

## Príprava siete VRT v Slovenskej republike

Ing. Milan Mečár, Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR, Sekcia riadenia projektov

### Historický vývoj

Zvyšovanie rýchlosti železničnej dopravy a výstavba novej výkonnej magistralnej siete vedenej územím Slovenskej republiky bola témou výskumných prác už prakticky od 30.tych rokov minulého storočia. Po krátkej prestávke spôsobenej II. svetovou vojnou sa v 60.tych rokoch začali znova nezáväzné diskusie o možnom zvyšovaní rýchlostí na sieti vtedajších ČSD. Praktické skúsenosti zo zahraničných železníc a výskumu postupne formovali odborný pohľad na aplikáciu vysokorýchlostnej dopravy v ČSSR. Pre prijatie dôležitých rozhodnutí však vtedy neexistoval dostatočne silný ekonomický tlak, lebo ČSD boli v polovici 80.tych rokov prakticky na vrchole rastu svojej výkonnosti.

Plánovanie výstavby siete vysokorýchlostných dráh na území Slovenska sa reálne začalo po 31. máji 1985, keď bol v Ženeve prijatý dokument EHK ECE/TRANS/63 – Európska dohoda o najdôležitejších medzinárodných železničných spojeniach. Územím vtedajšej ČSSR prechádzali európske magistraly, ktoré boli zhodné s hlavnými ťahmi ČSD v smere východ – západ a sever – juh. Dohoda zároveň zadefinovala základné technické požiadavky na infraštruktúru a stala sa východiskom pre definovanie základných parametrov novovyvíjaných železničných koľajových vozidiel pre ČSD.

V osemdesiatych rokoch 20. storočia v bývalej ČSSR začali výskumné inštitúcie na popud FMD spracovávať na študijnej úrovni návrh budovania siete VRT. Vtedajšie východiská odrážali predovšetkým prvé skúsenosti z výstavby a prevádzky segregovanej siete VRT vo Francúzsku (TGV Sud – Paríž – Lyon) a Japonsku. Na federálnej úrovni bolo vedenie novej trate centrálnou časťou ČSR a SSR na východ (ZSSR) a severojužné napojenie na železničné siete v bývalej NDR, PLR a MLR. Vtedy známe technické riešenia považovali za dostatočné technické riešenie s maximálnou technickou rýchlosťou na trati v rozmedzí 200 – 250 km/h. Tento ideový návrh zodpovedal dobe vzniku a do realizácie alebo vyššieho stupňa projektovej prípravy sa nedostal predovšetkým z dôvodu nedostatku technických kapacít a zaneprázdnením dotknutých inštitúcií riešením blízkej budúcnosti. Časový plán spracovaný v druhej polovici 80.tych rokov rátal s výhľadovým spustením do prevádzky na vybratých úsekoch po roku 2005.

Problematika zavádzania vysokých rýchlostí sa študijne mimo infraštruktúrnej oblasti riešila aj v oblasti vozňového a rušňového hospodárstva a zainteresované podniky – Škoda Plzeň, Čs. vagónky a ČKD Praha pripravili vlastné ideové návrhy nových železničných koľajových vozidiel (rušne, osobné vozne a ucelené elektrické jednotky pre rýchlosť 200 – 250 km/h).

Vtedajšiu eufóriu schladil november 1989 a následné problémy železníc a celkovej ekonomiky spojené s ekonomickou transformáciou začiatkom deväťdesiatych rokov. V oficiálnej podobe bol plán dohotovený až v roku 1990 za bývalej ČSFR – Koncepčná štúdia vysokorýchlostných tratí v ČSFR (SUDOP) a následne doplnený - Koncepčná štúdia VRT v ČSFR (SUDOP,1991).

Po rozdelení ČSFR a vzniku samostatnej SR v rámci aktualizácie aktivít v celej škále infraštruktúrnej politiky boli pri príprave „novej stratégie“ rozvoja železničných ciest nanovo definované východiská a priority vo výstavbe siete VRT na Slovensku. V rámci tejto etapy bolo na objednávku vtedajšieho Ministerstva dopravy, spojov a verejných prác SR, neskôr Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií SR a ŽSR vypracovaných niekoľko štúdií riešiacich výstavbu siete VRT. Predmetom doplnujúcich štúdií bolo predovšetkým riešenie nového napojenia na sieť PKP ( Vyhľadávacia štúdia trasy VRT zo ŽSR do PKP, sudop

TRADE, spol. s r.o., Košice 1994) a výber optimálnej varianty trasovania v smere východ – západ (Aktualizácia, dopracovanie a vyhodnotenie alternatívnych riešení VRT Bratislava – Košice, AM Sudop, spol. s r.o., Bratislava, 1995 ).

Krátkym intermezzom v polovici 90.tych rokov bola myšlienka implementácie systému vysokorýchlostnej dopravy na Slovensku cestou prevádzkovania súprav s výkyvnými skriňami „Pendolino“ na modernizovaných konvenčných tratiach ŽSR. Táto myšlienka bola opätovne oživená ešte raz v rokoch 2001 – 2002 vo forme spoločného prevádzkovania 3 vlastných jednotiek radu 650 s ČD (minimálne odlišnosti od jednotiek ČD radu 680).

## Plánovanie výstavby VRT v Slovenskej republike

Prakticky všetky štúdie, ktoré boli po roku 1993 vypracované k problematike, riešili čiastkové modifikácie projektov z roku 1990 a 1991. Odborná diskusia prebiehala predovšetkým o vedení novej trasy ( tu sa prejavoval i silný politický lobizmus) a základných parametroch (maximálna rýchlosť, smerové a sklonové parametre, nápravový tlak, prevádzkovanie vozidiel s výkyvnými skriňami a pod.). Cez viacero „prískokov“ bola v roku 1997 vypracovaná štúdia „Optimálny systém vedenia vysokorýchlostných tratí na území Slovenskej republiky (sudop TRADE, spol. s r.o., Košice) zahŕňajúca všetky vtedy známe odborné poznatky, ktorá definitívne na najbližších 30 rokov ustálila trasovanie siete VRT na Slovensku.

