

# **VRT Brno – Vranovice, územně – technická studie**

## **Manažerské shrnutí**

### **1. Identifikační údaje**

**Stupeň dokumentace :** Územně – technická studie

**Objednatel :** Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa východ

**Konzultant objednatele ve věcech technických :** Ing.Jan Šulc, SŽDC s.o., odbor strategie

**Zhotovitel studie :** SUDOP Brno spol. s r.o., Kounicova 26, 611 36 Brno, Ing.Rotschein a kol.

**Datum odevzdání studie :** 02/2014

### **2. Důvod a cíle pořízení studie**

Vývoj evropské železniční infrastruktury doznává v posledních letech dynamický růst. V zemích vyspělé západní Evropy, ale i v zemích bývalého východního bloku se stává realizace nebo alespoň usilovná příprava projektů vysokorychlostních tratí běžnou realitou. Je třeba si uvědomit, že budování takto složitě a vyspělé infrastruktury vyžaduje dlouhodobou přípravu a i samotnou realizaci je třeba chápat jako déletrvající proces s postupným uváděním jednotlivých úseků do provozu.

Jedním z úseků budoucí sítě vysokorychlostních tratí ČR je i úsek Brno – Břeclav s navázáním na železniční síť v Rakousku a na Slovensku. Tento úsek se vyznačuje tím, že vede územím s příznivými terénními podmínkami a je možno konstatovat, že plánovaná trasa je v daném území v podstatě stabilizována včetně návaznosti na územní plány obcí. Stávající trať Brno Břeclav je po rozvoji integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje přetížena. Předmětem této studie je vymezení rámce pro realizaci nové trati jako zárodku budoucí vysokorychlostní sítě ČR, s její okamžitou využitelností pro zkvalitnění železniční dopravy jižně od Brna. Zatížení stávající trati příměstskou dopravou ve výhledu souvisí s plánovanými úpravami železniční infrastruktury na přípojných tratích Hrušovany u Brna – Židlochovice (tč. doprava zastavena, plánované zprovoznění, rekonstrukce a elektrizace) a Šakvice – Hustopeče (plánovaná rekonstrukce a elektrizace).

Cílem studie je navrhnout vedení dalších traťových kolejí v úseku Brno – Vranovice (coby zárodek budoucí VRT) jako invariantní trasu, včetně provizorního zaústění do stávajícího kolejíště železničního uzlu Brno. Z hlediska zaústění do stávající trati Brno – Břeclav poblíž Vranovic byly zkoumány tři varianty zapojení.

### **3. Stručná charakteristika variant**

Z hlediska členění trasy do variant je třeba trasu rozdělit na dva úseky od Modřic po k.ú.Unkovice a od Unkovic dále na jih.

V úseku Modřice – Unkovice základní varianta trasy odpovídá zákresu v ZÚR zrušených soudním rozhodnutím. Od žst. Modřice se trasa odklání vpravo, překračuje estakádou komunikaci R52, prochází přímo přes stávající logistický areál a tunelem délky 1800m pokračuje poměrně mělce pod zástavbou rodinných domků. Dále opět překračuje komunikaci R52 a dostává se do volného terénu. Územními limity v další části trasy jsou tak pouze dobývací prostory nerostných surovin (šterkopísek).

I když je výše uvedená trasa zakreslena v územních plánech od r.1995, v současnosti by prosazování této trasy bylo obtížně průchozí. Proto byla v rámci této studie prověřována možnost alternativního vedení trasy podél stávající silnice R52. Lze konstatovat, že průchod podél komunikace R52 je z hlediska technického (směrové a sklonové poměry) řešitelný. Poněkud nižší návrhová rychlost (235 km/h místo 250 km/h v základní variantě) není vzhledem k rozjezdové a brzdící křivce na závadu.

