadí v uličním profilu.

Měření hlukové zátěže ze samotných průjezdů tramvajových vlaků probíhá odlišným způsobem v přesných vzdálenostech od tramvajové koleje, ve výšce 1,2 metru nad terénem a 7,5 metru od osy koleje. Z měření hodnot L_{Aeq} z průjezdů tramvajových vlaků na vybraných místech v Praze (zdroj: článek ing. Heleny Špačkové, CSc Proměny tramvajových tratí v Praze, časopis Silniční obzor, ročník 2001) vyplývá, že především v úzkých ulicích centra města (šířka 15 - 20 metrů) provoz tramvají stanovené limity za

jakýchkoli okolností (typ svršku a protihlukových opatření) překročí a při případné stavbě bude nutné požádat o výjimku z ustanovení zmíněných předpisů.

Pro rekonstruovanou trať v Koněvově ulici (konstrukce trati: žlábkové kolejnice na betonových pražcích TB93, pružné upevnění kolejnic svěrkami SKL 14, kryt původně otevřeného štěrkového lože betonovými panely, zbroušené kolejnice) byla naměřena hodnota $L_{Aeq} = 78,2$ dB (A) (průjezd 25 tramvajových vlaků). V Keplerově ulici u zastávky Pražský hrad (konstrukce trati podobná s předchozí ovšem s betonovými bokovnicemi a zákrytem z travnatého koberce) bylo $L_{Aeq} = 80,0$ dB (A). Na Dlabačově (konstrukce trati: opět shodný typ kolejnic, svěrek i betonových panelů doplněný pryžovými bokovnicemi a zakrytím kamennou dlažbou) pak byla zjištěna hodnota $L_{Aeq} = 82,8$ dB (A).

K lepší představě o výsledcích hlukového měření je třeba dodat, že při zkrácení vzdálenosti od osy koleje na polovinu (3,25 m) vzroste hladina L_{Aeq} o cca 3 dB (A), při zdvojnásobení této vzdálenosti (15 m) naopak L_{Aeq} cca o 3 dB (A) poklesne.

V centru města je ovšem vzdálenost k chodníkům obvykle minimální, a proto je třeba se z naměřených hodnot kolem 80 dB (A) přibližovat hlukovým limitům jiným způsobem. V pražských podmínkách snižuje hladinu hluku a vibrací na úroveň cca 70 - 75 dB (A) nový systém konstrukce tramvajové trati s protihlukovými prvky SEDRA a PHOENIX, který je instalován například ve Vodičkově a Letenské ulici. Základem konstrukce tramvajové trati jsou opět žlábkové kolejnice na betonových pražcích ve štěrkovém loži. Kolejnice jsou ovšem v tomto případě k pražcům pružně upevněny systémem Vossloh a na jejich bocích jsou přilepeny pryžoplastové bokovnice. Mezera mezi kolejnicí a vedlejší dlažbou je pak ještě zalita další trvale plastickou hmotou.

Nejdůležitějším prvkem tohoto způsobu konstrukce tramvajové trati je ovšem samotné uložení štěrkového lože. V tomto případě nejsou totiž pryžovými hmotami obloženy jenom kolejnice, ale celé štěrkové lože s tratí je navíc uloženo na dvojí vrstvě pryžoplastových rohoží (2 x 15 mm), které tvoří jakousi pryžovou "vanu". Právě tato "vana" je základem výhodnosti takového řešení. Netlumí sice výrazně hluk, který vzniká v profilu ulice při průjezdu tramvaje, ovšem minimalizuje vibrace, které se z tramvajové trati obvykle přenášejí do okolních budov (vibrování okenních tabulek apod.). To je velmi důležitý fakt, neboť tyto vibrace jsou většinou mnohem nepříjemnějším důsledkem provozu tramvajové trati. Pokud jsou minimalizovány, samotný hluk z motorů a průjezdu tramvajového vlaku již je možné utlumit například za pomoci instalace speciálních oken.

Na **obrázku 15** (na další straně) je pro ilustraci znázorněn vzhled zmiňovaného technického opatření ve Vodičkově ulici v Praze. Nejprve je vyhloubena stavební jáma (0,8 až 1,00 m) a na obou stranách instalovány železobetonové prefabrikáty typu L (obr. 15

vlevo nahoře). Dále jsou na štěrkopísek položeny pryžoplastové rohože (obr. 15 vpravo nahoře) a na ně nosný štěrk kolejového roštu. Poté již následují pražce a kolejnice, štěrk na podbití (obr. vlevo dole) a zadláždění trati většinou žulovou dlažbou. Výsledky ochrany před hlukem jsou patrné i při laickém poslechu průjezdu tramvajových vlaků.

