

## Studie proveditelnosti ŽUB - páté dílčí plnění

Připomínky k technickému a dopravně-technologickému řešení variant ŽUB

Připomínky k výsledkům přepravní prognózy variant ŽUB

Státní fond dopravní infrastruktury dává k výstupům dílčího plnění studie proveditelnosti připomínky především z pozice zprostředkujícího subjektu akcí dopravní infrastruktury, které jsou v souladu s jeho účelem a které byly schválené ke spolufinancování z prostředků Evropské unie. SFDI má zákonem uloženu povinnost zajistit efektivní využití poskytovaných prostředků. SFDI formuluje připomínky k předaným výstupům hlavně s vědomím nutnosti dokončení tranzitních železničních koridorů včetně uzlů před rokem 2030.

1. *Kapitola 1.2.2. Koncepční dokumenty ČR:* Navrhujeme doplnit Národní strategie bezpečnosti provozu 2011–2020. S přestavbou železničního uzlu souvisí výstavba a rekonstrukce velkého množství pozemních komunikací. Plošné uplatňování zásad NS je důležité pro dosažení cílů strategie. Podobně také v koncepčních dokumentech EU kapitola 1.2.1. doplnit směrnici EP a Rady 2008/96/ES o řízení bezpečnosti silniční infrastruktury. Uplatnění principů této směrnice je vyžadováno na všech projektech, spolufinancovaných z prostředků EU.

**Bude doplněno.**

2. *Kapitola 1.2.4. koncepční dokumenty SMB:* Doporučujeme doplnit Strategie parkování ve městě Brně. Politika statutárního města ve věci klidové dopravy bude mít stoupající vliv na přestupy cestujících mezi IAD a VHD a naopak.

**Bude doplněno.**

3. *Textová část – díl 1 – obecný úvod a technické řešení kapitola 4.6.2.9. Tunely:* Nutnost ražby tunelů směrem pod Petrov je dostatečně zdůvodněna. V textu však není specifikován rozsah ražby zárodků tří tunelů směrem k Praze. Délka raženého úseku zde uvedená 3447 m se zdá na zárodky dlouhá a z pracovních výkresů se nepodařilo určit proč právě 3447 metrů . Doporučujeme specifikovat.

**Bude znovu prověřeno a dle výsledků prověření případně opraveno.**

4. *DTTO kapitola 4.6.2.9.* Poměrně stručně je v textu popsán princip podchodu pod Malou Amerikou: „Realizace podzemní stanice vyžaduje velmi nákladné a složité podzemní podchycení historického objektu tzv. Malé Ameriky.“ V souvislosti s požadavkem na co nejpřesnější stanovení investičních nákladů posuzovaných variant doporučujeme

přesněji specifikovat rozsah prací nebo i předpokládané technologie. Ve výsledku bude možné očekávat přesnější vyčíslení investičních nákladů.

***Reakce zpracovatele: Zjednodušený sled činností by začínal částečnými bouracími pracemi konstrukcí budovy a provedením předvýkopu pro ztužující základové pásy. Dále vrtné práce a příprava nosných bárek z mikropilot. Poté by proběhlo hloubení a betonáž lamel podzemních stěn a pod zajištěnou konstrukcí budovy výkopové práce na spodní úroveň stropní desky stanice. Následně betonáž nosných žebér a stropu stanice. Aktivací ztužujících pasů vůči nosným konstrukcím stanice a deaktivací dočasných bárek bude proces podchycení budovy zahrnující „hrubé práce“ dokončen. Nosná žebra stropní konstrukce bude možná výhodně dodatečně předepnout předpínacími kabely.***

***Samotná stanice je navržena jako trojlodní prostor s klenbovými žebry a rovnou stropní deskou. Z hlediska provádění samotné stanice to znamená provedení konstrukčních podzemních stěn v předvýkopu a provedení zastropení. V souběhu s revitalizací povrchu bude následně prováděna ražba vnitřních prostor pod ochranou hotového zastropení stanice. Konstrukční podzemní stěny budou z vodostavebného betonu s těsněním lamel. V některých úsecích budou patrně lamely navrženy ve tvaru T pro zvýšení jejich únosnosti. V armokoši podzemních stěn bude připraven detail pro napojení železobetonových desek dna stanice. Tento detail bude rovněž opatřen injektážními hadičkami pro dodatečné těsnění detailu.***

