

Váš dopis zn. 2018-022-01  
Ze dne 13,4,2022 s doplněním 2.5.2022  
Naše zn. 40379/2022-SŽ-GR-O13  
Listů/příloh 2/0

Vyřizuje Ing. Petr Szabó  
Telefon +420 972 325 155  
Mobil +420 724 039 971  
E-mail szabo@spravazeleznic.cz

Datum 6. června 2022

EXPROJEKT s.r.o.

Ing. Dominik Mojžíšek

[mojzisek@exprojekt.cz](mailto:mojzisek@exprojekt.cz)

Heršpická 758/13

619 00 Brno

Na vědomí:

OŘ Ostrava, ST a SMT Ostrava  
elektronicky

### **Výjimka č. 57 z předpisu SŽDC S3, díl XII, čl. 9**

Na základě Vaší výše uvedené žádosti **uděluji** dále popsanou **výjimku**.

#### **Místo uplatnění výjimky:**

Trať celostátní dráhy 883 00 Ostrava-Kunčice – Polanka nad Odrou;

TUDU 2561 02 Ostrava-Kunčice – Ostrava-Vítkovice

Akce „Kolejové řešení, odstranění dilatačních zařízení v předpolí mostu v km 32,544 trati  
Ostrava-Kunčice – Ostrava-Vítkovice“

#### **Platnost výjimky:**

Výjimka platí do doby nejbližší následné rekonstrukce/opravy uvedených kolejí.

#### **Popis výjimky:**

U mostu dlouhého 101 m s centricky uloženými mostnicemi se na straně pevných ložisek v obou traťových kolejích vyjmou kolejnicová dilatační zařízení (2 KMDZ v každé koleji) a budou nahrazena kolejnicovými poli. Na most tedy odlišně od ustanovení předpisu SŽDC S3 díl XII jednostranně zasáhne bezстыková kolej, která bude ukončena až za mostem pomocí KVDZ (na straně podélně pohyblivých ložisek). Nebude tedy splněn požadavek na ukončení bezстыkové koleje na obou stranách mostu.

#### **Podmínky k udělení výjimky:**

- 1) Kolejnice v dotčeném úseku budou vzhledem k očekávaným teplotám upnuty při teplotě 20 až 23°C se správně nastavenou hodnotou v KVDZ vzhledem k teplotě kolejnic. Nastavení zkontroluje místní správce trati. Rozdíl mezi nastavením KVDZ v levém a pravém kolejnicovém pásu nebude větší než 2 mm. Teplota mostní konstrukce při zřízení BK je doporučena v rozmezí 10 až 15 °C;
- 2) Upevnění kolejnic za mostem (v oblasti odstranění KMDZ) bude pomocí svěrek se sníženou svěrnou silou SK124B a podložek pod patu kolejnice se sníženým třením Zw687 v celkovém rozsahu na 27 pražcích v každé koleji (dle projektu);
- 3) Z důvodů zajištění stability koleje budou v km 32,595 až 32,648 v obou kolejích osazeny pražcové kotvy s vystřídáním funkční plochou na každém 3. pražci;
- 4) Na kolejnicích budou na mostě a před mostem vytvořeny kontrolní značky pro sledování podélných pohybů kolejnic. Tyto budou sloužit pro posuzování případných změn upínací teploty podle předpisu S3/2, Příloha 4 „Prodloužení kolejnicových pásů“.
- 5) Pokud budou zjištěny posuny znamenající upínací teplotu bezстыkové koleje mimo dovolenou upínací teplotu, bude bezodkladně svoláno místní šetření za účasti OŘ Ostrava (ST a SMT), SŽ GR (O13 a OMT) a bezстыková kolej se uvede do předpisového stavu, což znamená uvolnění kolejnicových pásů od KVDZ přes most až do vzdálenosti 50 m za závěrnou zídku mostu na straně podélně pevného ložiska a opětovné upnutí při dovolené

upínací teplotě. Tím dojde ke správnému nastavení KVDZ vzhledem k aktuální teplotě kolejnic.