Srovnání si může provést každý návštěvník Prahy například právě ve Vodičkově ulici. Mezi Václavským náměstím a ulicí Palackého jezdí tramvaje po zcela nové trati rekonstruované popsáním a zdokumentováním způsobem, od Palackého ulice dále k Lazarské pak trať konstrukčně přechází na panely BKV (obr. 15 vpravo dole).

Obrázek 15 - Rekonstrukce tramvajové trati ve Vodičkově ulici

(vlevo nahoře: stavební jáma s prefabrikáty typu L, vpravo nahoře: pokládání pryžoplastových rohoží, vlevo dole: výstavba trati, vpravo dole: sousední panely BKV)



Vzhledem k tomu, že obdobným způsobem je již možné před nadměrným hlukem chránit i okolí kolejových křížení, jsem přesvědčen, že lze výstavbu nových tratí v centru akceptovat. A to i přesto, že výše zmíněné limity L_{Aeq} budou v nejužších místech nových tratí (28. října) i při využití zmíněné konstrukce určitě o cca 10 - 20 dB (A) překročeny.

Na staroměstském okruhu je ovšem v mém návrhu předpokládáno vedení maximálně dvou linek na každém úseku ve dne a jedné linky v noci, což by z hlediska frekvence průjezdů mělo přispět k tomu, že zvýšená hluková zátěž v žádném případě nebude trvalého rázu.

6.8 Posouzení možnosti zavedení minibusů do centra Prahy

V přílohách 3 až 5 jsem myslím jednoznačně prokázal, že dopravní obslužení centrální části města hromadnou dopravou je především při využití podzemní dráhy nedostatečné. Jednou z možností, jak zlepšit obsluhu Starého a Havelského Města, je dle názoru mnohých odborníků zavedení minibusové dopravy, která může kvalitně uspokojit poptávku po krátkých přemístěních okolo a v historickém jádru Prahy. Tento dopravní prostředek se nabízí z mnoha důvodů. Především je oceňován jeho ekologický přínos (elektrobusy), nízké náklady provozní i investiční, zanedbatelná hluchost, při volbě vhodného typu vozu snadná dostupnost pro vozíčkáře, a také značná nezávislost celého provozu na případných poruchách jednotlivých vozidel. To jsou pozitiva, která na první pohled nelze nijak napadnout. V pražských podmínkách se však některé protiargumenty najdou.

Nezpochybnitelný je ekologický přínos a nezávislé provozní podmínky. O dalších bodech se už dá polemizovat. Především je nutné si ujasnit, do jaké míry by byl budoucí provoz minibusů začleněn do systému pražské integrované dopravy. Myslím dokonce, že jde o otázku základní. Pokud totiž chápeme minibusy jako doplněk stávající sítě MHD, musí být nutně součástí PID. Pak je možné, aby vozidla zakoupil Dopravní podnik hl. m. Prahy (aktuální případ linky číslo 291 na Karlově) a se svou materiální i technologickou základnou nový subsystém s minimálními náklady i provozoval. Zdá se to jako jednoduchý recept, ale je v tom jeden háček. Pokud totiž doprava minibusy bude takto volně dostupná na celý sortiment jízdenek (včetně časových), dojde bez ohledu na dopravce logicky k jejímu přetížení, které je v prostoru jakékoliv pěší zóny naprosto nežádoucí.

Představme si například dvě minibusové linky v trasách Náměstí Republiky - Můstek - Muzeum a Národní divadlo - Můstek - Muzeum (případně fragment často navrhované linky po staroměstském okruhu a k nemocnici Na Františku v úseku Náměstí Republiky - Národní divadlo) Pokud vyjdeme z obvyklých tramvajových intervalů ve špičkách pracovních dnů (8 minut), znamená to, že po Pěší zóně cca každé čtyři minuty projede malý autobus. Za této frekvence spojů není samozřejmě problémem pohyb minibusů mezi chodci, ale jejich kapacita. Každá z našich dvou hypotetických linek odveze za hodinu v jednom směru maximálně 150 osob, což je cca 1 zaplněný tramvajový vůz typu T3. Pokud budeme chtít v rámci takového provozu využívat i mezilehlých zastávek (Můstek), bude nutné minibusy vybavit naprostým minimem sedadel, aby byl zajištěn plynulý průchod cestujících vozidlem. V opačném případě bude totiž tento dopravní subsystém sloužit jen pro dopravu mezi konečnými zastávkami a de facto tak oproti dnešnímu stavu nenabídne žádné zlepšení dopravní obslužnosti v oblasti Václavského náměstí.

