
Informace

Mostní provizoria používaná na území ČR**Provisional Bridging Systems Used in the Czech Republic****por. Ing. Marek Hanák, mjr. Ing. Martin Benda, Ph.D.**

Abstrakt: Článek pojednává o mostních provizoriích používaných na území ČR. Postupně jsou zde popsány hlavní a nejčastěji používané mostní soupravy vlastněné státními a soukromými organizacemi v ČR. Stručně jsou charakterizována jednotlivá provizoria, možnosti jejich použití, stavba a shrnuty hlavní výhody a nevýhody dané soupravy. Na závěr článku je provedeno zhodnocení aktuální použitelnosti těchto mostních provizorií.

Abstract: The article deals with the provisional bridging systems that are being used in the Czech Republic area. The main and mostly deployed bridge sets owned by one of the Czech agencies are covered. Every bridging systems is described, along with the way of construction, deployment and a list of main advantages and disadvantages. An evaluation of contemporary usability of the bridging sets is conducted at the end of the article.

Klíčová slova: Mostní provizorium; mostová souprava; dočasný most; správa státních hmotných rezerv; ředitelství silnic a dálnic.

Keywords: Provisional Bridging System; Bridge Set; Temporary Bridge; Administration of State Material Reserves.

ÚVOD

Mostní provizorium je soubor konstrukčních prvků přenosného mostu v podobě buď skladované soupravy, nebo smontovaného mostu tvořícího součást určité komunikace. Provizorní mostní konstrukce se nejčastěji používají jako dočasná náhrada stálých mostů, a to v případech, kdy dojde k porušení nebo zničení mostu přírodními vlivy nebo jako náhrada stálých mostů při jejich opravách a rekonstrukcích. Mostní provizoria je možné dělit podle různých parametrů. Následující kapitoly si dávají za cíl stručně představit nejvýznamnější provizorní mostní soupravy používané v ČR bez ohledu na jejich dělení do případných kategorií.

Provizorními mostními konstrukcemi v České republice disponují jak státní, tak i soukromé subjekty. Ze státních organizací se jedná o Správu státních hmotných rezerv (SSHR), Ředitelství silnic a dálnic (ŘSD) a Stavební obnovu železnic (SOŽ). Soukromých subjektů je celá řada a jde především o velké stavební organizace provádějící dopravní stavby.

Množství a druh materiálu skladovaného v úložištích Správy státních hmotných rezerv je dán požadavkem Ministerstva obrany na stavbu náhradních přemostění a potřebou jednotlivých krajů na zabezpečení dopravy na silnicích v rámci kraje. Základními prostředky pro stavbu náhradních přemostění jsou mosty ze soupravy TMS (Těžká mostová souprava) a MS (Mostová souprava).

Provizorní konstrukce ze souprav TMS a MS byly v letech 1997 až 2013 využity jako náhrada zničených trvalých mostů po povodních. V průběhu šestnácti let postavily jednotky ženijního vojska 124 mostů z těchto souprav o celkové délce 3 072 m. ŘSD skladuje ve svých skladech více druhů mostních provizorií, avšak v menším počtu než SSHR. Jsou využívány především při rekonstrukcích a objížďkách na dálnicích a silnicích prvních tříd, jejímž správcem ŘSD je. Jedná se především o tyto soupravy: BB (Bailey Bridge), TMS, MMS (Montovaný mostový silniční), PN (Plnostěnný nosník), MMT (Montovaný most týlový) a MUBS (Mabey Universal Bridge System).

SOŽ vlastní železniční provizorní mosty ŽM 16 (Železniční most), ŽM 60 a IP nosníky, na kterých je však možné po nezbytných úpravách vest silniční dopravu.

Většina provizorních mostů uvedených v následujících kapitolách již zaostává za současnými požadavky na vedení dopravy. Jedná se zejména o stáří konstrukcí, kdy především konstrukce ve vlastnictví SSHR byly vyvinuty a vyrobeny v 50–60 letech minulého století. Dochází tak k výraznému opotřebení a únavě materiálu. Dalším významným problémem, především u starších konstrukcí, je jejich šířkové uspořádání, kdy šířka jízdního pruhu je pouze 4 m a je tak možné vést dopravu pouze v jednom jízdním pruhu. Zatížitelnost konstrukcí, která je jedním z nejvýznamnějších parametrů, je dostatečná pouze u moderních konstrukcí MMT a MUBS, jenž jsou u ŘSD zastoupeny ve značně omezeném množství.

