

expedice speculum

Putování za záhadami a zajímavostmi regionu „Zrcadla“

Ivančický viadukt - I. díl



Stavba ivančického viaduktu – r. 1869

Sedmého července 1839 za velkých oslav přijely do Brna po nové trati z Vídně přes Břeclav první čtyři slavnostní vlaky a od tohoto dne začala pravidelná železniční přeprava z Vídně do Brna.

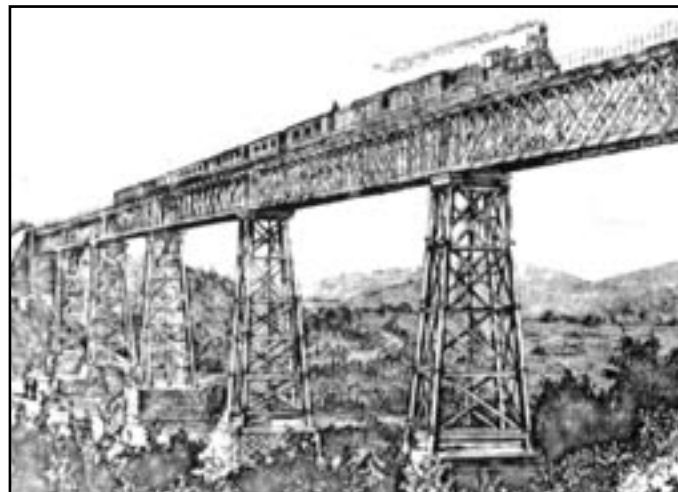
Po krátké době provozu se prokázala ekonomická prospěšnost železnice a byly stavěny další tratě. Až po prusko - rakouské válce v roce 1866 byla dne 1. prosince 1866 vydána koncesní listina ke stavbě nových železnic na Jižní Moravě.

Již v roce 1867 bylo dokončeno trasování a projednány záležitosti potřebné ke stavbě na všech úsecích. Celá trasa, včetně tunelů a mostů, byla připravena pro stavbu dvojkolejné dráhy s výjimkou ivančického viaduktu. Vystavena však byla pouze jednokolejka. Na trať brněnsko - rolické dráhy (byla v provozu od 1. 1. 1856) se nová železnice připojila ve Střelcích. Trať byla určena pro rychlé spojení Vídně s Brnem. Proto byla projektována mimo města a významné obce. Minula např. Ivančice, Moravský Krumlov, Olbramovice, Miroslav a dokonce Znojmo bylo připojeno z Hrušovan zvláštní odbočkou.

Stavebně nejzajímavější na trati je úsek Moravské Bránice - Moravský Krumlov. Trať zde musela překročit hluboké údolí řeky Jihlavy a dál pokračovala těžkým terénem, ve kterém bylo nutno vystavět dva tunely, rozsáhlou opěrnou zeď, vysoké násypy a několik propustků nad potoky a cestami. K přemostění údolí řeky Jihlavy byly zvažovány různé Dobová pohlednice



typy mostních konstrukcí, hovořilo se o mostu kamenném i o kombinaci kamene a železa. Nakonec, z časových důvodů, byla dána přednost mostu železnému. Návrh na stavbu viaduktu předložil stavební inženýr Státní železniční společnosti Karl von Ruppert,



Staré provedení pilířů – r. 1878

který si vzal vzor z podobných mostů již dříve postavených ve Francii a dalších západních zemích. Potřebné výpočty provedl inženýr Alois Rogenhoffer. Na základě veřejné soutěže byla stavba zadána dne 28. září 1868 francouzským železárnám Cail et Compagnie, sídlícím v Paříži a již 15. září 1870 byl viadukt dán do provozu. Viadukt byl označován různě, od roku 1925 se začalo používat názvu Ivančický viadukt a tento název platí dodnes.

Nosná konstrukce byla uložena na opěrách z pískovcových kvádrů (z hrubického lomu) a na pěti pilířích. Každý pilíř sestával

ze čtyř stojek, každá stojka byla sešroubována ze čtyř, případně pěti betonem vyplněných litinových trub o délce 5 metrů. Opěra viaduktu na brněnské straně navazuje přímo na žulový skalnatý ostroh, na hrušovanské straně musel být nasypan násep až 22,8

metru vysoký. První pilíř (počítá se od hrušovanského směru), byl stavěn v období 1. srpna až 15. září 1869, poslední byl dokončen 30. dubna 1870.

Dnes, po tolika letech, můžeme obdivovat, s jakou jednoduchostí, rychlostí a malým vynaložením lidské práce byl viadukt postaven. Mostní konstrukce byla montována na zvlášť zřízeném místě za viaduktem na hrušovanské straně. Postupně sestavovaná konstrukce se po etapách s použitím jednoduchých zařízení - kladek a navijáků přesouvala na pilíře. První posuv mostovky byl proveden mezi 5 až 9 srpnem 1869. Poslední posuv celé mostovky byl realizován od 25. 5. do 31. 5. 1870 - konstrukce měřila 373,5 metru a vážila 1030 tun. Rychlost posuvu byla 2 m/hod a při konečném posuvu pracovalo 36 dělníků. Nivelita koleje byla přímá a vodorovná ve výšce 42,7 metrů nad hladinou řeky Jihlavy.