Je nepochybné, že naše hypotetické linky budou nabízet výhodná spojení. Jejich atraktivita však začne okamžitě narážet na kapacitní limity. Dopravce pak může začít zkracovat intervaly, čímž ale jednoznačně půjde proti zájmům Pěší zóny a chodců, kteří se po ní pohybují. Poloviční čtyřminutový interval na obou linkách totiž přinese na Pěší zónu malý autobus každé dvě minuty a počet přepravených osob pouze znásobí dvěma. Pro srovnání, dvě soupravy tramvají T3 (každá v jednom směru) tak přepraví přibližně stejný počet cestujících jako 16 spojů minibusů. Míra vlivu na pěší provoz je tedy zřejmá, přesto tato úvaha není tou nejdůležitější. Kapacitní srovnání minibusu a tramvaje nelze brát za ústřední argument, protože oba dopravní systémy jsou určeny pro jiné výchozí podmínky. Přesto má v problematice obsluhy Václavského náměstí tato teze svoje místo.

Vychází totiž z požadavků, které bychom na provoz minibusů museli klást, abychom dopravní obslužnost v centru zlepšili. Je samozřejmé, že můžeme zvolit odlišný přístup. Minibusy svěřit soukromému provozovateli a jejich provoz vyčlenit ze systému PID. Kapacitní problémy pak můžeme velmi snadno kontrolovat tržní (nebo jen mírně regulovanou) cenou. Co ale bude výsledkem takového postupu? Každou čtvrt hodinu jezdící spoj mezi Náměstím Republiky a Muzeem s 15 sedadly, bez mezilehlých zastávek a za 30, 50 či 100 Kč? Měl by takový systém něco společného s městskou dopravou? Samozřejmě, že ne. V této podobě jde pouze o turistickou atrakci, která z hlediska obyvatel Prahy ruší klid Pěší zóny a v žádném případě nepomáhá doplnit síť MHD v centru města.

Důležitý je i samotný pohyb vozidel po Pěší zóně. Provozní výhody minibusů totiž v konfliktu s chodci nejsou tak jednoznačné. Vzhledem k tichému chodu motoru a pneumatikám je samozřejmě jízda minibusu téměř bezhlučná a navíc do jisté míry nepředvídatelná. Lidé si potom nemohou být jisti, kdy a odkud se případné nebezpečí objeví. Na druhou stranu tramvajový pás trvale zabírá podstatně větší plochu, než kterou si nárokuje v jednom okamžiku projíždějící minibus. Chodec je tedy na pěší zóně s tramvajovým provozem omezován prostorově. Může si zvolit trasu, na níž se s dopravním prostředkem nestřetne, nebo může při pohybu v prostoru kolejí celkem snadno a v předvídatelném směru kontrolovat pohyb hlučnějších (v tomto případě je to spíše výhoda) tramvají.

Minibus naopak omezuje časově. Vyžaduje větší pozornost po delší dobu a vylučuje volbu dopravním prostředkem neomezované cesty. Je pravdou, že i u minibusů lze definovat prostor pohybu jednoznačným způsobem. Obvykle se používá odlišné barvy nebo hrubosti dlažby. Taková úprava však podstatně zvyšuje investiční náklady na zřízení podobného provozu a ve svém důsledku může mít na pěší provoz podobný vliv jako tramvajová trať. Chodci mohou totiž chápat i koridor pro minibus jako odlišné teritorium a v podvědomí se mu vyhýbat. Především v českých podmínkách je tato reakce na dopravní prostředek v

prostoru pěší zóny poměrně značně zakořeněna a často bývá jedním z hlavních argumentů proti znovuzavádění tramvají do center měst.

Z předchozího textu nicméně vyplývá, že i minibus může být za určité provozní konstelace mezi chodci problematickým elementem, s vlivem provozu pouliční dráhy skoro srovnatelným. Pokud si tedy v konkrétním pražském případě mám vybrat mezi minibusem a tramvají, nerozhoduji se podle předchozí víceméně nerozhodné úvahy, ale na první místo opět stavím požadavky na kvalitu dopravního systému. Proto i pro ulice 28.října a Na Příkopě volím tramvajové spojení.

Na závěr této kapitoly bych však rád dodal, že minibusy jsou opravdu vhodným doplňkem městské dopravy, a to především v menších městech, kde jsou schopny efektivně přepravovat menší proudy cestujících. V centrech metropolí pražského typu si je ale dovedu představit jen v úloze samostatných dopravních subsystémů, které rozvíjejí síť MHD především ve vztahu k turistům a nemají větší vliv na život města a jeho obyvatel. Vhodným pražským příkladem minibusového provozu je tak například v mnohých pracích prezentované spojení Staroměstského a Malostranského náměstí, Nerudovy ulice a Hradčanského náměstí. Při vhodně stanovené ceně jízdného mimo systém PID by podobná linka určitě kromě turistů přilákala i mnohé Pražany. V této lokalitě jde totiž o jakousi nadstandardní dopravu, která nesouvisí s přepravní nabídkou MHD. Z toho důvodu je zde akceptovatelné vyšší jízdné i vyčlenění ze systému PID.