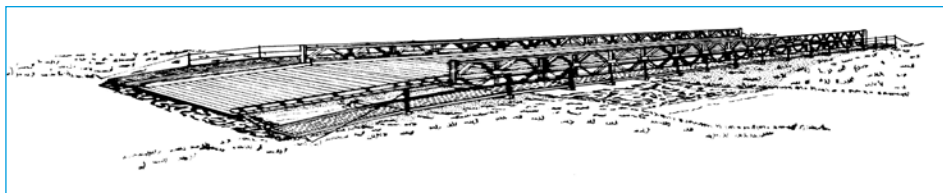
1. MOSTNÍ PROVIZORIA

2.1 Bailey Bridge – BB

Mostová souprava Bailey Bridge patří mezi jedno z prvních mostních provizorií na světě. Konstrukce byla vyvinuta ve Velké Británii na počátku 40. let a k jejímu rozšíření významně přispěla 2. světová válka. Jednalo se o první mostní provizorium, které bylo možné postavit pouze lidskou silou bez použití mechanizace. Most z této soupravy je rozebíratelný, trémový, příhradový, s dolní nebo horní mostovkou (Obrázek č. 1). Hlavní nosníky jsou sestaveny z příhradových dílů délky 3048 mm. Po této délce je možné měnit délku mostu až na 64 008 mm. Vyšší únosnosti mostu se dosahuje zvyšováním počtu pater a stěn. Maximem je most třístěnný třípatrový. Za použití speciálních dílů lze ze soupravy stavět mosty o více polích. Každé pole musí působit jako prostý nosník. Vzdálenost mezi obručníky mostu je 3 276 mm a je tak zajištěn provoz v jednom jízdním pruhu.

Z materiálu soupravy lze postavit pilíř pro vícepolové mosty. V praxi je však využíván pilíř PIŽMO. Most je na překážku vysouván s výsuvným krakorcem po výsuvné dráze. Po plném vysunutí je krakorec demontován a most je uložen na ložiska a úložné desky. Povrch mostovky tvoří dřevěné mostiny. Vyznačují se však nízkou životností a vysokou hlučností při provozu. Nájezd na mostovku je realizován přímo z přilehlé komunikace nebo pomocí nájezdu budovaného z materiálu soupravy. Hlavní výhodou konstrukce je možnost stavby mostu bez použití mechanizace. Jednotlivé díly jsou mezi sebou zaměnitelné a konstrukce je vysoce variabilní. Jednotlivé díly jsou lehce transportovatelné a skladovatelné.

Mezi nevýhody patří vysoká hlučnost dřevěné mostovky, nízká zatížitelnost, možnost stavby pouze jednopruhového mostu a zbytečné zdvojení pásů u dvoupatrových mostů v neutrální ose.



Obrázek č. 1: Souprava BB

2.2 Těžká mostová souprava – TMS

Souprava TMS byla vyvinuta v Československu v 50. letech. Jedná se o příhradovou, trémovou, rozebíratelnou konstrukci se základní délkou příhrady 3 m. Koncepce TMS vychází ze soupravy Bailey Bridge (BB), přičemž byly odstraněny její nedostatky jako například nevyhovující šířka mostovky a nadbytečné zdvojení pásnice v neutrální ose dvoupatrových mostů. Konstrukce je vysoce variabilní a umožňuje stavbu až sedmipo-

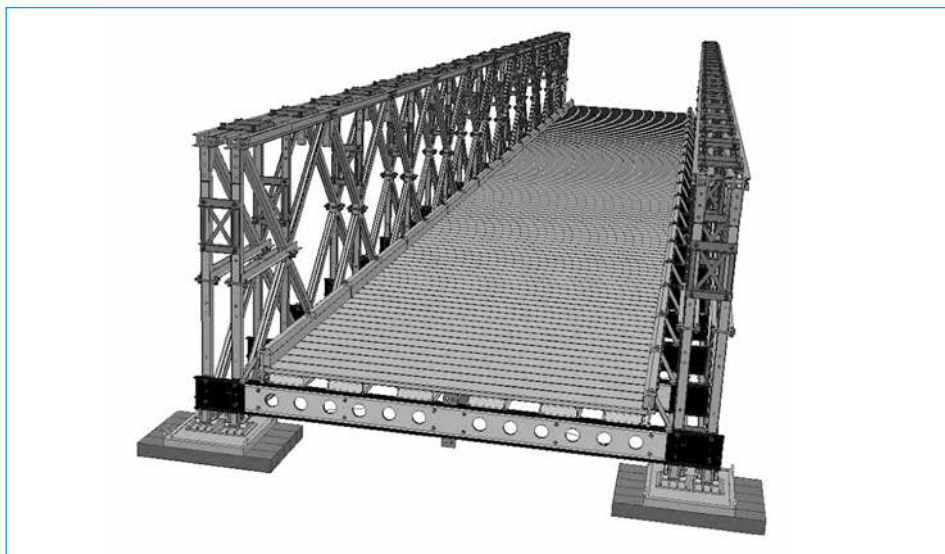
lového mostu o maximální délce pole 36 m bez statického výpočtu. Maximální výhradní zatížitelnost 36 m mostu je 44 t. Zatížitelnost byla přepočítána i dle normy STANAG 2021. Šířka mostovky mezi obrubníky je 4 m a umožňuje provoz v jednom jízdním pruhu. Ze soupravy lze stavět jednostěnné nebo dvoustěnné mosty o jednom až dvou patrech (Obrázek č. 2). Pro zvýšení únosnosti lze jednotlivé typy dále zesilovat pomocí ztužidel a pásů. V soupravě se nachází i oboustranné chodníky pro pěší o šířce 1 m a materiál pro stavbu pilíře. Pilíř je však možné výškově odstupňovat pouze po 3 m a proto se v praxi nevyužívá. Vlastní konstrukce mostu je uložena na úložných deskách a ložiskách.

