Hranické viadukty – důkaz ohleduplnosti VRT ke krajině a historickému dědictví

4.9.2024 - | PROTEXT

Hranické viadukty a jejich historie je tématem Prezentačního dne Stavební správy vysokorychlostních tratí, kterým provede za SS VRT Ing. Jan Kubelka. Spolu s ním si projdete historii Severní dráhy císaře Ferdinanda, postupnou výstavbu hranických viaduktů, jejich aktuální stav, výsledky průzkumů a budoucnost při jejich napojení do systému VRT. Všichni, kteří se chtějí dozvědět více, jsou zváni do Informačního centra Správy železnic na pražském hlavním vlakovém nádraží 4. září 2024 od 16:00 hodin. Prezentační den můžete sledovat živě nebo ze záznamu zde:

Cílem ekonomického hospodárného stylu výstavby mostů na VRT je standardizovat konstrukce a vytvořit tak ucelený soubor mostů. Asi dvě třetiny z nich jsou jednoduché propustky a rámy či polorámy, jejich unifikací dojde k snížení nákladů na výstavbu i údržbu a zkrácení času, kdy bude okolní krajina zatížena výstavbou.

Při návrhu mostů je zapotřebí respektovat specifika vysokorychlostního provozu. Jedná se zejména o dlouhodobou udržitelnost. Je třeba konstrukce navrhovat tak, aby péče o ně byla co nejjednodušší. Mostní objekty mají přitom deklarovanou životnost 100 let. Objekty jsou tedy vybaveny přístupovými schodišti. Šířkové uspořádání mostů počítá se samostatnými služebními chodníky, u větších mostních objektů jsou navrženy i přístupové komunikace a servisní plochy tak, aby bylo možné se dostat ke všem kritickým částem mostu.

Pro revizi a opravy mostů bude primárně využita pravidelná noční přestávka v provozu. Pohyb zaměstnanců po trati bude přes den omezen na minimum jednak kvůli bezpečnosti, jednak kvůli téměř exponenciálnímu řetězení finančních dopadů: každé omezení na trati povede ke zpoždění vlaků, což bude mít za následek další zpoždění na navazujících tratích, neboť některé spoje na sebe budou čekat, jiné zase budou muset čekat, až bude trať volná atp. Každá minuta zpoždění například TGV ve Francii se odhadem pohybuje řádově v desítkách tisíc EUR. Je tedy nutné provádět jakoukoli údržbu jednoznačně mimo provozní dobu VRT.

Návrhová rychlost VRT je 320 km/h s možností zvýšení až na 350 km/h. Při vyšších rychlostech při velmi náhlém vjezdu vlaku na most se konstrukce díky své setrvačnosti nestihne ihned přetvořit do výchylky odpovídající poloze působícím silám od vlaku. Navíc pravidelné rozmístění náprav vlaku může vybudit kmitání odpovídající vlastní frekvenci mostu. Z těchto důvodů se obecně pro převedení VRT nenavrhují mosty čistě ocelové, ale spřažené, anebo železobetonové, kde betonová deska zaručí vyšší tuhost konstrukce. Na náročnějších a delších konstrukcích je pro další optimalizaci návrhů mostů třeba znát dynamické účinky vlaků na tyto konstrukce.

Velkou výzvou jsou na VRT právě památkově chráněné mosty. Ty představují nezastupitelné kulturní a historické hodnoty, které odrážejí architektonické mistrovství a příběhy minulých let. Udržení a ctění těchto mostů je klíčové pro zachování kulturní identity a odkazu naší společnosti. Zároveň při snaze zajistit bezpečný provoz na těchto objektech se otevírá náročný projekční úkol. Tomuto problému je vystaven i tým připravující část VRT Moravská brána I (úsek mezi Prosenicemi a Hranicemi n. M.). Nejvíce času se věnuje rekonstrukci Hranických viaduktů, které se nacházejí na plánovaném sjezdu VRT do žst. Hranice na Moravě.

Hranické viadukty byly součástí tzv. Severní dráhy císaře Ferdinanda. Dnes už cihelný viadukt z roku

1846 nevyhovuje plánovanému provozu a kamenný viadukt z roku 1873 vyžaduje významné rekonstrukční zásahy. Postupně tak bylo hledáno řešení, které by bylo z hlediska památkové péče přijatelné a zároveň splňovalo požadavky na bezpečný provoz na mostě. Byl vypracován plán na znovupostavení nevyhovujících kleneb s důrazem na obnovu zdiva a minimalizaci rozšíření horní části mostu tak, aby zůstal zachován nutný volný prostor. Konstruktivní jednání nakonec vedla k vypracování komplexní dokumentace (v rozsahu DÚR), která vyhovuje požadavkům dopravního i historického zájmu. V současné době je již dokončen stavebně historický průzkum na zmíněných viaduktech a nyní nás čeká fáze, kdy jeho výsledky zapracujeme do projektové dokumentace, v níž bude detailněji rozpracována podoba rekonstrukce obou objektů.

Po dokončení modernizace a rekonstrukce Hranických viaduktů se tak na jednom místě bude setkávat jedna z nejstarších železnic na území České republiky s nově budovanou, moderní vysokorychlostní tratí a po ní jedoucích vlakových souprav.

Příprava vysokorychlostních tratí v České republice akceleruje s využitím nejnovějších technologických poznatků i léty prověřených zkušeností. Mostní díla na VRT umožňují spojení tam, kde by to jinak nebylo možné.

https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/zive-hranicke-viadukty-dukaz-ohleduplnosti-vrt-ke-krajine-a-historickemu-dedictvi/2562851