Poněkud odlišným příkladem je nyní zkušebně zavedená minibusová linka číslo 291 na pražském Karlově, kde dvojice autobusů zajišťuje od 18.4. 2003 spojení stanic metra na trasách B a C s areálem blízkých nemocnic. Vzhledem k účelu linky jezdící v patnáctiminutovém intervalu z prostoru náměstí I.P. Pavlova na Karlov a dále přes Větrov na Karlovo náměstí, je pochopitelné, že musí tarifně patřit do systému PID. Ve zmíněné oblasti totiž (možná jen dočasně?) nelze předpokládat vznik efektu přetěžování linky, protože spektrum cestujících je do jisté míry omezené.

6.9 Řešení provozu AD na Václavském náměstí, zásobování a parkování

Návrat tramvajové dopravy na Václavské náměstí by se ve značné míře projevil také v organizaci provozu automobilové dopravy na náměstí a v jeho bezprostředním okolí. Základním prvkem nového řešení provozu by mělo být jeho zklidnění, ne ovšem tak drastické, aby se úbytek cest AD po náměstí výrazně negativně projevil na okolních komunikacích (Žitná, Politických vězňů, Hybernská, Národní třída, Spálená, Vladislavova, Jungmannova).

Vhodného zklidnění lze dosáhnout realizací několika opatření. Jako první musí automobily opustit značný díl plochy, která jim dnes patří. K obsluze náměstí zcela postačují podél

postranních chodníků umístěné pásy pro AD obsahující jeden jízdní pruh a vedle něho jeden výběžky chodníků a zelení často přerušovaný zastavovací pruh (pro zásobování). K omezení tranzitních cest přes náměstí, a tím i intenzit, dále přispěje zrušení okružního systému provozu AD na náměstí (především v horní části) a zamezení vjezdu AD z prostoru SJM (Wilsonovy ulice). Posledním zneatraktivněním prostoru náměstí by měly pro motoristy být časté změny nivelety silniční komunikace do úrovně okolních chodníků, které výrazně omezují rychlost vozidel a zároveň přispívají k bezpečnosti chodců.

Na náměstí by se díky těmto základním krokům měly dostávat pouze vozidla, která do tohoto prostoru jsou nucena z čistě obslužných a zásobovacích důvodů zajíždět. Vzhledem k tomu, že by na povrchu náměstí nebyla téměř žádná místa pro dlouhodobé parkování delší než 2 hodiny (přesunula by se do podzemních garáží), neměla by se v prostoru náměstí objevovat ani vozidla, která jejich majitelé dnes užívají při cestách za prací do centra města.

Realizace podzemních hromadných garáží pod Václavským náměstím již studijně prověřena je. V březnu roku 2002 spatřila světlo světa Lokalizační studie na výstavbu veřejných hromadných garáží na území hl. m. Prahy, kde její zpracovatelé (VHE a spol. - architektonická kancelář s.r.o., PÚDIS a.s. a M.O.Z. Consult) prověřují i možnosti situovat garáže právě pod nejznámějším českým náměstím. V případě realizace dvojpodlažních podzemních garáží v horní části náměstí autoři studie uvádějí kapacitu tohoto parkoviště na celkem 532 vozidel. Dvojpodlažní hromadná garáž v dolní části Václavského náměstí pak pojme až 248 automobilů. V rámci objektivit je však třeba dodat, že studie uvádějící tato čísla je pouze lokalizační, technické prověření reálnosti popsanych záměrů zde chybí.

I pokud ovšem budeme počítat s možností, že výstavba nových distribučních kolektorů a existence dalších důležitých inženýrských sítí a metra znemožní realizaci dvou podlaží, stačí celková nabídka parkovacích míst v obou jednopodlažních garážích (celkem 390 míst) potřebám okolí Václavského náměstí poměrně dostatečně. Právě do těchto podzemních parkovišť lze tak přesunout většinu rezidentních stání z Václavského náměstí, Jindřišské a Panské ulice, dolní části Štěpánské ulice, části Národní třídy a ulice Na Příkopě.

Problémem realizace obou zmíněných garáží je situování sjízdných ramp do jejich prostorů, které budou s největší pravděpodobností muset zasahovat do vzhledu Václavského náměstí. V jeho dolní části je vhodné dvě rampy umístit jednotlivě (**příloha 30**) po obou stranách tramvajové trati před otočku obslužné komunikace. V horní části je již situace jiná. Do vzhledu náměstí další dvě rampy nemusí zasahovat, pokud by dvousměrná rampa byla vybudována v ústí Štěpánské ulice. Toto místo je výhodné díky

tomu, že se zde nachází minimum inženýrských sítí, šířka ulice je dostatečná a i při realizaci obousměrné rampy zde zůstává dostatek místa pro pěší provoz.