- 6) V případně opakovaní nepředpisového stavu vyžádá OŘ návrh řešení u projektanta železničního svršku a mostu v součinnosti s odborníky na interakci kolej – most (ČVUT, VUT), kteří se účastnili předchozích jednání k řešení problému na mostě.
- 7) Situování kontrolních značek bude provedeno v kolejích č. 1 a 2 na všech kolejnicových pásech, na boku hlavy kolejnice (pod nepojížděnou hranou kolejnice).  
Poloha je stanovena:
  - 2. sady bodů budou na KVDZ, (na konci pohyblivého dílu KVDZ v km 32,480 a uprostřed v km 32,484 2 kontrolní body na hrotu a kolenové kolejnici proti sobě) při teplotě 20 °C. Pokud bude podélný posun při vysoké letní či nízké zimní teplotě větší než 45 mm, provede se kontrola volnosti šroubů v podélných otvorech KVDZ a pokud nebudou volné, zkontroluje se míra otláčení/deformace,
  - 2. sada bodů bude na mostě – uprostřed ocelové konstrukce (km 32,531), kde bude sledován pohyb kolejnic oproti konstrukci mostu. Z dosavadních zkušeností lze předpokládat, že vzájemný posun nepřekročí 5 mm. Pokud bude posun větší, provede se kontrola, zda nedošlo k podélnému pohybu mostnic či k jejich natočení,
  - 3. sada bodů bude za závěrnou zídou mostu v km cca 32,594 (mezi sloupky zábradlí),
  - 4. sada bodů bude v km cca 32,611 (mezi sloupky TV 53 a 54),
  - 5. sada bodů bude v km cca 32,643 (mezi sloupky TV 55 a 56),
  - v km 32,492 bude na straně podélně pohyblivého ložiska mostu sledována dilatace pojistného úhelníku pro potřeby mostního správce. Pokud dojde k vyčerpání vůle v dilataci úhelníků, musí být provedeno obnovení nastavení vzhledem k teplotě mostní konstrukce;
- 8) Měření bude prováděno pomocí napnutého silonu mezi dvěma pevnými, vždy stejnými body, vždy bude zaznamenána teplota kolejnic, měřená v horní části stojiny na zastíněné straně kolejnice;
- 9) Měření bude prováděno v období od zahájení provozu do 31.8.2022 1× týdně (vždy ráno (okolo 7 hod) a odpoledne (okolo 14 hod) a dále 2× měsíčně (do odvolání). Je žádoucí provádět měření při teplotních letních a zimních extrémech.
- 10) Po posouzení kombinované odezvy byla projektantem stanovena podmínka, že nesmí být překročeno srovnané výškové ojetí 12 mm (odlišně od S3 díl IV, kde je pro kolejnice uvedeno maximální přípustné srovnané výškové ojetí 20 mm).
- 11) Podloží pro železniční svršek musí být při provozu kvalitativně udržováno minimálně ve stavu „standardní“ dle předpisu SŽDC S3 díl IV Kolejnice, tab. 2. Toto platí pro oblast trati od pilíře P01 ve směru staničení min. po začátek přechodnice směrového oblouku. Již při zhoršení kvality na stav "špatná" není již kolejnice vyhovující, pokud není využito po schválení správcem možnosti snížení klasifikačního součinitele na  $\alpha = 0,91$  viz Posouzení kombinované odezvy čl. 1.10.

Tabulka pro měření podélných posunů kolejnic na mostě a v navazující koleji

datum	20.05.2022	20.05.2022	20.05.2022	20.05.2022	20.05.2022	20.05.2022	20.05.2022
kolej číslo	1	1	1	1	1	1	1
měřicí bod	1	2	3	4	5	6	7
označení bodu	konec KVDZ	stř.pol.KVDZ	střed OK	PO1	PO2 (st.53)	O02 (st.55)	dilatace úhelníku
km	32,480	32,484	32,531	32,594	32,611	32,643	32,492
naměřená hodnota LP	0	136 mm	0	0	0	0	67 mm
naměřená hodnota PP	0	137 mm	0	0	0	0	65 mm
teplota kolejnic	21	21	21	21	21	21	21
teplota vzduchu	20	20	20	20	20	20	20
slunce / stín	stín	stín	stín	stín	stín	stín	stín
+ v mm ve směru km							
- v mm proti směru km							

### **Odůvodnění výjimky:**

Po opravě mostu (byla provedena v souladu s vnitřními předpisy SŽ) dochází na ocelové konstrukci mostu (mezi KDZ oddělující kolej na mostě od přilehlé trati) k nepředpokládanému chování kolejového roštu, kdy kolejový rošt „putuje“ ve směru převládající jízdy vlaků. Na mostě jsou centricky uložené mostnice bez fixace v podélném směru). Jedná se o dvoukolejnou elektrifikovanou trať s pravostranným provozem. Z pohledu součinnosti koleje s mostní konstrukcí téměř nedochází k přenosu podélných sil do mostní konstrukce, která navíc není na tento přenos dimenzována. Opravou mostu nebylo změněno uspořádání (konfigurace) BK v oblasti mostu, ale byla zrušena kompaktnost železničního svršku s mostní konstrukcí, která vznikla léty provozu, což se projevilo posunem kolejnic (za přípustnou vůli KMDZ, což se projevilo deformací šroubů v KMDZ) na mostě včetně mostnic krátce po zahájení provozu a též nastalo natočení mostnic okolo jejich podélné osy. Navržené řešení bylo schváleno po Statickém výpočtu - Posouzení kombinované odezvy kolej – most (předložil EXPROJEKT elektronickou poštou 2.5.2022)

**Výjimka platí výhradně při dodržení výše stanovených podmínek.**

**Útvary Správy železnic odpovědné za seznámení zaměstnanců se zněním této výjimky a za kontrolu dodržování stanovených podmínek:**

OŘ Ostrava ST Ostrava, OŘ Ostrava SMT Ostrava

Ing. Radek Trejtnar, PhD.  
ředitel Odboru traťového hospodářství