5. Na jednání 17.5. 2016 proběhla diskuse nad formou prezentace analýzy dopravního modelu a prognózy. Doporučujeme ponechat v tabulkách i grafech konkrétní linkování MHD. Považujeme za vhodné, když už je toto zpracováno, aby byla analýza představena i v těchto podrobnostech, které může ocenit jak odborná, tak širší veřejnost.

#### ***Bude zapracováno.***

6. DTTO Doporučujeme zvážit nabídku BKOM-u na využití mobilní (nebo web) aplikace, která by pro odbornou, nebo lépe i pro širokou, veřejnost umožnila vyhledávat a porovnávat spojení na řešeném území pro různé projednávané varianty a podvarianty a to v různých časových horizontech. Doporučujeme poskytnout pracovní výstupy SP odborné a nejlépe také široké veřejnosti k diskusi. Doporučujeme zvážit poskytnutí otevřených dat dopravního modelu ve strukturované a strojově čitelné podobě nejprve statutárnímu městu Brnu (týmu řešícímu SmartCity) a současně vysokým školám, pro zpracování pomocí informačních technologií. Doporučujeme podle výsledku spolupráce s VŠ zvážit i zapojení širší veřejnosti pro případnou propagaci SP i jejich výstupů v období po letních prázdninách 2016. Ve vyspělých státech lze sledovat trend k bezplatnému poskytnutí dat o dopravě při splnění potřebných právních náležitostí. Standardem je maximální otevřenost nejenom u staveb financovaných z fondů EU, ale i velkých staveb, financovaných pouze z národních zdrojů. Podle našeho názoru tato činnost nemusí být výrazně nad rámec smlouvy o zpracování SP. Podle „Zvláštních podmínek pro zpracování SP ŽUBu“ bude návrh konzultován s městem Brnem a Dopravním podnikem města Brna. Součástí této konzultace

může být předání ostrých dat z rozpracovaného dopravního modelu a další kroky by mohlo podnikat SMB, případně další městské organizace, které mají propagaci přípravy ŽUB a systému MHD, případně také styk s veřejností ve městě ve svém statusu. Od tohoto postupu bude možné očekávat průběžné a otevřené informování odborné i širší veřejnosti nejen o postupu prací na SP, ale také o rozdílech mezi jednotlivými aktivními variantami ŽUB. Podobným postupem by bylo možné předejít různým tendenčním spekulacím, že zpracovatelé studie proveditelnosti ve stovkách stran textu ukryli skutečnou pravdu a že jen málokdo se v tak rozsáhlém textu vyzná. Cílem této připomínky je myšlenka pomoci každému případnému zájemci vyhledat na území města i kraje jakékoliv spojení pro různé časové horizonty od roku 2017 do roku 2050. A to pro všechny módy dopravy. Pomocí co nejjednodušší digitální aplikace by bylo možné nasimulovat základní posuzované varianty včetně omezení po dobu výstavby jednotlivých částí přestavby. Při podobném postupu je možné očekávat pozitivní vliv na postoje nevládních organizací ve vztahu k poloze osobního nádraží. Za velkou výhodou tohoto postupu považujeme, že by vývoj takové užitečné aplikace nad digitálními daty dopravního modelu mohl být zpracován například studenty VŠ. Byly by tak dopředu vyvráceny případné námitky podjatosti ve prospěch některé projektové varianty.

***Tento podnět považuje zpracovatel Studie za užitečný, nicméně jde nad rámec zadání Studie jako takové. Je tudíž v kompetenci zadavatele Studie.***

7. Doporučujeme, aby v ekonomickém posouzení variant byly důsledně uplatněny praktické zkušenosti s přestavbou železničního uzlu Bohumín, a to především s provozem během výstavby.