Obrázek 16

**Vjezd do podzemního
parkoviště komplexu Myslbek.**

Na konci Štěpánské ulice by mohl být realizován podobný (dvojnásobně široký) vjezd do hromadných garáží pod horní částí Václavského náměstí.

V této souvislosti se dostávám ke změnám v organizaci provozu v ulicích vstupujících do náměstí. Důležité úpravy jsou podle mého názoru nutné pouze dvě. Pokud bude zamezen vjezd AD na náměstí z prostoru SJM novou tramvajovou tratí, nahradí pro účely obsluhy tento vjezd Opletalova ulice, kde se změní orientace jednosměrného provozu. Druhou změnu si pak vynutí existence obousměrné rampy navazující na podzemní garáž ve Štěpánské ulici. V této ulici bude v úseku od ulice V jámě po Václavské náměstí přípustný obousměrný provoz, směrem k ulici V jámě budou totiž vyjíždět auta z podzemního parkoviště v horní části náměstí.

Celý nový systém obsluhy by měl napomoci lepšímu zásobování obchodů na náměstí. Nyní totiž vozidla zajišťující tyto služby musí paradoxně stát až ve druhé řadě za automobily, které stojí většinu dne u chodníků a neslouží ke klasickému zásobování oblasti. Tato auta by měla využívat podzemních parkovišť. Podmínkou ovšem je, že výstavba těchto objektů bude koordinována s jinou investiční akcí města v prostoru náměstí (distribuční kolektory, tramvajová trať, přeložka SJM) tak, aby byly z tohoto titulu garáže zaplacené a později i provozovány městem na stejném principu, na jakém budou v budoucnosti zpoplatněna ostatní rezidentní stání v okolí. Pokud by totiž garáže pod Václavským náměstím stavěl soukromý investor, mohlo by se stát, že by ceny za parkování byly tak neatraktivní, že by městu i přes dobře míněné proklamace nezbylo, než parkovací místa na povrchu v rámci udržitelnosti dopravní situace v centru zachovat.

6.10 Humanizace Severojižní magistrály

Problematika humanizace Severojižní magistrály byla v předchozím textu této práce v různých souvislostech už několikrát zmíněna. Proto ohledně budoucího vzhledu SJM stačí už jen v krátkosti shrnout to nejpodstatnější.

Jakékoli úpravy na SJM nejsou nutnou podmínkou zavedení tramvajové dopravy na Václavském náměstí. Problém konfliktu AD s tramvajemi v okolí Národního muzea lze totiž chápat i opačně, kdy podmínkou zahájení prací na regulaci provozu na SJM bude právě vznik tramvajové trati. Na celou situaci v okolí Muzea je třeba se dívat hlavně z pohledu pěší a hromadné dopravy a až poté doplnit návrh vzhledu SJM. I to je totiž možné.

Ve svých návrzích dávám přednost stávajícímu vedení obou větví magistrály v současné stopě, pouze s regulací na dva jízdní pruhy (+ postranní zásobovací a parkovací pásy). Jakékoli slučování obou větví do jedné ulice má totiž velmi negativní dopad na organizaci dopravy na křižovatkách této sloučené komunikace s ostatními ulicemi. Téměř neřešitelná jsou z prostorových důvodů levá odbočení, ale i ta pravá provázají komplikace. Není totiž místo na řadící pruhy, takže je nutné rušit mnoho s těmito odbočeními kolizních přechodů pro chodce. Nelze totiž připustit, aby auta čekající při odbočování vpravo na přechod chodců blokovala delší dobu přímý směr stále značně dopravně zatížené komunikace.

Pokud se podaří snížit intenzity AD ve stopě SJM cca na polovinu současných, a byl by prostor pro snižování počtu jízdních pruhů, není možné dopustit vytvoření jakkoli dlouhého sloučeného povrchového úseku. Zatímco by například v ulici Mezibranské vyrostl určitě pěkný parčík s úzkou a jednosměrnou komunikací uprostřed, v Legerově ulici by pak situace ve svém důsledku negativně předčila současný stav. Hlukové zatížení, růst počtu nehod vyplývajících z obousměrného provozu, špatná návaznost na ostatní uliční síť, nemožnost odstavit porouchané vozidlo, dlouhé a nepřehledné přechody pro chodce s nutností vybudovat uprostřed dělicí ostrůvky a mnoho dalších starostí by z Legerovy ulice udělaly mnohem drastičtější případ dopravní bariéry.