Hlavním typem mostovky je mostovka s dřevěnými mostinami. Její nevýhodou je nízká životnost a vysoká hlučnost během provozu. Byla proto vyvinuta mostovka s ocelovými panely a mostovka s ocelovými rošty. Tyto eliminují nedostatky mostovky původní a zvyšují nosnost konstrukce.

Stavba mostního provizoria je většinou realizována pomocí blokové předmontáže a vlastní konstrukce je dle délky sestavena a uložena v řádu několika dnů s využitím automobilního jeřábu. Při montáži je pro potřeby vysunutí konstrukce sestavena výsuvná dráha a most vybaven výsuvným krakorcem, který je po dosažení protějšího břehu demontován. Délka výsuvné dráhy a krakorce je volena dle délky přemostění.

Hlavní výhodou soupravy TMS je možnost stavby mostu bez použití mechanizace a vysoká variabilita konstrukce. Konstrukce je lehce transportovatelná a skladovatelná. Umožňuje také stavbu mostu o více polích a přemostění relativně širokých překážek.

Nevýhodou je vysoká hlučnost mostovky s dřevěnými mostinami a poměrně dlouhá doba výstavby mostu. Nutností jsou také pravidelné kontroly šroubových spojů a možnost stavby mostu pouze o jednom jízdním pruhu.



Obrázek č. 2: Mostová souprava TMS

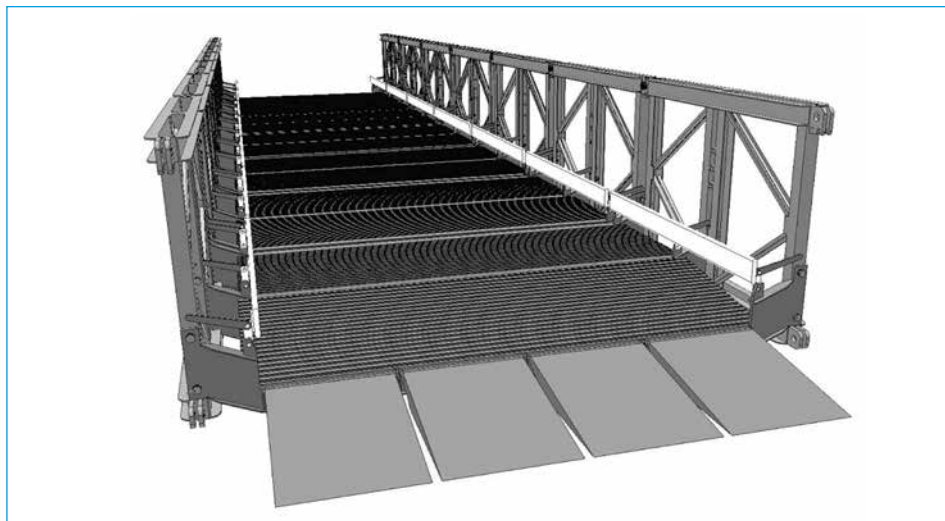
2.3 Mostová souprava – MS

Mostová souprava MS je československým výrobkem z 60. let sloužícím jako provizorní příhradový most s dolní mostovkou. Hlavní nosník je jednotypový s jednou stěnou v jednom patru. Systém skladby patří v kategorii vojenských provizorií mezi nejprogresivnější konstrukční řešení. MS je charakterizována jednoduchou a velmi rychlou blokovou montáží, kdy jeden mostní díl tvoří kompletní část mostu o délce 3 m. Souprava umožňuje stavbu mostu o délce až 30 m bez doložení statického výpočtu o výhradní zatížitelnosti 28 t. Zatížitelnost byla přepočítána i dle normy STANAG 2021. Je možné stavět mosty o více polích, ale každé pole musí působit jako samostatný prostý nosník. Šířka mostovky mezi svodidly je 4 m a umožňuje provoz v jednom jízdním pruhu. Vozovka je z tvarovaného plechu. Na krajích mostu se používají koncové mostní díly, které jsou zesíleny a vybaveny sklopnými nájezdovými rampovíky a uloženy na úložných deskách (Obrázek č. 3).

Vlastní stavba je realizována na výsuvné dráze s pomocí výsuvného krakorce v řádu několika hodin. Krakorec je po překonání překážky z čela mostu demontován. K manipulaci s mostními díly je nutné použít automobilní jeřáb a most nelze stavět pouze lidskou silou. V soupravě mostu se původně nacházel i materiál pro stavbu pilíře. V praxi se však častěji využívá souprava PIŽMO (pilíř železničních mostů).

Mezi výhody soupravy patří velmi rychlá bloková montáž a snadné spojování mostních dílů pomocí samočinného vystředování spojovacích zámků. Výcvik ve stavbě je poměrně snadný a životnost ocelové konstrukce je při řádném používání velmi vysoká.

