



VIADUKT POBLÍŽ VESNICE BITAROVÁ, DÁLNICE D1, SLOVENSKO ■ VIADUCT NEAR A VILLAGE OF BITAROVÁ, HIGHWAY D1, SLOVAKIA

Lenka Zapletalová, Ondřej Volák,
Jiří Stráský, Peter Fuček

Dálniční viadukt délky 625 m tvoří dva souběžné mosty o 11 polích s rozpětími od 41,75 do 58,5 m. Nosná konstrukce každého mostu je tvořena jednokomorovými nosníky betonovanými po polích do bednění podepřeného výsuvnou skruží. Technologie výstavby vyžadovala konstrukci bez podporových příčníků. Viadukt je popsán z hlediska architektonického a konstrukčního návrhu, postupu stavby a statické analýzy. ■ The highway viaduct consists of two parallel bridges of 11 spans of lengths ranging from 41.75 to 58.5 m. Each bridge is formed by a single cell box girder cast span-by-span in a formwork supported by a movable scaffolding. Construction technology required a structure without pier diaphragms. The viaduct is described in terms of the architectural and structural design, process of construction and static analysis.

Viadukt, který byl postaven na úseku dálnice D1 Hričovské Podhradie – Litavská Lúčka u vesnice Bitarová, přemostuje ploché údolí bezejmenného potoka, polní cestu a silnici III/5183 (obr. 1). Viadukt délky 625 m tvoří dva souběžné mosty o 11 polích s rozpětími 41,75 + 9 × 58,5 + 41,75 m (obr. 2). Směrově je osa dálnice v přechodnici a v kruhovém oblouku s poloměrem $R = 1\,350$ m. Most je v podélném sklonu 2 %, příčný sklon 2,7 % je konstantní. Nosnou konstrukci obou

mostů tvoří typický jednokomorový spojitý nosník šířky 13,55 m a výšky 3 m (obr. 3 a 4).

Dodavatel se rozhodl vybetonovat nosnou konstrukci postupně, po polích s převislou konzolou do bednění podporovaného výsuvnou skruží. Komorový nosník byl v každém poli betonován najednou, bez přerušení. Tato skutečnost vyžadovala teleskopické vnitřní bednění, které je po vysunutí skruže celé posunuto do nové polohy, a proto nebylo možné navrhnout tradiční podporové příčníky.

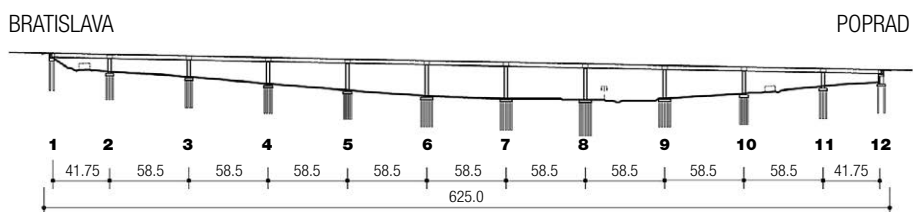
Popsaná technologie výstavby výrazně ovlivnila architektonické a konstrukční řešení mostu. Je všeobecně známo, že podporové příčníky výrazně omezují deformace příčného řezu

Obr. 1 Viadukt poblíž vesnice Bitarová
■ Fig. 1 Viaduct near a village of Bitarová

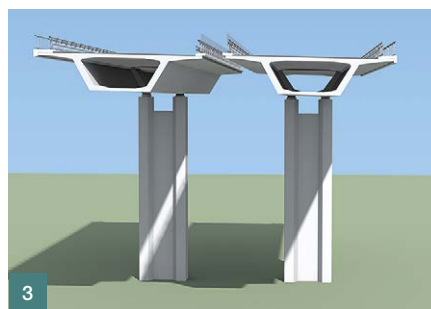
Obr. 2 Podélný řez ■ Fig. 2 Elevation

Obr. 3 Konstrukční uspořádání
■ Fig. 3 Structural arrangement

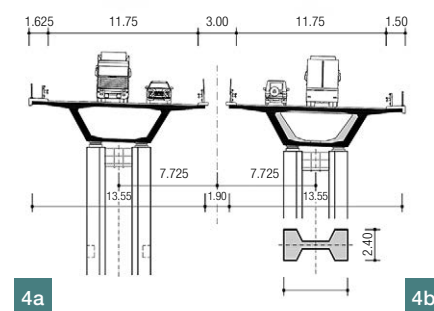
Obr. 4 Příčný řez mostem: a) uprostřed rozpětí, b) u podpěry ■ Fig. 4 Cross-section of the bridge: a) at mid-span, b) at support



2



3



4a

4b