Můžeme litovat, že se nedochoval stavební deník, který by den po dni zaznamenal údaje a podmínky stavby... Dne 15. září 1870 v 7,15 hod. odjel slavnostní vlak tažený ověřenou lokomotivou pojmenovanou „BRANITZ“ (Bránice) ze Státního nádraží z Brna. Vlak

zastavil u viaduktu přes Jihlavu a hosté si prohlédli impozantní dílo. Ve dvanáct hodin přijel vlak do Znojma, očekávan zdejší honorací.

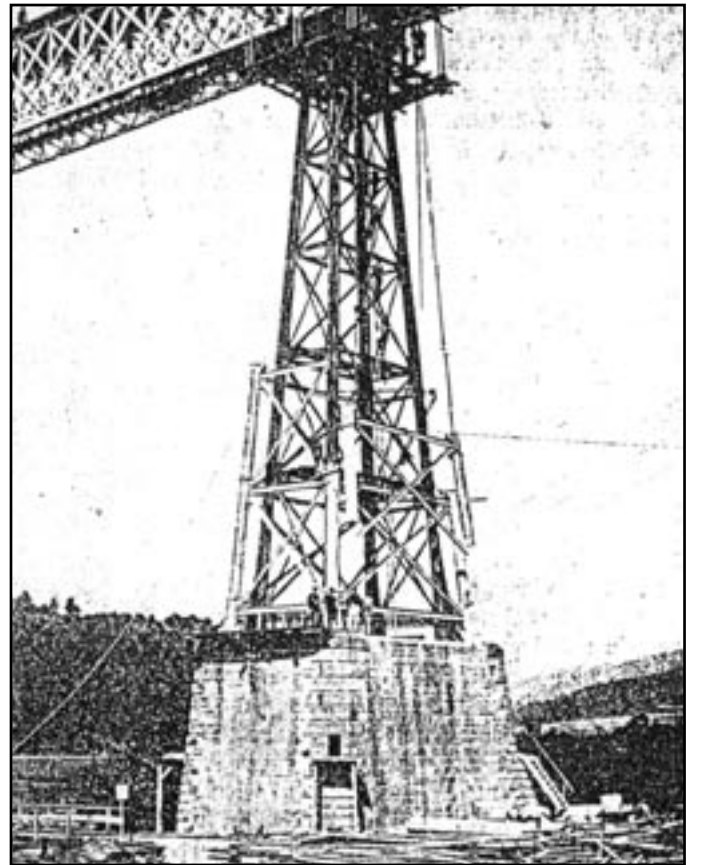
Stavba železniční trati a viaduktu způsobila také společenské a ekonomické změny v Ivančicích a ostatních blízkých vesnicích. Vydělky na stavbě jak dráhy, tak i viaduktu byly vysoké, ubytování i stravování bylo v blízkosti objektů. Po skončení práce se větší část dělníků rozprchla po okolí, převážně do Ivančic, za zábavou. V té době bylo v Ivančicích kolem čtyřiceti hospod, mnoho z nich bylo otevřeno jen po dobu stavby dráhy a viaduktu a po skončení prací pozbyly zákazníky a zkrachovaly. V Ivančicích a okolí se dodnes vyskytují italská a francouzská jména přiřazených dělníků, kteří zde zůstali i po ukončení staveb. Zcela jistě také odešly některé dívky z ivančicka do nové vlasti. Z „vyšších“ kruhů jsou zaznamenány sňatky inženýrů Státní společnosti.

Slavnostním otevřením tratě Brno - Hrušovany dne 15. září 1870 začal pravidelný provoz. Celá trať, t.j. Střelice - Stadlau, byla zprovozněna až dne 24. listopadu 1870. Neškodí připomenout, že po viaduktu jezdil i známý Balt Orient spojující Terst, Vídeň přes Moravské Bránice, Brno, Prahu až do Hamburгу. Jiný vlak, známý pod názvem „Milchzug“ byl sběrný vlak vozící z okolí Moravských Bránic do Vídně potraviny a mléko.

O Ivančickém viaduktu se mnohokrát v tisku psalo a mnohokrát byl také uváděn i Gustav Eiffel. V dostupné dokumentaci a literatuře není ani zmínka o tom, že by se na projektu a stavbě viaduktu Gustav Eiffel zúčastnil. Vzhled konstrukce svádí k porovnání se známou „Eiffelovkou“ v Paříži, která byla dokončena o 19 let později. Jen pro zajímavost - podobných „železných“ mostů, jako byl Ivančický viadukt, dodaly dvě francouzské firmy, v rozmezí let 1860-1870 přes 800. Je nutné připomenout, že era dřevěných mostů již končila a naopak s betonem ještě nebyly zkušenosti pro tak velké stavby. Proto se používal kámen a cihly a pro rychlost montáže železná konstrukce.

