**Studie proveditelnosti „Modernizace trati Brno – Přerov“**

**Odpověď projektanta na připomínky SŽDC – GR 026**

z 23.6. 2014 zn: 27209/2014-O26

**Obecné připomínky :**

* SP vykazuje závažné koncepční chyby, nevěnuje dostatečnou pozornost záměru na zprovoznění VRT Praha – Brno a Brno- Ostrava (povinnost zprovoznění do roku 2050 vyplývající z Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č.1315/2013.....
* Zpracovatel nerespektoval zadavatelem požadovaný fázový postup prací na SP.... věnoval se pouze I.fázi... svévolně vyřadil z hodnocení varianty N1 a N2

V *rámci Studie proveditelnosti Brno – Přerov zpracovatel uvažuje zprovoznění VRT Praha-Brno jako jeden z výhledových záměrů. Dle názoru kolektivu zpracovatele studie Brno-Přerov panuje ve věci realizace VRT Praha – Brno značná nejistota a bude tomu tak i nadále, minimálně do doby (kladného?) projednání studie proveditelnosti VRT Praha-Brno a ZÚR dotčených krajů. (Samotné Nařízení EP cestující do vlaků nenažene). Jsme názoru, že pokud bude vybrána varianta, která prokáže ekonomickou návratnost během hodnotícího období, je třeba ji urychleně realizovat, aby mohla začít generovat přínosy. Zatížíme – li výběr varianty v úseku Brno – Přerov nejistotou ohledně výhledové realizace VRT Praha – Brno, může to stavbu Brno – Přerov zcela zhatit.*

*Varianty O2, M2, K3 a S5 byly vybrány na základě záznamu z porady konané dne 6.2.2014 na GŘ SŽDC. O dalším sledování variant N1 a N2 není v záznamu zmínka.*

**Připomínky k Dopravní technologii**

**1/ „Výhledový rozsah dopravy nerespektuje požadavky zadavatele“**

*Prvotné zadanie výhľadového rozsahu dopravy bolo z 1.8.2013 s názvom dokumentu SŽDC GR – „Výhledová vozba na trati Brno – Přerov“ na tento dokument sa odvolávam v prvej fáze analýz zadaných variantov tab. č. 30 – 73. Posudzovateľ sa zrejme odvoláva na zmenený podklad z 27.11.2013, kde v grafickej podobe dodal zmenu práve v linkách Ex pre stredno aj dlhodobý výhľad. Dovolím si upriamiť pozornosť na bod 5.3.1 následnú tabuľku č.42 graf a predbežné závery k dlhodobému výhľadu. Neskôr bolo dohodnuté sa podrobnejšie zaoberať strednodobým horizontom. Túto zmenu som plne rešpektoval a všetky údaje po tomto termíne, plne zodpovedajú upravenej skladbe (stednodobému horizontu), čo sa prejavilo hlavne pri finálnych reprezentatívnych variantoch. Uznávam a pre prehľadnosť doplním tabuľky analýzy strednodobého výhľadu - druhý krok analýzy základných a kombinovaných variantov (kapitola 5.6 ), aby bolo zrejmé, kde sú odlišnosti a ktorá skladba vlakov sa posudzovala vo finálnych variantoch aj pre nezainteresovaného posudzovateľa. Spracovanie dokumentácie má svoju genézu vývoja a tiež dokumentácia dopravnej technológie je jej súčasťou.*

**2/ „Není jasné, s jakými vlakovými soupravami je v jednotlivých časových horizontech počítáno“**

*V už uvedenom podklade zadal a pomerne presne vyšpecifikoval zadavateľ výhľadovú vozbu, ktorú som rešpektoval a zmieňujem sa o tejto skutočnosti aj v bode 6.2. a 6.3.5 Z trakčných charakteristík zadanej vozby, sú aj počítané jazdné doby.*

**3/ „DT zmatečně hodnotí kapacitu a jízdní doby“**

*Posudzovateľ uvádza kapitoly ktoré nie sú v DT s touto problematikou, ale domnievam sa, že myslel dve základné fázy vývoja v riešení dokumentácie. Už v bode 1 to čiastočne vysvetľujem. Pre závery dokumentácie je rozhodujúce hodnotenie a analýza reprezentatívnych variantov a všetky údaje od kapitoly 6.0. Túto skutočnosť uvádzam v texte úvodu kapitoly 6.0. Inak pre lepší prehľad chronológie doplním kapitolu 5.6 ako uvádzam v bode 1, aby bola zachovaná kontinuita vývoja riešenia dokumentácie.*

