

Živě se Stavební správou vysokorychlostních tratí: Krajině pomohou mosty

19.6.2024 - | PROTEXT

Součástí vysokorychlostních tratí jsou také mosty, a není jich málo. V současnosti se pracuje na projektech stovek mostních objektů, převádějících i překonávajících vysokorychlostní trať. Na nově vznikající síti VRT tak vytvoříme ucelený soubor mostů, které zapadnou do krajiny a pomohou eliminovat rozdělování krajiny. Mostům na vysokorychlostních tratích je věnován Prezentační den Stavební správy vysokorychlostních tratí v Informačním centru Správy železnic na hlavním nádraží v Ústí nad Labem. Se zajímavostmi ohledně mostů pro vysokorychlostní železnice ve světě i s tím, co vše je zapotřebí při jejich projektování vzít v potaz, vás seznámí Ing. Jan Kubelka. Těšíme se na vás 19. června od 15:30 osobně nebo prostřednictvím streamu na facebookovém profilu www.facebook.com/SpravazeleznicVRT nebo na YouTube Správy železnic.

Hlavními hledisky jsou ekonomičnost a rychlost

Zjednodušeně lze říci, že na 1 km vysokorychlostní trati připadá minimálně jeden železniční most. V ČR plánujeme cca 700 km vysokorychlostních tratí, což znamená více než 700 železničních mostních konstrukcí. Asi dvě třetiny jsou jednoduché propustky a betonové mosty s jedním otvorem – jejich standardizací dojde ke snížení nákladů na výstavbu i údržbu a zkrácení času, kdy bude okolní krajina zatížena výstavbou.

Mosty musí respektovat specifika vysokorychlostního provozu

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. Proto jsou často navrhované ocelové estakády spřažené s betonovou mostovkou, která zaručí vyšší tuhost konstrukce.

Mosty minimalizují dopad vysokorychlostní trati na krajinu

Tam, kde je to možné, kopíruje VRT trasu dálnice nebo železnice. Toto řešení s sebou přináší i nutnost křížení obou liniových staveb, často pod velmi malým úhlem. Například na úseku VRT Moravská brána II, vedoucí z Hranic do Ostravy, se vyskytují hned dvě takové situace. V jednom případě se VRT s dálnicí kříží pod úhlem 14°, v druhém případě je úhel křížení dokonce okolo 7°.

Projektujeme s ohledem na životní prostředí i historické památky

Památkově chráněné mosty 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 stojíme před náročným projekčním úkolem. Tomuto problému byl vystaven i tým připravující část VRT Moravská brána I (úsek mezi Prosenicemi a Hranicemi n. M.). V rámci tohoto úseku byla řešena nova estakáda v sousedství památkově chráněných Jezernických viaduktů a rekonstrukce památkově chráněného cihelného a kamenného hranického viaduktu.

Životní prostředí, prostupnost krajiny, biokoridory

Zejména v případech, kdy vysokorychlostní tratě procházejí přírodně významnými lokalitami, musíme pečlivě přemýšlet o jejich trasování. Jako příklad za všechny uveďme evropsky významnou lokalitu Plačkův les.

Čerpáme ze zahraničních zkušeností

Mostní díla na vysokorychlostních tratích umožňují spojení tam, kde by to bez nich nebylo možné. Ty velké překonávají údolí, řeky, ale nepostradatelnou funkci mají i malá díla, která umožní například překonat vysokorychlostní trať zvěři. A mnohdy vznikají architektonické i technologické skvosty, které se stávají symboly regionů. Které to jsou? I to se dozvíte na Prezentačním dni.

<https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/zive-se-stavebni-spravou-vysokorychlostnich-trati-krajine-pomohou-mosty/2533278>