

## 8. Tabulka zatížitelnosti

### A. Identifikace mostu

TÚ (číslo, název): 0541 Kaštice – Kadaň – Pruněřov

DÚ: km: 26,000

### B. Identifikace části mostu

část mostu: **nosná konstrukce** / poř. číslo (ve směru staničení): **K02, K04** pod koleji č. 1

### C. Doplnující data pro část mostu

Kategorie zatížitelnosti: C Výpočetní model: **prutový**

Geometrie koleje, uvažovaná v přepočtu pro část mostu v jejím profilu (ve směru staničení)

	na začátku		uprostřed		na konci	
poloměr oblouku	přímá	[m]	přímá	[m]	přímá	[m]
převýšení koleje	0	[mm]	0	[mm]	0	[mm]
excentricita vůči ose mostu	0	[m]	0	[m]	0	[m]

Popis závad uvažovaných v přepočtu: ... uvažuje se stav po rekonstrukci mostu (2021)...

Datum zjištění zpracovaného stavu mostu - orgány SŽDC: ...-...-.../.../... - zpracovatelem přepočtu: ...-...-.../.../...

Poznámka k části mostu: **Zatížitelnost vychází ze stavu po dokončení rekonstrukce.**

Poř. č.	Prvek (vč. umístění)	DETAIL	NAMÁHÁNÍ	k <sub>i</sub>	typ	L <sub>p</sub>	δ	L <sub>D</sub>	viz. tabulka	Pozn.	Z <sub>UIC</sub>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	HN_HP02	Horní pás - 2. pole	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.2	-	<b>0,738</b>
8	HN_SP02	Dolní pás - 2. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.8	-	<b>0,838</b>
17	HN_D05	Diagonála - 3. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.17	-	<b>0,615</b>
26	HN_SV01	Svislice - 1. vazba (koncová)	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.26	-	<b>0,717</b>
34	HZ_VD02	Diagonála dolního horizontálního ztužení - 2. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.34	-	<b>0,890</b>
40	HZ_VSV03	Příčník dolního horizontálního ztužení - 3. vazba	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.40	-	<b>1,495</b>
47	M_POD03	Podélník - 3. až 6. pole	Ohyb	-	S	-	1,51	8,8	12.47	-	<b>0,791</b>
51	M_PR04	Příčník 3. vnitřní vazby	Smyk	-	S	-	1,66	6,4	12.51	-	<b>0,504</b>

**Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000****Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu**

---

59	M_VD05	Diagonála horizontálního ztužení mostovky - 5. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.59	-	<b>0,907</b>
62	VZ_D02	Diagonála příčného vertikálního ztužení - 2. vazba	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.62	-	<b>1,704</b>

Dne: **30/04/23**

Dne

zatížitelnost určil: Vladimír Příbramský

do databáze zadal:

## 9. Závěr

Při přepočtu stávající nosné konstrukce bylo zjištěno, že hlavní nosná konstrukce (hl. nosníky, podélníky a příčníky) nevyhovuje pro neomezenou dobu životnosti z hlediska požadované přechodnosti C2/40. V návaznosti na tuto skutečnost byl vypracován návrh výměny a případně zesílení nevyhovujících konstrukčních prvků. Pro zajištění **neomezené** doby životnosti z hlediska přechodnosti **C2/40** jsou nutná následující opatření:

- Výměna **podélníků** na celé délce nosné konstrukce (včetně prodloužení některých koncových podélníků o 1,2 m uložených na samostatná ložiska)
- Zesílení **příčníků** přinýtovaným plechem
- Výměna **diagonál vodorovného ztužení mostovky** ve všech vazbách
- Výměna koncových **diagonál dolního horizontálního ztužení**
- Výměna svislic **dolního horizontálního ztužení**
- Výměna diagonál **příčného ztužení** v prvních 2 vazbách

Bylo prokázáno, že další prvky hlavní nosné konstrukce **VYHOVUJÍ** pro přechodnost C2/40 (viz Příloha 1). Cílem tohoto přepočtu bylo zjištění přechodnosti a zatížitelnosti konstrukčních prvků. Případná výměna zkorodovaných styčnickových plechů musí být provedena při realizaci na základě zjištěné míry zkorodování.

Využití některých diagonál a horního pasu pro přechodnost C2/40 dosahuje téměř 100 %. Zesílení pro zajištění vyšší přechodnosti by si proto vyžádalo zesílení hlavního nosníku, které se již jeví jako neekonomické v porovnání s osazením nové konstrukce s plnou zatížitelností.

Pro zajištění možnosti umístění lisů pro výměnu částí ložisek je nutné dolní příčník koncové (šikmé) vazby vyměnit za 2xU200 (S355). Konstrukce může být zvedána z ložisek pouze při **rychlosti větru 5 m/s** a nižší a zároveň pro zvedání je **nutné konstrukci odlehčit** snesením mostního svršku (kolejnic, mostnic) a podélníků (staré podélníky jsou odstraněny a konstrukce je zvedána před montáží nových podélníků). Maximální poloha lisu na dolním pasu je 0,525 m od osy ložiska; maximální poloha lisu na koncovém šikmém dolním příčníku je 0,425 m od osy ložiska. Pro omezení lokálního účinku lisů musí být lis vypodložen roznášecí deskou alespoň 150x150 mm z P20. Konstrukci ve zvednuté poloze je nutné držet jen po nezbytně nutnou dobu a po vyjmutí části ložisek uložit na provizorní podepření v místě původního ložiska.

V Praze dne 5.5.2023 za tým řešitelů



.....  
prof. Ing. Pavel Ryjáček, Ph.D.

.....  
Ing. Vladimír Příbramský, Ph.D.