Od oblasti Unkovic směrem k jihu se řešení rozděluje do tří variant, které jsou odlišné jak po stránce trasování, tak po stránce řešení dopravních bodů:

- Varianta J – zapojení jižně od Vranovic do mezistaničního úseku Vranovice – Šakvice ve směrovém uspořádání odbočkou Popice. Odb. Popice bude řešena tak, že umožňuje obě varianty výhledového pokračování VRT na jih, jak případnou modernizaci koridoru v úseku Odb. Popice – Břeclav na rychlost 200 km/h, tak od odb. Popice dále na jih nová samostatná VRT.

- Varianta S16 – zapojení severně od Vranovic před brněnské zhlaví přímo do traťových kolejí ve směrovém uspořádání tak, aby nemusela být řešena změna stávajícího kolejového uspořádání žst. Vranovice. Zaústění tratě je uvažováno na rychlost 160 km/h. Výhledové pokračování VRT na jih bude řešeno novou samostatnou VRT od odb. Unkovic.

- Varianta S20 – zapojení severně od Vranovic do brněnského zhlaví ve směrovém uspořádání při modernizaci žst. Vranovice, ve které bude zvýšena rychlost na 200 km/h.

#### 4. Vyhodnocení navrženého řešení z hlediska dopravní technologie

Hlavní přínosy VRT Brno – Vranovice v dlouhodobém horizontu jsou především na straně zvýšení kapacity (umožnění provedení výhledového rozsahu dopravy) a ve zkrácení cestovních dob vlaků Ex, R a nákladních vlaků.

Přestože je proveditelnost pravidelné výhledové dopravy **dlouhodobého horizontu** prokázána ve všech variantách VRT, nejlepších výsledků, jak z hlediska úspory jízdních dob samotných vlaků Ex, tak z hlediska celkových cestovních dob všech vlaků na trase Břeclav – Brno, je dosaženo u **varianty J**. Varianta J je výhodná i z hlediska neujasněné koncepce pokračování RS 2 směrem na jih, jelikož nevylučuje žádnou variantu pokračování. Ve variantě J dochází k úplné segregaci segmentů Ex a R od segmentů Os a nákladních vlaků v největší míře a k prolínání rychlých vlaků s vlaky Os dochází pouze v krátkém úseku Šakvice – Odb. Popice.

Za hlavní přínos stavby VRT Brno – Vranovice v **krátkodobém i střednědobém horizontu** lze považovat odstranění předjíždění vlaků S3 vlaky Ex a také rychlejší trasování vlaků R13, R5 (JMK). Z pohledu konkurenceschopnosti vlaků S3 relace Brno – Hustopeče u Brna oproti silničnímu spojení reprezentovaného dálnicí D2 se zdá být realizace VRT Brno – Vranovice již ve střednědobém horizontu velmi vhodná.

#### 5. Vyhodnocení navrženého řešení z hlediska územních střetů

Z hlediska průchodnosti územím lze konstatovat, že při upřesnění trasy bylo dosaženo minimalizace střetů se stávající zástavbou. Nejvýznamnějším střetem je v základní variantě v úseku Modřice – Unkovic průchod přes plochy bydlení stávající a plochy pro průmyslovou výrobu – stávající. Proto byla prověřena i další varianta podél silnice R52, která vykazuje příznivější hodnocení z hlediska střetů. Její nevýhodou je, že vede po okraji vymezeného koridoru v ÚP Modřice a částečně mimo koridor vymezený v ÚP Rajhrad.

Z hlediska dopadů na životní prostředí je nejvýznamnějším střetem ve variantě „J“ průchod přes přírodní rezervaci – Plačkův les a říčka Šatava.

#### 6. Závěr

Z výše uvedených skutečností projektant doporučuje nadále sledovat variantu trasy podél silnice R52, s zaústěním do stávající trati dle varianty „J“ jižně od Vranovic. Toto řešení je univerzální do budoucna vzhledem k různým scénářům napojení na železniční infrastrukturu sousedních států, a odpovídá stávajícím zákresům v územních plánech. Nevýhodou je o cca 50% vyšší investiční náročnost oproti variantám S16 a S20. Ekonomické posouzení návratnosti investic bude předmětem dalších studií.

Ing. Petr Rotschein