**4/ „V DT se nekoncepčně vyskytuje upravená varianta O2 s plným zdvoukolejněním“**

*Ak by posudzovateľ pozorne študoval dokumentáciu, zistil by, že v texte pod tab.č.78 zdôvodňujem, prečo som sa rozhodol doplniť výpočty aby som splnil profesné kritérium. S variantom O2 ktorý analyzujem „nadbytočne“ sa nepracuje a je len v demonštračnej podobe DT. Ak zadaná varianta (jednokoľajka Nezamyslice – Přerov) nespĺňa kapacitné požiadavky je len logická a profesná otázka akým opatrením by som to splnil.*

**5/ „Vtabulkách rozsah dopravy vzhledem ke kapacitě nejsou uvedeny relace“**

*Linky pre prvú etapu sú podrobne uvedené na strane č. 48, resp. 49 presne podľa zadania a je pravda, že v kapitole 6.0 by bolo vhodné znovu aktualizovať tieto relácie, ktoré sú kompaktibilné s uvedenými tabuľkami reprezentativných variantov. Je to podobná situácia kontinuity a vývoja riešenia ako v bode uvádzam v bode 1.*

**6/ „Není známo na základě jakého klíče zpracovatel redukoval linky v případě nedostatečné kapacity“**

*Ak by posudzovateľ pozorne sledoval analýzu v kapitole 6.0, zistil by, že len v tab. č. 78 o ktorej som sa už zmieňoval nastáva situácia nedostatočnej kapacity pri zadanom variante O2 a tam presne špecifikujem dve relácie ktoré nemožno zaradiť. Tieto relácie ( Ex Brno – Ostrava a R Brno – Zlín boli objednávateľom zadané tak, že mali alternovať rozsah pri prípadnej nedostatočnej kapacite analyzovaného variantu – základné požiadavky a maximálne požiadavky, je to zdôrazňované pri každej tabuľke rozsahu dopravy!) Aj preto dopĺňam výpočet, aby mohli byť tieto dôležité linky zaradené. (táto skutočnosť je aj písomne doložená v grafickej prílohe vedenia relácií z 27.11.2013 spracovateľ SŽDC). Je pravda, že sa dajú vyradiť aj iné linky os. dopravy, ale narušil by som výrazne taktový systém dopravy čo je jeden z hlavných cieľov atraktívnosti dopravy a obslužnosti regiónu na tejto trati.*

***7/ „Pro jednoznačnost vstupů pro přepravní prognózu je třeba uvést...“***

* ***Rozsah dopravy rozdělený na jednotlivé linky*** *– sú podrobne uvedené pre strednodobý výhľad v prílohe č. 3 a 4 v prehľadnom schématickom usporiadaní*
* ***Rozsah dopravy rozdělený na oba časové horizonty –*** *rozsah dopravy v oboch horizontoch je podrobne uvádzaný v tabuľkách aj s rozdelením na jednotlivé linky na str. 48 – 51 v prvej fázi dokumentácie*
* ***Pro větší přehlednost je potřeba výše uvedené uvést graficky v schématu –*** *viď príloha č. 3 a 4 pre strednodobý výhľad*
* ***Uvést jak rozsah dopravy linek během 2h špičky, ale i rozložení provozu za celých 24 h –*** *rozsah dopravy za celých 24 hodín je podrobne uvádzané v tabuľkách prvej fázi a tieto sa zmenia čo doplním v tabuľkovej forme pre strednodobý výhľad kapitola 5.6. V reprezentatívnych variantoch je uvádzaná len špička z dôvodu prehľadnosti a výpočtov, lebo tieto sú zamerané práve na 2h špičku. Všeobecne platí zásada, že ak zvládneme požiadavky v špičke zvládneme ich aj v rozložení 24 hod.*
* ***V případě nedostatečné kapacity pro danou variantu a daný časový horizont je nezbytné interaktivně při konzultaci se zadavatelem a na základě dílčích výstupů z přepravní prognózy určit, které linky osobní dopravy budou redukovány*** *– taký prípad nastal vo finálnej fázi reprezentatívnych variantoch len raz a u variantu O2. Redukciu liniek vysvetľujem v predchádzajúcom bode pripomienok č. 6. Na túto tému bolo niekoľko porád a dokladovanie rozpracovanosti zadávateľovi.*