Hlavními nevýhodami konstrukce jsou nemožnost montáže mostu bez použití mechanizace a nezaměnitelnost koncových a středních mostních dílů. Ocelová mostovka je relativně hlučná.



Obrázek č. 3: Mostová souprava MS

2.4 Montovaný most týlový – MMT

Montovaný most týlový je moderní mostní provizorium, které bylo zavedeno do armády na začátku devadesátých let. Souprava slouží ke stavbě jednopatrových mostů o délce jednoho mostního pole až 45 m při maximální zatížitelnosti 80 t. Lze stavět až třípólové mosty o délce 135 m. Šířka mostovky mezi svodidly 7 m umožňuje běžný provoz ve dvou pruzích.

Materiál MMT je charakterizován především velmi rychlou a jednoduchou blokovou montáží a demontáží nosné konstrukce. Stavba je realizována v řádu několika dní. Délka jednoho stavebního bloku je 3 m. Systém MMT je typem rozebíratelného ocelového příhradového mostu se dvěma hlavními nosníky a dolní mostovkou. Hlavní nosník je jednotypový s jednou stěnou v jednom patru (Obrázek č. 4). Mostovka je celokovová s plastbetonovým povrchem. Vysoké únosnosti konstrukce bylo dosaženo použitím vysokopevnostních ocelí. Součástí soupravy jsou oboustranné chodníky o šířce 1 m. Při použití chodníků je celková šířka konstrukce 10,05 m.

K vysunutí konstrukce se využívá výsuvný krakorec společně s výsuvnou dráhou. Ty jsou po plném vysunutí a uložení mostu rozebrány. MMT se staví jako most na pevných podpěrách. Ze soupravy lze využít dva rychlomontovatelné pilíře pro založení konstrukce ve vodě nebo na souši do výšky až 16,5 m. Vlastní konstrukce je uložena na úložných prazích a ložiscích. Nájezd na mostovku je realizován přímo z přilehlé komunikace nebo pomocí ocelových rampovníků.

Hlavní výhodou MMT je vysoká únosnost konstrukce a velmi rychlá montáž za použití mechanizace. Dalšími výhodami jsou nízká hlučnost plastbetonové vozovky, snadné spojování mostních dílů a jednoduchý výcvik ve stavbě mostu.

Mezi nevýhody konstrukce patří vysoká hmotnost dílů bez možnosti ruční montáže mostu. Dále pak nutnost použití koncových dílů nad podpěrou při stavbě vícepólových mostů a jejich nezaměnitelnost s díly středními.



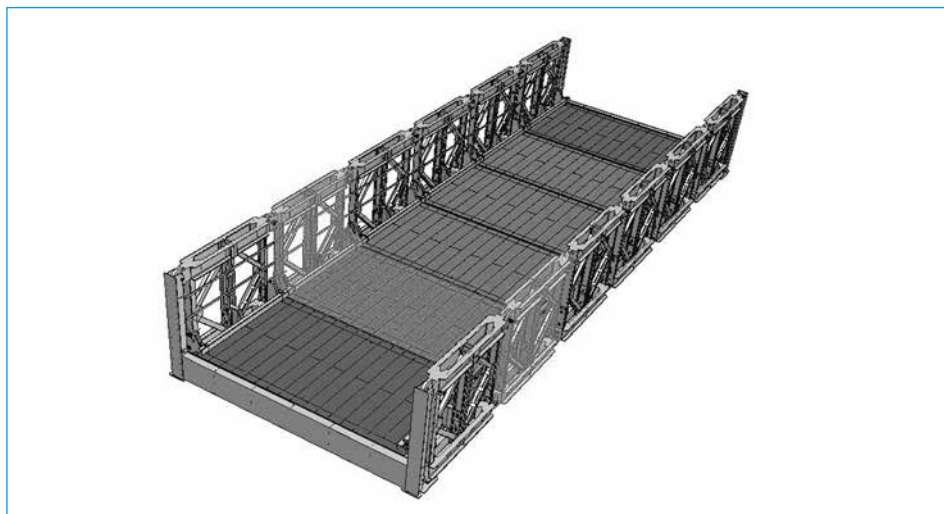
Obrázek č. 4: Souprava MMT

2.5 Montovaný most silniční – MMS

Konstrukce MMS byla vyvinuta v roce 2005 jako nástupce soupravy MS. Stejně jako souprava MS je MMS charakterizován velmi rychlou a jednoduchou blokovou montáží nosné konstrukce. Ta je tvořena dvěma hlavními nosníky s dolní mostovkou. Nosníky jsou jednotypové s jednou stěnou v jednom patru. Jeden mostní díl tvoří celý průřez mostu o délce 2,35 m. Hlavními výhodami oproti soupravě MS jsou vyšší zatížitelnost, nižší hlučnost mostovky a možnost stavby chodníků pro pěší vně konstrukce. Na krajích mostu jsou používány krajní mostní díly, které nejsou zaměnitelné se středními mostními díly (Obrázek č. 5).