Právě proto jsou dvě méně zatížené dvoupruhové komunikace lepším řešením. I kolem nich totiž mohou vyrůst příjemné prostory plné zeleně a nových obchodů. Automobilová doprava, ať chceme, nebo nechceme, také přináší do ulic určité oživení. V případě Legerovy, Mezibranské a Sokolské ulice by toto oživení přineslo nikoliv její úplné zrušení, ale spíše nabídka nových možností, jak zde v nových zálivech zeleně zaparkovat. Samozřejmě v omezené míře, s platností pouze pro zásobování nových obchodů a některé obyvatele.

Ani problém návrhů signálních plánů pro světelné signalizace při křížení tramvaje s oběma směry SJM není příliš komplikovaný, a to ani v dnešních podmínkách, kdy po SJM denně v obou směrech projede více než 100 000 vozidel. Jediným krokem, který v tomto směru pomůže, je vyloučení AD z části Vinohradské ulice mezi Národním muzeem a rádiem Svobodná Evropa, čímž v obou řešených křižovatkách odpadne několik směrů odbočení. Ve zmíněném místě je kvůli ochraně bezpečnostně citlivého okolí rádia vyloučen provoz

AD již téměř dva roky a přesto doprava v okolí nemá závažnější problémy. Jsem si sice vědom faktu, že ke spojení mezi západní větví SJM a jižní částí Žižkova je nyní místo ulice Vinohradské využíváno ulice Korunní, kam se automobily dostávají přes ve zvýšené míře zatíženou ulici Rumunskou a po obvodové komunikaci na náměstí Míru, ovšem tento jev má i svá pozitiva. Na Vinohradské ulici, která by tramvajovým provozem byla po výstavbě tramvajové trati v horní části Václavského náměstí ještě více zatížena než dnes, se totiž díky úbytku intenzit AD výrazně zlepšila plynulost provozu linky číslo 11.

V případě vyloučení zmíněného průjezdu AD mezi Wilsonovou a Vinohradskou ulicí jde SSZ na první křižovatce (pod Muzeem) vyřešit poměrně jednoduše. Dnešní část cyklu, při níž přecházejí chodci z Václavského náměstí k Muzeu, bude využita i pro tramvajové linky. Například v cyklu dlouhém 1 minutu a 40 sekund stačí vyčlenit na průjezd dvou tramvajových souprav v jednom směru pouze 20 sekund.

Složitější situace je na křižovatce Vinohradské ulice s ulicí Legerovou, kde přibudou tramvajové koleje ve dvou směrech. V případě návrhu cyklu dlouhého 1 minutu a 40 sekund (v oblasti v odpolední špičce obvyklého) by bylo nutné tramvajím v obou k SJM kolmých směrech dohromady (odbočení do Škrétovy a přímý směr do Vinohradské) vyčlenit cca 40 sekund. I tento časový údaj je ovšem přijatelný, přestože rezervy výkonnosti ve všech řadících pruzích na SJM před touto křižovatkou budou již o cca 10 až 20 % překročeny.

Tento problém lze vyřešit dávkováním intenzit AD na vstupu do Prahy v prostoru ulice 5. května a na Nuselském mostě. Inspiraci je třeba hledat v opatřeních, která byla přijata v době po loňských katastrofálních záplavách. Problém konfliktu AD s tramvajemi na náměstí I.P. Pavlova byl řešen tak, že křižovatka Rumunská x Legerova byla jakýmsi hradlem, které dále do centra pouštělo jen tolik vozidel, kolik jich mohlo bezpečně projet následnými křižovatkami k Hlavnímu nádraží a dále na Hlávkův most. Tento systém velmi dobře fungoval, přestože mnohdy se zelená fáze pro řidiče osobních vozidel zkrátila na pouhých 5 až 9 sekund.

Jediným problémem popovodňových opatření v této oblasti byl fakt, že automobily čekaly v nepřerušované koloně mezi obytnou zástavbou Prahy 2, což pro zdejší obyvatele nebylo z hlediska nárůstu podílu výfukových plynů v okolním prostředí zrovna příjemné. Pokud by se tedy k podobné (pochopitelně mírnější) regulaci přistupovalo kvůli novým poměrům na křižovatce Vinohradské a Legerovy ulice znovu, bylo by jistě vhodné situovat nové signalizační zařízení na sjezd z Nuselského mostu případně do ulice 5. května před jejím vstupem do obytné zástavby na Pankráci. Dávkování počtu vjíždějících vozidel v místech, kde se emise z výfuků lépe rozptýlí, je určitě vhodnější.