*Dovolím si tvrdiť, že spolupráca s profesným projektantom dopravného modelovania a analýzy prepravného trhu bola počas spracovania veľmi korektná a operatívna, bez akejkoľvek sťažnosti na spoluprácu. Všetky údaje potrebné k spracovaniu sme operatívne konzultovali a mám za to, že ak by údaje potreboval v inej skladbe ako mu boli dodané a ktoré si priamo vyžiadal, určite by o to dodatočne požiadal. Prepravná prognóza a dopravné modelovanie, nie je súčasťou dopravnej technológie, ale mám za to, že je úzko previazaná a kompaktibilná.*

***8/ „Uvádí se chybný výpočet jízdní doby Ex Brno – Ostrava“***

*–nie je mi známe, ako posudzovateľ zistil, že súčastná jazdná doba Přerov- Ostrava hl.n. je 40 min. V platnom GVD je jazdná doba 51-53 min a preto trvám na uvedenom údaji v DT.*

***9/ „DT nadbytečně hodnotí rozsah dopravy v ŽUB...“***

*– táto pripomienka je irelevantná lebo vlaky nevychádzajú a ani nekončia v Ponětovicích. Na viac sa domnievam, že ŽUB je priamo súvisiaca stavba na predmetnú stavbu Brno – Přerov a obe sa výrazne ovplyvňujú a dokonca podmieňujú. Je dohoda, že ekonomicky a investične bude stavba posudzovaná od Blažovic do Přerova.*

***10/ „Hodnocené varianty je nutné doplnit o výpočet JD pro Ex Brno – Ostrava pro dlouhodobý horizont v případě existence VRT Přerov – Ostrava“***

*– po Přerov je JD z Brna u varianty M2 29 min a k tejto dobe sa pripočíta potrebná JD Pre VRT Přerov – Ostrava. Táto požiadavka je nová, ale nie nesplniteľná ak existuje podklad z ÚTS pre VRT. Nie je mi známa zmena koncepcie VRT, ktorá by zahrňovala aj priamo Přerov. Hlavné osi a ciele spojenia VRT boli Brno – Olomouc, resp. Brno – Ostrava-Bohumín*

**11/ „Ve schématech jsou předurčeny výhledové návaznosti VRT směr Ostrava bez bližšího vysvětlení“**

*– posudzovateľ bližšie nešpecifikuje o ktorú schému ide a priznám sa, že pripomienka na jednotlivé náväznosti VRT smer Ostrava mi je z tohto dôvodu nezrozumiteľná. Prosím o bližšiu špecifikáciu čo mal posudzovateľ na mysli.*

**12/ „Návrhy GVD nerespektují zadané linky střednědobého variantu“**

*– návrhy modelových GVD pre 2h špičku za jednotlivé varianty sú uvedené v prílohách č. 16 – 20. Tieto korenšpondujú s tabuľkami č. 75,76,78,81,83 a 85, kde sú uvedené počty a druh vlaku v 2h špičke. Jediný prípad o ktorom sa zmieňujem už niekoľkokrát aj v dokumentácii, je variant O2, kedy v špičke nie je možné prepraviť z kapacitných dôvodov požadované množstvo a skladbu vlakov(dve už uvádzané relácie) . Uvádzam tam aj výpočet. Preto som navrhol modifikáciu variantu O2. Uvádzam výpočet aj modelový GVD príloha č. 18 tak, aby som vyhovel požiadavke strednodobého výhľadu v maximálnej požiadavky. Preto prílohy č. 18,19 a 20 plne odpovedajú skladbe relácií a počtu vlakov v strednodobom horizonte. Takže nie je pravda že všeobecne návrhy modelových GVD nerešpektujú zadané linky.*

**13/ „GVD je nezbytné konstruuvat již z Brna hl.n.“**

*– zadanie zodpovedá aj vypočítaným jazdným dobám od Ponětovic, ale samozrejme že nadväznosť jednotlivých trás vychádza z podkladov ŽUB, teda z Brna hl.n. Preto sú na záver každej tabuľky jazdných časov uvedené údaje až z Brna. Čiastočne to súvisí s bodom 9 týchto pripomienok a myslím, že tu si posudzovateľ sám odporuje kedy mi vyčíta nadbytočnosť hodnotenia...*