Maximální délka jednoho mostního pole je 21,15 m, což odpovídá devíti mostním dílům. U vícepolového mostu musí všechna pole působit jako samostatné prosté nosníky. Pilíř se v soupravě nenachází. Výhradní zatížitelnost mostu dle ČSN je 60 t. Zatížitelnost byla stanovena i dle STANAG 2021. Šířka vozovky mezi obrubníky je 4 m. Na mostu je tak zajištěn provoz v jednom jízdním pruhu.

Ke stavbě je využívána výsuvná dráha a výsuvný krakorec. Most je uložen na úložných deskách a mostních ložiscích. K přechodu mezi mostní konstrukcí a přilehlou komunikací je nutné vybudovat nájezdový klín. Od mostní konstrukce je oddělen závěrnou zídou a koncovými svislicemi, které jsou součástí soupravy.



Obrázek č. 5: Souprava MMS

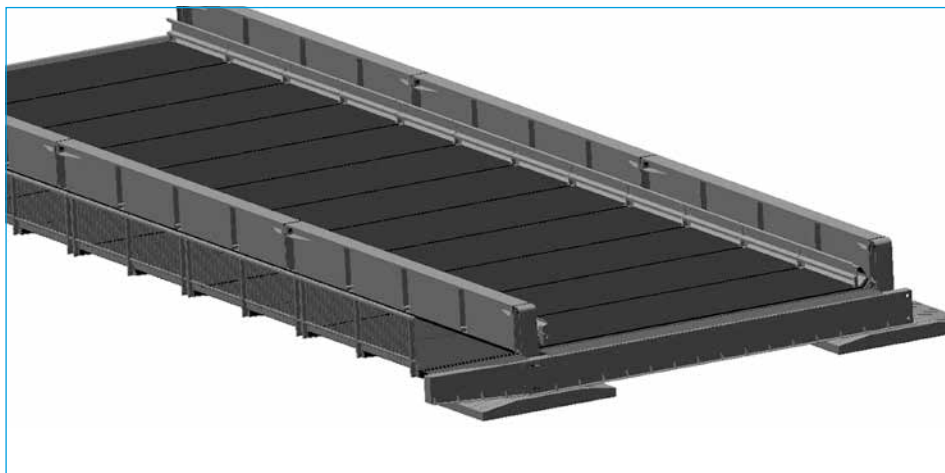
Hlavní výhodou MMS je vysoká rychlost stavby blokovou montáží a vysoká zatížitelnost. Mezi další výhody patří samovystředění mostních dílů a nízká hlučnost plastbetonové vozovky.

Mezi hlavní nevýhody patří nemožnost ruční montáže mostu, vysoká hmotnost mostních dílů v porovnání s ostatními mostními provizorii a nemožnost záměny krajních a středních mostních dílů.

2.6 Most z plnostěnných nosníků – PN

Mostní provizorium z plnostěnných nosníků PN bylo vyvinuto na počátku 90. let v ČR. Jedná se o rozebíratelnou, zatímní, trémovou, ocelovou konstrukci s dolní mostovkou. Hlavní nosníky jsou sestavovány z dílů o délce 4 nebo 8 metrů. Po těchto rozměrech je také možné měnit celkovou délku mostu až do maximální délky 24 m. Při použití přechodového dílu lze stavět mosty o více polích, kdy jednotlivá pole působí jako prosté nosníky. Pilíř není součástí soupravy. Konstrukce dovoluje použití mostovkového panelu o světlé šířce jízdního pruhu 4 m nebo 7 m a je tak zajištěn provoz v jednom nebo ve dvou jízdních pruzech. Výhradní zatížitelnost jednopruhovému mostu o délce 24 m je 80 t. U dvupruhovému mostu o délce 24 m je výhradní zatížitelnost 40 t. Konstrukce dovoluje stavbu oboustranných chodníků pro pěší (Obrázek č. 6).

Most je stavěn na výsuvné dráze a vysouván pomocí výsuvného krakorce, jehož délka se mění dle délky mostní konstrukce. Vlastní konstrukce mostu je po vysunutí uložena na ložiscích a patkách. Prostor mezi vozovkou a přílehlou komunikací je oddělen dilatačním a závěrným nosníkem.