6.11 Inženýrské sítě pod Václavským náměstím

Okolí Václavského náměstí je zásobováno vodou z nadřazeného vodovodního řadu (DN 700) vedoucího z vodojemu Karlov ulicemi Sokolskou, Hálkovou, V Tůních a Ve Smečkách do dolní části Václavského náměstí a v druhém směru pokračujícího Opletalovou ulicí (DN 700 a dále i DN 800). Z Můstku nadřazený řad pokračuje ulicí Na Příkopě a z Havířské ulice pak pod Staré Město a Vltavu do vodojemu Bruska. V prostoru Václavského náměstí slouží k distribuci vody řady nižší. V podélném směru jsou umístěny po stranách náměstí (při pohledu zdola pod chodníky) vlevo řad DN 200 a vpravo DN 300, od úrovně ulice Ve Smečkách je doplňují v ose náměstí zmíněný řad DN 700 a řad DN 500. U ústí ulic Jindřišské a Vodičkovy se tato vedení v prostoru pod vestibulem metra několikrát vzájemně podcházejí a v dolní části náměstí jsou ještě doplněny dalším řadem DN 200. Pod Pěší zónou pak najdeme dva distribuční řady DN 200.

Vraťme se ale ještě k nadřazenému řadu DN 700. Uprostřed Hálkovy ulice se z tohoto řadu odpojuje řad DN 500, který je zaústěn do kolektoru centrum I. Toto zaústění bude důležité při chystané rekonstrukci tohoto pro střed Prahy důležitého řadu, která má proběhnout do roku 2010. Půjde o výměnu jeho části v prostoru od vodojemu Karlov až po konec ulice Ve Smečkách. Proto v rámci souvislosti s výstavbou tramvajové trati je možné uvažovat o změně etapizace výstavby postranních distribučních kolektorů v horní části Václavského náměstí (před rok 2010) tak, aby do pravého z nich mohl být v době plánované rekonstrukce napojen od ulice Ve Smečkách právě zmíněný řad DN 700. Současné podélné vedení řadu DN 700 v horní části Václavského náměstí je totiž několik desítek let staré a navíc umístěné pod osou mnou navrhované tramvajové trati, což je v rozporu s pravidly pro situování vyšších kategorií IS v uličním profilu. Případné havárie v tomto prostoru by totiž měly za následek přerušení provozu a časté stavební zásahy do nové trati.

Pokud jde o kanalizační systém, patří okolí Václavského náměstí do povodí kmenové stoky A průřezu 60/110 (rozměry jsou dva, protože stoky mají vejcovitý tvar). Tato stoka vede Vinohradskou ulicí, kolem Státní opery, ulicí Politických vězňů a Panskou na Příkopy a Havířskou ulicí na Staré Město. Jsou do ní zaústěny i ostatní stoky, nábrežní CXXVII (120/200), která je součástí stoky K sloužící k odvedení odpadních vod z nových sídlišť na jihu, i stoka V (130/210), která vede pod Národní třídou. Odvodnění Václavského náměstí je pak zajištěno levou stokou (při pohledu zdola) průřezu 60/110 až 70/125 a pravou stokou průřezu 60/110 až 80/140. Ulice Na Příkopě je odvodněna přímo do kmenové stoky A (60/110). Pro zvedení tramvajové dopravy do horní části náměstí je limitující především situování počátku levé postranní stoky na náměstí, který leží mezi vstupy do metra na místě, v němž má dle mého návrhu vstupovat do prostoru náměstí nová tramvajová trať.

Proto bude při výstavbě třeba tuto stoku zkrátit, její konstrukci navázat na odvodnění tramvajové trati nebo odvodnění tohoto prostoru řešit jiným způsobem.

Úzkou souvislost s dopravním řešením oblasti (z hlediska tramvajové dopravy) má také chystaná rekonstrukce nadřazeného kanalizačního sběrače pod silně dopravně zatíženými ulicemi Ječnou, Resslovou a Žitnou, jejíž realizace je plánována do roku 2010.

Co se týče kolektorů, je zatím realizován hlubinný kolektor Centrum I, jehož vedení lze zhruba vymezit trasou Karlov - Muzeum - Opletalova - Náměstí Republiky - Stavovské divadlo - Staroměstské náměstí - Novotného lávka a několika odbočkami. Tento hlubinný kolektor je doplněn několika kolektory distribučními, z nichž nejvýznamnější je dvojice kolektorů pod ulicí Na Příkopě. Jejich existence umožňuje výhledové převedení všech zbylých sítí v profilu ulic Na Příkopě do těchto prostorů a realizaci podzemní obslužné komunikace v této oblasti. Ta by mohla výrazně odlehčit nutnosti pojiždět novou tramvajovou trať v režimu pěší zóny z prostorů ulic Panské a Nekázanky.