**14/ „Návrhy GVD jsou neprůkazné, nejsou v nich zaneseny pobyty“**

*– každá trasa zohľadňuje aj pobyty, čiže to sú cestovné časy nielen jazdné časy ako si posudzovateľ myslí. Je to modelový GVD a pre prehľadnosť som uviedol len minúty vstupu a výstupu z rastru trate. Ak by som tam uvádzal všetky náležitosti klasického GVD demonštračná hodnota by klesla a bola výrazne neprehľadná. Zastavovacia politika je uvedená v tabuľkách jazdných a cestovných časov každého variantu tab.č.74, 77,80,82 a 84. Čiže trasa v GVD je podmienená aj pobytom v zmysle uvedených tabuliek. Relácie a potrebné takty sú dodržané.*

**15/ „Návrh GVD musí respektovat polohy vlaků v ŽUB“**

*– pre konštrukciu modelových GVD som tento podklad obdržal od spracovateľa a snažil som sa túto zásadu dodržať, lebo nie všetky trasy a počty korenšpondujú s naším zadaním výhľadu (plán obsazení kolejí v 2h špičce Brno os.n.). Napriek tomu, ako zdôrazňujem v predchádzajúcom bode pripomienok, časové takty a cestovné časy relácií sú dodržané.*

**Připomínky ke kapitole Technické řešení**

* Zásadní připomínky ke koncepci řešení stanic....

*Zpracovatel souhlasí, že složitá a pracná problematika stanic vyžaduje dopracování a doplění včetně svolání samostatného jednání v této věci. Nicméně konstatujeme, že mírná úprava technického řešení stanic nemůže mít větší vliv na výši investičních nákladů.*

* Etapizace stavby var. S5 je nelogická – *bude prověřeno, případně upraveno. Obecně vzato však výstavba na zelené louce může být časově kratší než např. zdvoukolejnění v ose.*
* U var. S5 není odůvodněný rychlostní propad před Vyškovem na 160km/h

*Při převýšení 142mm je dosaženo mezních hodnot pro rychlost 160km/h. Varianta S5 je navržena tak, aby nebylo znemožněno prodloužení trasy VRT směrem k Přerovu/Ostravě (varinata N1 nebo N2). Tudíž trasování od km 41,0 přímo kopíruje polohu uvažovaného sjezdu z trasy VRT do žst. Vyškov na Moravě po prodloužení trasy VRT dále k Přerovu. V tu chvíli by odbočení bylo realizováno pomocí výhybek 1:33,5-8000/4000 s rychlostí v odbočné větvi 160 km/h. V případě trasování na rychlost 200 km/h, a s úvahou budoucího prodloužení trasy VRT, by byla dálnice D1 křížena v problematickém místě exitu 226 a muselo by dojít k demolici benzínové pumpy, průmyslového areálu a záboru zahrádek za domy v ulici Brněnská ve Vyškově. Pokud by se uvažovalo s variantou S5 jako s konečným řešením bez možnosti prodloužení trasy VRT, vedla by trasa méně než 40m od obytných budou v obci Rostěnice (v případě zachování benzínové pumpy a průmyslového areálu v ulici Brněnská ve Vyškově). Trasování rychlostí 200 km/h bylo prověřeno s návrhovými parametry D=160mm a I=100mm*

Bc.Jan Lehnert

* Z SP není jednoznačné, zda je u var. S5 na úseku VRT uvažováno s umístěním výhybny

*Bude prověřeno a zdůvodněno*

* Technická zpráva se nezmiňuje o tunelech

*Bude doplněno*

* Není uveden důvod, proč by měl být úsek Chropyně – Přerov se stejnosměrnou trakční soustavou

*Bude projednáno*

**Připomínky k Analýze přepravního trhu**

*Připomínky budou projednány na poradě*

**Připomínky k investičním nákladům**

*Bude projednáno na poradě. Vzhledem k absenci jakékoliv závazné metodiky pro oceňování, projektant trvá na ocenění položek, které jsou podloženy dlouholetou projekční prací a desítkami realizovaných staveb.*

**Připomínky k DETR analýze**

*Bude projednáno na poradě*

**Závěr**

Pro další práci na studii je nadbytečné se zabývat variantou O2 .... Pro objektivní posouzení variant N1 a N2 je nezbytné dopracovat pro ně dopravní technologii a přepravní prognózu..

*Konečný výběr variant bude projednán na poradě.*

Sestavil Petr Rotschein