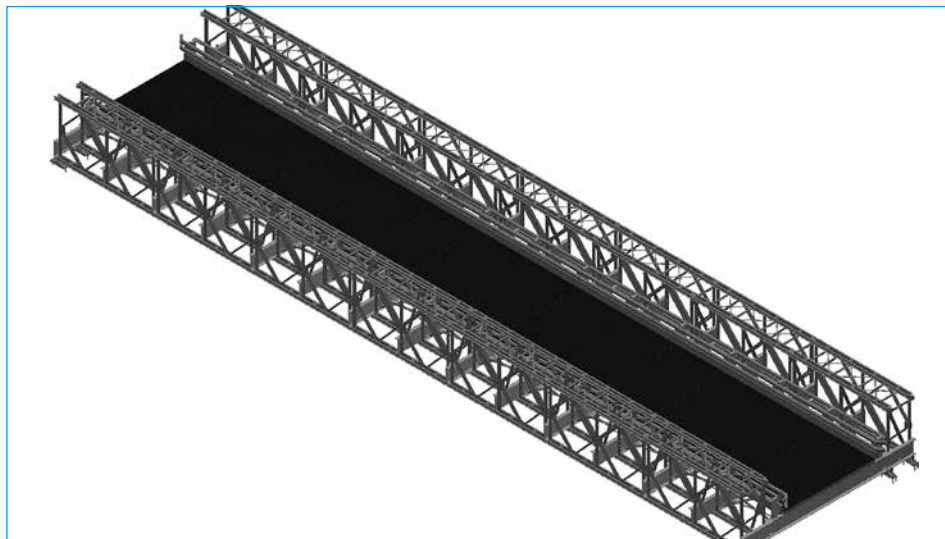


Obrázek č. 6: Mostní provizorium PN

Výhodou tohoto provizoria je možnost stavby mostu o jednom nebo dvou jízdních pruzech. Plastbetonová vozovka se vyznačuje nízkou hlučností a vysokou zatížitelností. Hlavní nevýhodou je nemožnost ruční montáže mostu kvůli vysoké hmotnosti jednotlivých dílů.

2.7 Souprava Mabey Johnson

Mostní provizoria Mabey Universal Bridge System (MUBS) firmy Mabey Johnson jsou v ČR zastoupena jen v malé míře. Z širokého spektra výrobků této firmy vlastní ŘSD mostní soupravu o délce 54 m. Jedná se o ocelovou, rozebíratelnou, příhradovou konstrukci s dolní mostovkou. Je možné stavět konstrukce o jednom patru až se třemi stěnami, které je možné dále zesilovat pomocí pasů. Hlavní nosníky se skládají z obdélníkových příhradových dílů o délce 4,5 m. Po této vzdálenosti je možné měnit délku konstrukce o jednom poli od 18 m až do 58,5 m. Mostovka o šířce 4,2 m nebo 7,35 m je kladena na příčníky, které jsou uloženy na příhradách. Je tak umožněn provoz v jednom nebo ve dvou pruzích. Výhradní zatížitelnost zesíleného jednopatrového třístěnného mostu o délce 58,5 m je 61 t. K mostu je možné oboustranně připevnit lávky pro pěší o šířce 1 m nebo 1,5 m vně konstrukce (Obrázek č. 7).



Obrázek č. 7: Mostní provizorium MUBS

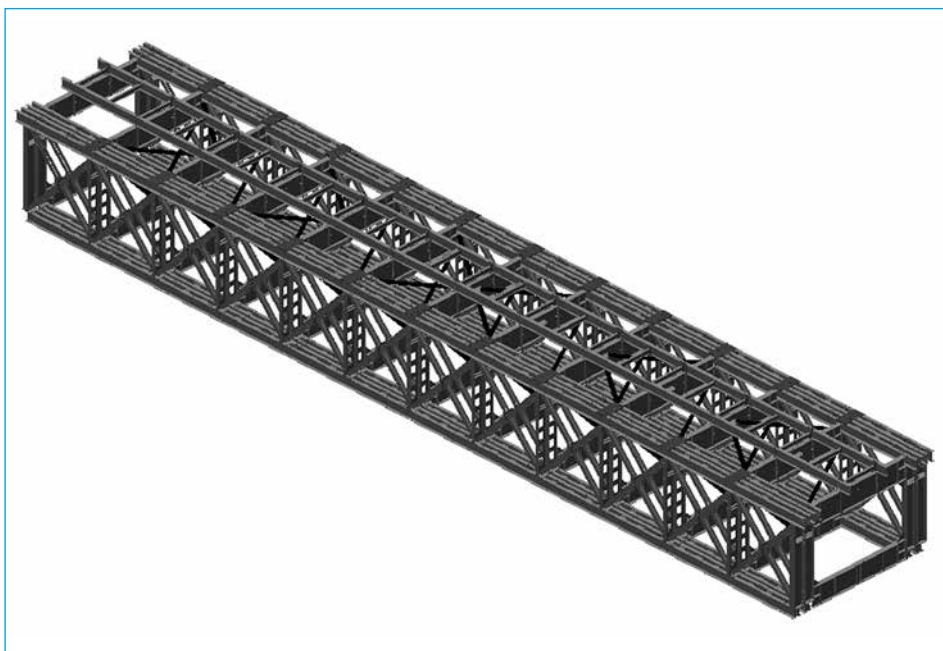
Na překážku je most vysouván pomocí výsuvného krakorce za použití výsuvné dráhy. Jejich délka je stanovena dle délky mostní konstrukce. Po plném vysunutí jsou krakorec a výsuvná dráha demontovány. Most je následně uložen na ložiska a úložné desky. Nájezd na mostovku je realizován přímo z přilehlé komunikace nebo pomocí dobudovaných nájezdových klínů. V soupravě mostu se nenachází materiál ke stavbě nájezdu. Dilatace mostní konstrukce je řešena mezerou mezi provizoriem a přilehlou komunikací.