Technické riešenie bolo čiastočne ovplyvnené zámermi európskej koridorovej politiky a pripravovaných stavieb na paneurópskom koridore č. V. Vedenie trasy bolo následne zapracované do zásadných dokumentov upravujúcich územné plánovanie. Časový a finančný plán výstavby siete VRT bol postavený na úvahe, že príprava a výstavba sa začne po ukončení modernizácie siete konvenčných dráh ( paneurópske koridory č. IV, V a VI), ktoré bolo v tej dobe plánované okolo roku 2015. Vedenie tratí vysokých rýchlostí na území Slovenskej republiky je na obrázku č. 1.



Obr. č. 1

Po skúsenostiach z prevádzky siete VRT vo Francúzsku, Nemecku, Taliansku a Belgicku (Thalys) a ekonomických analýz z dotknutej štúdie experti došli k záveru, že výstavba segregovanej VRT len v kontexte SR by nebola ekonomicky efektívna. Preto sa

ďalšie úvahy zamerali predovšetkým na medzinárodný kontext, kde by VRT cez územie Slovenska plnila predovšetkým tranzitné funkcie. Preto bolo opätovne uvažované predovšetkým o severo-južnom prepojení Warszawa – Katowice – Bratislava – Wien a spojení západ - východ (Rakúska republika) - Bratislava – Košice s nadväznosťou na pripravovanú sieť VRT na Ukrajine a Rusku. Odhadované investičné náklady v roku 1997 cca na úrovni cca 211 mld. SKK by dnes predstavovali minimálne dvojnásobok, čo v súčasnosti presahuje možnosti ekonomiky SR. Trhové podmienky nástupom LowCost aeroliniiek úplne zmenili pohľad na konkurenciu železnica / letecká doprava a samozrejme vzdialenosť dvoch relevantných zastávok na VRT je na území SR relatívne malá.

Reálny postup modernizácie konvenčných dráh na Slovensku je v rokoch 2007 – 2015 ovplyvnený predovšetkým obmedzenými finančnými zdrojmi (rozhodujúce projekty sú financované z KF), kde je reálna do roku 2015 modernizácia súčasnej trate po Žilinu, resp. krátkeho úseku Košice – Kysak (ukončenie celého úseku Bratislava – Žilina – Košice – Čierna nad Tisou) je v podľa posledných spracovaných štúdií plánované do roku 2020 (vrátane „príveskov“ 2025). Nezanedbateľným je v súčasnosti aj nedostatok stavebných kapacít.

V rámci prístupového procesu bol spracovaný na úrovni ŽSR plán výstavby VRT a v rámci koncepčných dokumentov únie k rozširovaniu európskej siete VRT bolo prezentované začatie oficiálnej výstavby VRT na Slovensku po roku 2015. Z vyššie uvedeného dôvodu však bude reálne odloženie výstavby samostatnej infraštruktúry VRT na obdobie po roku 2020.

Pre zrýchlenie osobnej železničnej dopravy na koridoroch modernizovaných v súčasnosti bolo rozhodnuté, že pokiaľ stavby opúšťajú výrazne teleso pôvodnej trate (problém od Púchova až po Košice) sú novo trasované tak, aby bolo možné na dlhých ucelených úsekoch zabezpečiť pre konvenčné vlaky rýchlosť na úrovni cca 200 km/h. Umožní to výraznejšie skrátenie tranzitných časov v diaľkovej doprave resp. aj v rámci regiónu (napr. pretrasovanie trate Krompachy – Prešov - Košice ) a nemá zásadný vplyv na environment. V prípade, že by boli nasadené jednotky s výkyvnými skriňami, bola by maximálna rýchlosť ešte pravdepodobne vyššia (obmedzenia CCS). Takéto opatrenia boli prijaté, resp. sa o nich ešte rozhoduje na pripravovanom úseku modernizácie trate Liptovský Mikuláš – Košice.

## **Záver**

Technicky sa vývoj za posledných 10 rokov ubral trochu iným smerom, ako sa uvažovalo v Slovenskej republike (napr. segregované trate len pre OD, nižší nápravový tlak, sklonové pomery do 40‰, zabezpečenie OD temer výhradne ucelenými jednotkami, rýchlosť 300 – 350 km/h, implementácia TSI pre HS). Preto sme navrhli pripraviť komplexný dokument, ktorý by riešil mimo výstavby VRT aj iné dnes nové infraštruktúrne otázky.

Na roky 2008 – 2009 pripravuje MDPT SR spracovanie štúdie, ktorá by z dnešného pohľadu riešila modernizáciu železničnej infraštruktúry na území Slovenska. Štúdia by mala odpovedať predovšetkým na otázky, ktoré sa v poslednom období stali znovu aktuálne – predovšetkým prognózovaný rast tovarových tokov medzi EÚ a Ruskom a taktiež výraznejší rast prepravených osôb. Štúdia by mala komplexne riešiť zladenie programov výstavby a modernizácie konvenčných tratí normálneho rozchodu, siete vysokorýchlostných tratí a taktiež aj tratí širokého rozchodu na území SR.

## *Literatúra:*

1. Sudop TRADE, spol. s r.o.: Optimálny systém vedenia vysokorýchlostných tratí na území Slovenskej republiky. Košice, 1997
2. SUDOP: Koncepčná štúdia vysokorýchlostných tratí v ČSFR. Praha, 1990