

Optimalizace trati Planá u Mariánských Lázní – Cheb, mosty

Ing. Jakub Štěrba, SUDOP PRAHA a.s.

Stavba začala roku 2008 jako druhá z trojice staveb na trati Plzeň-Cheb a v současnosti je již dokončena. Délkou 40 km a počtem 100 mostů, propustků a zdí patří k těm větším, byť jsou zde spíše mosty menších rozpětí. Za zmínku stojí 2 mostní objekty: Most přes Jesenickou přehradu a Most v Mariánských lázních.

Most přes Jesenickou přehradu – „Velká Všeboř“

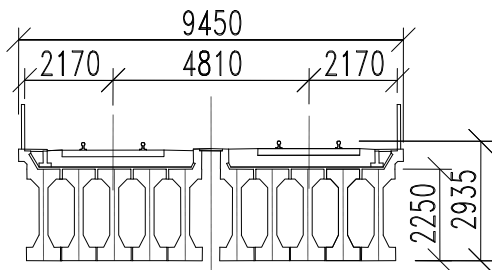
Projektantem mostu byla firma PONTEX s.r.o., zhotovitel mostu je firma Bögl & Krýsl.

Původní ocelový most přes řeku Ohři ze 70. let 19. století byl v 60. letech minulého století nahrazen konstrukcí ze železobetonových dodatečně předpjatých nosníků s podélnými náběhy. Most je na dvoukolejném úseku. Pod každou kolejí je samostatná konstrukce z 5 nosníků sepnutých v úrovni horních a dolních pásnic.

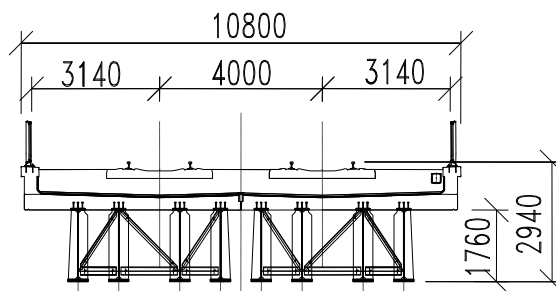


Obr. 1 Původní most z 60. let

Původní ocelový most byl většího rozpětí. Opěry jsou předsazené před opěry původní. Založení mostu se nepodařilo ověřit i přes spolupráci se senzibilem!?, při již zoufalé snaze zjistit cokoli o založení (na tom je vidět s jakými podklady je někdy projektant nucen pracovat).



Obr. 2 Původní most



Obr. 3 Nová konstrukce

Nová konstrukce je spřažená ocel-beton. Opět samostatná konstrukce pro každou kolej. Rozpětí je 36 m. Hmotnost ocelové konstrukce $2 \times 103 \text{ t} = 206 \text{ t}$. Ložiska jsou ocelová hrncová. Dilatační závěry jsou oba stejné ocelové povrchové jednodamelové s posunem 80 mm. Výstavba probíhala za provozu po polovinách: Demontáž nosné konstrukce: Nejprve bylo zrušeno příčné předpětí a jednotlivé nosníky byly sneseny pomocí 2 kolejových jeřábů EDK 750 ze sousední koleje a odvezeny za nickolejného provozu do blízké stanice, kde byly hydraulickými nůžkami rozstříhány. Ve druhé fázi; po vybetonování úložných prahů a osazení ložisek rovněž dvojicí jeřábů EDK-750; byla osazena nová nosná konstrukce. Montáž probíhala po dvojicích nosníků spojených příčně pomocí VP šroubů ve ztužidlech. Hmotnost montovaného dílu 50 t.



Obr. 4 Nový most z roku 2009

Most v Mariánských Lázních – „Velká Hleděsebe“

Projektantem mostu je firma VIN Consult spol. s r.o. - Ing. Pavel Kormaňák, zhotovitelem je firma Berger Bohemia.

Původní most je z roku 1870 z dob, kdy probíhalo budování naší základní železniční sítě. Z této doby se dochovala spodní stavba. Poslední rekonstrukce objektu byla provedena roku 1955 a z toho roku pocházela ocelová nosná konstrukce, která sestávala z dvojice plnostěnných nosníků s přímým upevněním koleje.

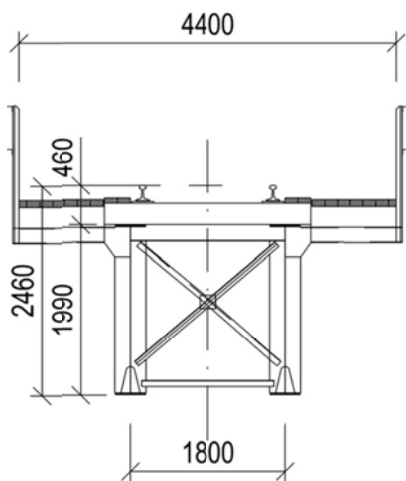


Obr. 5 Původní most

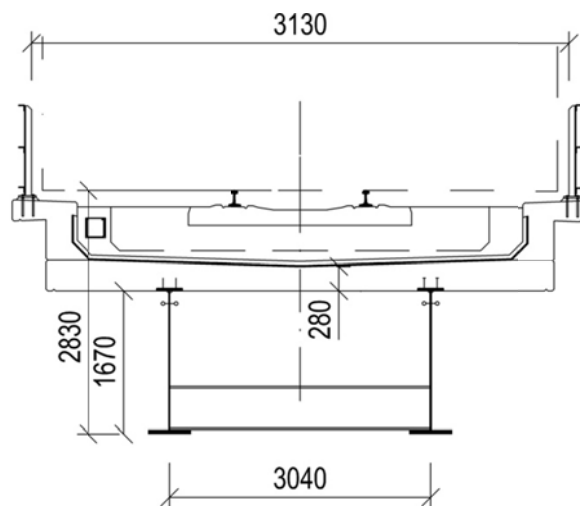
Původní představa z projektu, že most bude snesen těžkým kolejovým jeřábem GEK, se ukázala jako nereálná, protože jeřáb byl na základně na Moravě a díky výlukám a rozestaveným sousedním stavbám se neměl do místa kudy po kolejích dostat. Proto byla demontáž provedena zespodu z komunikace automobilovým jeřábem, což se podařilo i přes trolejové vedení.



Obr. 6 Demontáž původní konstrukce



Obr. 7 Původní konstrukce



Obr. 8 Nová konstrukce

Nová konstrukce je stejně jako v předchozím případě spřažená ocel-beton. Rozpětí je 20,0 m. Hmotnost ocelové konstrukce 26,7 t. Ložiska jsou ocelová odlévaná pevná a jednoválcová. Dilatační závěry jsou oba stejné ocelové povrchové jednolamelové s posunem 80 mm.



Obr. 9 Montáž nové konstrukce

Literatura:

- [1] SUDOP PRAHA a.s., Pontex s.r.o., VIN Consult s.r.o.: Projektová dokumentace mostů, 2005