Mezi výhody tohoto mostního provizoria patří zaměnitelnost dílů, vysoká zatížitelnost konstrukce a velká maximální délka mostního pole. Mostní provizorium je stále vyráběno a jsou tak dostupné všechny náhradní díly. Nevýhodou je nemožnost stavby provizoria bez použití mechanizace.

2.8 Železniční most – ŽM-16

Souprava železničního mostu ŽM-16 slouží zejména ke stavbě železničních mostních provizií. Po úpravě mostovky je však v krizové situaci možné vést po mostě silniční provoz. Změnou je použití mostnic a demontáž kolejnic z mostovky. Konstrukce je ocelová, rozebíratelná, příhradová s horní (Obrázek č. 8) nebo dolní mostovkou. Sestavuje se z jednotlivých zaměnitelných dílů. Hlavní nosník se skládá z pásů a kosočtvercových elementů. Délka elementu je 3 m. Pásky je možné zesilovat. Jednotlivé elementy se řadí za sebou a tvoří tak mosty až o třech patrech s jednou nebo dvěma stěnami. Zatížitelnost mostního provizoria byla stanovena pro zatěžovací vlaky skupiny G, C a B. Maximální rozpětí třípatrové dvoustěnné zesílené konstrukce o jednom poli pro zatěžovací vlak skupiny B je 102 m. Únosnost mostní konstrukce pro vedení silničního provozu by bylo nutné stanovit dodatečně. Za použití pilíře PIŽMO je možné stavět vícepolové konstrukce. Na překážku je konstrukce vysouvána po výsuvné dráze za použití převislého konce, který slouží jako odlehčená část mostní konstrukce pro přemostění na druhý břeh. Po vysunutí je převislý konec včetně výsuvné dráhy demontován. Konstrukce je uložena na pevná a pohyblivá ložiska. Nájezd na most je nutné realizovat přímo z přilehlé komunikace.

Výhodou mostního provizoria je vysoká variabilita konstrukce a zaměnitelnost jednotlivých dílů. Kvůli vysoké hmotnosti mostních dílů není možné stavbu realizovat pouze ruční montáží.



Obrázek č. 8: Souprava ŽM16

ZÁVĚR

V závěru jsou v tabulce č. 1 (viz následující strana) porovnávána výše zmíněná mostní provizoria dle zvolených parametrů, které jsou uvedeny v prvním řádku tabulky. Existující silniční mostní provizoria nejsou technicky ani ekonomicky optimální pro malá rozpětí, k čemuž jsou využívána zejména. Z analýzy současné problematiky vyplývá aktuální potřeba mostních provizorií pro malá a střední rozpětí na pozemních komunikacích. Stávající silniční mostní provizoria se blíží k vyčerpání své životnosti vzhledem k jejich opakovanému četnému použití a s tím spojenou únavou a opotřebením materiálu. Doplnění stávajících konstrukcí novými díly podle původní projektové dokumentace není vhodné, neboť v současnosti jsou dostupné pokročilé materiály, nové postupy pro posouzení v mezním stavu únosnosti a použitelnosti a v neposlední řadě nové progresivní technologie výroby, které zajistí vyšší použitelnost, vyšší efektivitu využití materiálu a sníží ekonomickou náročnost výroby. Možným problémem může být i chybějící původní projektová dokumentace některých mostních provizorií. Z výše zmíněných důvodů je vhodné doplnit zásoby provizorních mostních konstrukcí v ČR provizoriem, které by bylo možné používat efektivně pro malá a střední rozpětí. Případně by však umožňovalo variantně postavit i konstrukci pro rozpětí nad 60 m bez mezilehlého pilíře.

Autoři: *por. Ing. Marek Hanák, nar. 1991, absolvent oboru Ženíjní technologie na Fakultě vojenských technologií Univerzity obrany (2015). Od roku 2015 student kombinovaného doktorského studijního programu na Univerzitě obrany. Aktuálně zastává pozici velitele čety v AČR. Zabývá se problematikou ženíjních mostních prostředků.*

mjr. Ing. Martin Benda, Ph.D., nar. 1980, absolvent oboru Mechanizace budování speciálních staveb na Fakultě vojensko-technické druhů vojsk na Vojenské akademii (2003). Postgraduální studium na Univerzitě obrany ve studijním programu Vojenské stavby (2006). Téma disertační práce: Počítačová podpora projektování mostních provizorií. V současnosti zastává pozici odborného asistenta na katedře ženíjních technologií na Univerzitě obrany.