V současné době se připravuje realizace dvou dalších významných distribučních kolektorů. Na počátcích výstavby je kolektor vedoucí ze středu Václavského náměstí Vodičkovou ulicí na Karlovo náměstí. Ve stádiu projektové přípravy je pak distribuční kolektor v dolní části Václavského náměstí. Kolektory stejného typu v horní části náměstí mají být realizovány až po roce 2010. Jejich výstavba by však v případě zahájení prací na nových tramvajových tratích v tomto místě měla být urychlena a s ostatními investicemi na Václavském náměstí koordinována. Zároveň by jejich zařazení do čistě distribuční kategorie kolektorů mělo být přehodnoceno, protože by do jednoho z nich měl být zaústěn nadřazený vodovodní řad DN 700 procházející v současné době pod osou Václavského náměstí v místě potenciální nové tramvajové trati.

Významnými sítěmi pod Václavským náměstím jsou i plynovody, přestože se v jeho okolí nenachází plynovod vysokotlaký. Jsou zde pouze středotlaké a nízkotlaké. Páteřními řady pro Prahu 2 jsou STL DN 500 Slezská – Korunní – Šumavská a DN 500 Římská – Slezská. V centru vede řad DN 500 podél Havelského Města a ulicí Hybernskou, další potom Žitnou, Vodičkovou, V jámě, Štěpánskou a Opletalovou k Hlavnímu nádraží.

Jediná aktivita plánovaná nyní v oboru zásobování plynem na území centra je převod zbytkových nízkotlakých rozvod na středotlak. Nízkotlak totiž nevyhovuje jednak kapacitně, jednak jeho ocelové rozvody již silně korodují. Většina území ve středu Prahy je ovšem již na STL převedena, převod čeká pouze malou část v okolí Karlova náměstí a Opletalovy ulice. V období okolo roku 2010 se pak v centru Prahy připravuje doplnění sítě středotlakých plynovodů v ose Školské ulice a v oblasti dolní části Václavského náměstí.

Pokud jde o zásobování Václavského náměstí elektrickou energií, umístění těchto kabelů nejsou v konfliktu s výstavbou budoucí tramvajové trati. Vysokonapěťové kabely 22 kV buď již jsou, nebo výhledově budou situovány do kolektorů. Nízkonapěťové kabely a ostatní sítě jsou pak na náměstí a v jeho okolí převážně umístěny pod chodníky a není nutné jejich případné přeložky řešit.

6.12 Cyklistická doprava na Václavském náměstí

Cyklistická doprava podle mnohých návrhů také patří do centra Prahy a na Václavské náměstí, které je téměř ideální spojnici mezi Starým Městem a východními částmi metropole. Přesto se domnívám, že není vhodné nové cyklistické stezky na náměstí budovat, a proto je v návrhu optimální varianty (**příloha 30**) nenajdete. Pro tento postup mám několik důvodů.

Zaústění nových cyklistických stezek do Václavského náměstí od východu není možné kvůli volbě situování tramvajové trati mezi oba vstupy do vestibulu metra bližší bývalému "Domu potravin" (dle varianty 1). Cyklisté po tramvajových kolejkách v podélném směru jezdit nemohou nejen kvůli projíždějícím a zastavujícím tramvajím, ale především s přihlédnutím k bezpečnostnímu hledisku nebezpečí zajetí do žlábků tramvajových kolejnic.

V horní, střední i dolní části náměstí by pak případná cyklistická stezka byla ve výrazném konfliktu s pěšími proudy chodců, což by také nepřispělo k plynulosti obou druhů doprav. I z tohoto důvodu si lze při spojení Starého Města s Vinohrady představit cyklistickou stezku vedenou ve stopě ulic Vinohradské (Polské), Politických vězňů, Panské a Havířské. Toto situování cyklistické trasy umožňuje křížit všechny důležité komunikace a pěší koridory v kolmém a předvídatelném směru (SJM ve Wilsonově, tramvaj v Jindřišské a v ulici Na Příkopě, chodci na Pěší zóně a v Jindřišské), což může dále přispět k bezpečnosti cyklistického provozu. To ovšem platí především za předpokladu instalace trojice nových světelných zařízení určených pouze pro cyklisty.

Přestože je výše zmíněné řešení možné, ani u něho si nejsem jistý jeho efektem. Ve vztahu k cyklistické dopravě totiž podle mého názoru není účelné se dlouhodobě snažit o stavebně náročné vybudování stezek v historickém jádru Prahy. Cílem by naopak mělo být regulovat automobilovou dopravu (dostavbou městského okruhu, následným zavedením mýtného a realizací nového systému placeného stání v centru) do té míry, aby cyklisté mohli bez problémů užívat stávající uliční síť.

Vzhledem k výškovému profilu centra a jeho okolních čtvrtí a k nedostatečné šířce některých ulic, které by se měly stát "cyklistickými přivaděči" (Vinohradská), se v pražských podmínkách cyklistická doprava v budoucnu pravděpodobně nestane masově využívaným druhem dopravy. Přesto mají mít cyklisté v centru naprostou volnost pohybu, kterou jim poskytne především možnost využití všech komunikací v režimu provozu AD.