***Doporučení vítáme a s ohledem na to, že zpracovatel Studie ŽUB se na přestavbě uzlu Bohumín podílel jako generální projektant a HIP ŽUB jako hlavní inženýr projektu Bohumín, budou i tyto zkušenosti zohledněny.***

8. V textové části a popisu technického řešení není dostatečným způsobem řešeno vedení hromadné dopravy v prostoru ulic *Nové sady, Nádražní, Hybešova a Úzká* během výstavby podzemní části osobního nádraží, případně vestibulu a parkoviště pro varianty B s osobním nádražím pod Petrovem. Pro nestranné posouzení variant, které umisťují osobní nádraží do lokality pod Petrovem bude nutné vypracovat (nikoliv detailní, ale dostatečně průkazný) harmonogram provádění prací včetně délky uzavírek konkrétních ulic nebo provizorní, či konečné přesměrování linek MHD. A to včetně vyčíslení nákladů a kvality dopravy během výstavby. V předložené PD tato informace nebyla nalezena.

***Harmonogram provádění prací bude doplněn v následných etapách prací na SP. V textové části bude upozorněno na omezení MHD v průběhu výstavby. V SP je obsaženo konečné směřování linek MHD projednané s jejich zřizovatelem. Provizorní přesměrování linek musí vycházet z možností DPMB a mělo by být součástí samostatné studie k dané problematice.***

9. Doporučujeme do ekonomického posouzení všech variant započítat náklady, které bude nutné do současné infrastruktury investovat za účelem udržení provozu na stávajících železničních tratích. Bez tohoto vyčíslení může docházet k výraznému zkreslování vlastního posouzení.

***Bude v ekonomickém hodnocení zohledněno.***

**Vyjádření k jednotlivým variantám**

10. V principu neodmítáme žádnou živou variantu řešení ŽUB. Zásadní pro stanovisko SFDI bude ekonomické vyhodnocení jednotlivých variant, které bude teprve vypracováno.
11. Požadujeme k dalšímu sledování vybrat především ty varianty, které zajistí stavební připravenost pro následnou dostavbu zapojení vysokorychlostních tratí takovým způsobem, aby tato dostavba mohla probíhat za plného provozu dříve vybudované infrastruktury a aby nevyvolala podstatnou přestavbu vybudované železniční ani silniční infrastruktury.
12. Protože Modernizace trati Přerov – Brno již byla prakticky zahájena, upřednostňujeme k realizaci takové varianty ŽUB, které nebudou snižovat kvalitu dokončené infrastruktury dlouhými dojezdovými časy, nebo technologickými problémy v průběhu výstavby na území Brna. Upřednostňujeme varianty, které umožní dokončení a zprůjezdnění ŽUBu před rokem 2027.
13. K variantě B1f uvádíme, že snížení stavebních nákladů nerealizováním tunelových vedení tratí pod dálnicí D1 a kolem letiště může významně zlepšit ekonomické posouzení varianty. Zásadní zvýšení dojezdových časů i delší průchod trati městem považujeme za mimořádně nepříznivý prvek, který tuto variantu neřadí mezi takové, které můžeme doporučit. SFDI nebude bránit zařazení této varianty mezi hodnocené. Předpokládáme však, že výsledek hodnocení nebude příznivý.
14. Variantu B1c považujeme za teoreticky možnou, ale prakticky neprojednatelnou vzhledem ke kolizi trasy s prvky územního systému ekologické stability.

***Vyjádření k variantám bere zpracovatel Studie v plném rozsahu na vědomí.***

V Brně dne 20. Května 2016

Ing. Zdeněk Hrubý  
Supervizor projektových dokumentací

Kontakt:

Státní fond dopravní infrastruktury,  
Sokolovská 278, 19000 Praha 9, IČ:70856508,  
pracoviště Brno: Masarykova 31, 656 22 Brno,  
mob: 725 941 361, tel.: 542 221 590,  
[zdenek.hruby@sfdi.cz](mailto:zdenek.hruby@sfdi.cz), <http://www.sfdi.cz>