Jak citovat: HANÁK, Marek a Martin BENDA. Mostní provizoria používaná na území ČR. Vojenské rozhledy. 2016, 25 (4), 119-131. ISSN 1210-3292 (print), 2336-2995 (on-line). Available at: www.vojenskerozhledy.cz

Mostní provizorium	Doba vzniku	Stavební modul	Možnosti uspořádání hl. nosníku	Maximální rozpětí mostního pole	Pilíře	Více mostních polí	Jízdní pruhy	Způsob stavby - mechanizace
TMS	1950	3 m (0,5 m)	1p2s, Z1p2s, 2p2s, Z2p2s, Z2p2sz	Nauka 69 m TP 36 m MLC 54 m	Ano (nepoužívá se) PIŽMO	Ano (max. 7)	Jeden (4 m)	Pomocí výsuvného krakorce na výsuvné dráze. 1p verze lze ručně
MS	1960	3 m	Není možno měnit	Žen 24-9 27 m TP 30 m MLC 30 m	Ano (nepoužívá se) PIŽMO	Ano (max. 5)	Jeden (4 m)	Pomocí výsuvného krakorce na výsuvné dráze. Nelze ručně
MMS	2005	2,35 m	Není možno měnit	TP 21,15 m	Ne PIŽMO	Ano	Jeden (4 m)	Pomocí výsuvného krakorce na výsuvné dráze. Nelze ručně
MMT	1990	3 m	Není možno měnit	TP 45 m	Ano (max 16,5 m) PIŽMO	Ano (max. 3)	Jeden (5,5 m) Dva (7 m)	Pomocí výsuvného krakorce na výsuvné dráze. Nelze ručně
PN	1990	4 m, 8 m	Není možno měnit	TP 24 m	Ne PIŽMO	Ano	Jeden (4 m) Dva (6,5 m)	Pomocí výsuvného krakorce na výsuvné dráze. Nelze ručně
BB	1940	3,276 m	Od 1p1s po 3p3s	BB Field Manual 64,008 m	Ano (nepoužívá se) PIŽMO	Ano	Jeden (3,376 m)	Pomocí výsuvného krakorce na výsuvné dráze. 1p verze lze ručně
MU	2000	4,2 m, 7,35 m	1p1s, 1p1sz, 1p2s, 1p2sz, 1p3s, 1p3sz	TP 58,5 m	Ne PIŽMO	Ano	Jeden (4,2 m) Dva (7,35 m)	Pomocí výsuvného krakorce na výsuvné dráze. Nelze ručně
ŽM16	1950	3 m	Od 1p1s po 3p2s	102 m	PIŽMO	Ano	Jeden (4,336 m)	Pomocí výsuvného nosu na výsuvné dráze. Nelze ručně

Tabulka č. 1: Porovnání parametrů mostních provizií

Zatížitelnost ČSN 736220	Nosný systém	Mostovka	Lávka pro pěší	Nájezdy, rampy	Uložení, ložiska	Doba stavby	Množství materiálu
Z2p2s 36 m Vn = 13 t Vr = 44 t	Přihradový nosník	Prvková - příčníky, podélníky, mostiny; Ocelové panely; Ocelové rošty	Na konzolách vně hl. nosníků	Rampy Závěrné zídky (výpomocný mat.)	Pevná	1 pole (36 m) - týden	SSHR - 4500 bm ŘSD - 250 bm
27 m Vn = 11 t Vr = 33 t	Přihradový nosník	Prvková - příčníky, podélníky, tvarovaný vlnitý plech	Ne	Rampy	Ne, uloženo neposuvně na podkladové desky	1 pole (21 m) - několik hodin	SSHR - 1000 bm
21,15 m Vn = 32 t Vr = 60 t	Přihradový nosník	Ortotropní mostovka (příčníky, podélníky - truhlíkové profily)	Ano, oboustranná na konzolách. Šířka 1 m	Podporová oblast - závěrná zídka	Pevná, posuvná	1 pole (21 m) - několik hodin	ŘSD - 300 bm
45 m (dva pruhy) Vn = 10,8 t Vr = 44,7 t	Přihradový nosník	Celokovová s plastbetonovým povrchem	Ano, oboustranná na konzolách. Šířka 1 m	Rampy Závěrné zídky	Pevná, posuvná	1 pole (45 m) - týden	ŘSD - 135 bm
24 m (dva pruhy) Vn = 22 t Vr = 40 t	Plnostěnný nosník	Ortotropní mostovka (příčníky, podélníky - truhlíkové profily)	Ano, oboustranná na konzolách. Šířka 2 m	Závěrný nosník s dilatací	Pevná, posuvná	1 pole (24 m) - dny	ŘSD - 170 bm
1p2s 36 m Vn = 4,6 t Vr = 7,4 t	Přihradový nosník	Prvková - příčníky, podélníky, mostiny	Ano, oboustranná na konzolách. Šířka 1 m	Rampy Závěrné zídky (výpomocný mat.)	Pevná, posuvná	1 pole (64 m) - 2 týdny	ŘSD - 355 bm
45 m (dva pruhy) Vn = 9 t Vr = 61 t	Přihradový nosník	Prvková - (příčníky, deska mostovky, mostiny)	Ano, oboustranná na konzolách. Šířka 1 m, 1,5 m	Výpomocný materiál	Pevná, posuvná	1 pole (58,5 m) - týden	ŘSD - 54 bm
Nestanoven o pro silniční provoz	Přihradový nosník	Prvková - příčníky, podélníky, mostiny;	Ne	Výpomocný materiál	Pevná, pohyblivá	1 pole	SOŽ - nezjištěno