Traduje se rovněž, že slavnostní jízdy při otevření dráhy se zúčastnil císař František Josef I., který prý měl obavy, že viadukt se zřítí a proto vystoupil a přešel na druhou stranu pěšky předstíraje, že si prohlíží konstrukci viaduktu. Není to pravda, v seznamu slavnostních hostů není císař uveden a určitě by se na něj nezapomnělo. Také pověst o posledním - zlatém nýtu, zatlučeném do konstrukce, není pravdivá. Jedná se o pověst přenesenou ze stavby železnice v Spojených státech.

Vyskytují se také informace, že most byl připraven pro jinou železnici ve Francii, ale pak byl použit u Ivančic. Je pravděpodobné, že výrobní firma, která vyráběla prvky pro železné mosty, měla neustále část připravených dílů na skladě a pak je použila pro ivančický viadukt. To také vysvětluje rychlost, s jakou byly potřebné díly odeslány ke stavbě viaduktu. Nejposlednější „kachna“ byla uvedena v knize „Světové vý-



Odstraňování starých pilířů – r. 1892

stavy“ o instalaci viaduktu na Světové výstavě v Paříži v roce 1867 a po skončení výstavby jeho přenesení k Ivančicím.

Přesto zůstává řada nevyřešených otázek. Předpokládáme, že materiál z Francie a Belgie byl dopraven na Moravu po železnici. Pak je otázkou, na kterém nádraží byl složen, jakou trasou a jakým způsobem byl dopraven na montážní plošinu za hrušovanskou opěrou. Rovněž tak můžeme předpokládat, že všechny díly již měly připraveny otvory pro nýtování. Víme, že nýty byly v čtyřech průměrech, ale jaká byla jejich celková spotřeba se asi již neví. Také způsob spojování na montážní ploše nebyl popsán.

Je známo, že hrušovanská opěra se sesouvala vlivem podměření podloží se svahu směrem pod viadukt. Zpráva z roku 1879 hovoří o vybudování 60 metrů dlouhé štoly v blízkosti hrušovanské opěry, sloužící k odvodnění svahu, na kterém je vystavěna opěra. Mimoto byly ve stěně opěry vysekány drážky, aby se opěra při posouvání nemohla opírat o mostní konstrukci.



Skupina dělníků při výměně pilířů

Bohužel nejen stavební deník, ale ani dokumentace o těchto úpravách se nedochovala.

Viadukt ihned po zahájení provozu vzbudil zájem veřejnosti a stal se výletním místem pro obyvatele Ivančic i výletníky z okolí. Po deseti letech provozu byla provedena důsledná kontrola a opraveny drobné závady. V dalším období se viadukt stal terčem dramatických rozhovorů místních obyvatel, kterých hlavní náplní byl „děšť“ nýtů padajících z viaduktu“. Jiné prameny vzpomínají četníka, který si při obchůzce všimnul naklání viaduktu a podal zprávu vyšším orgánům. Důkladná prohlídka viaduktu,

prováděná odborníky z Vídně, vyvrátila podezření o vypadávání nýtů i naklání konstrukce. Zjistila však daleko hroživější závalu a to trhliny v litinových rourách pilířů. Na základě výsledků kontroly došlo k úpravám uložení koleje na dřevěné pražce. Současně byla snížena rychlost u osobní dopravy na 25 km/hod, u nákladní na 15 km/hod.

Za příčinu vzniku trhlin se zprvu považovaly ořezy konstrukce, vyvolané tvrdým uložením koleje. Další byly především účinky mrazu, respektive vody, zateklé a zamrzající mezi stěnami rour a nepoddajným betonovým jádrem a vady v materiálu. Stojky pilířů byly sice opravovány, ale bylo jasné, že provizorní opravy tyto závady neodstraní. Proto bylo rozhodnuto o výměně pilířů z válcových profilů.

Výměna trvala šest měsíců, od konce dubna do konce října v roce 1892 - v podstatě za provozu, jen s krátkými výlukami (denně projíždělo až 36 vlaků). Současně s rekonstrukcí pilířů se změnilo uložení konstrukce. Hlavní nosníky byly na všech

pilířích uloženy na pohyblivá válcová ložiska. Pevné ložisko bylo osazeno na brněnskou opěru. Celá mostní konstrukce se mohla vlivem tepelných rozdílů pohybovat k hrušovanské opěře a zpět.

Po dokončení nových pilířů bylo nutno konstrukci vážící 1043 tun přesunout o 600 mm na nová ložiska. Mechanickou cestou to nešlo, proto bylo rozhodnuto využít roztahování konstrukce tepelnými rozdíly mezi dnem a nocí, jinými slovy posuv zajistilo slunce. Za 10 dnů konstrukce dosedla na nová ložiska. Celkové náklady na rekonstrukci činily 120 tisíc zlatých.

Napsal Jiří Široký