

## VÝBOR STUDIE PROVEDITELNOSTI ŽELEZNIČNÍHO UZLU BRNO

---

### Jednání č. 3 – Příloha č.1

12. 2. 2016, od 13:00 hodin

sál Rady města Brna na Nové radnici, Dominikánské náměstí 1, Brno

---

### **Podrobná zpráva popisující problematiku vlivu památkové ochrany lokality ŽST Brno hlavní nádraží na zajištění provozuschopnosti**

#### **1. Úvod do problematiky**

V Ústředním seznamu kulturních památek je pod č. rejstříku 33160/7-7089 evidována kulturní památka v sídelním útvaru Brno s označením „železniční stanice Hlavní nádraží“. Národní památkový ústav, územní pracoviště Brno, má k dispozici evidenční list této nemovité kulturní památky, který byl zpracován J. Sedlákem v roce 1982 (Prof. PhDr. Jan Sedlák, CSc., působil v letech 1968 - 1986 jako odborný pracovník Krajského střediska státní památkové péče a ochrany přírody v Brně).

Výše uvedený evidenční list obsahuje následující položky:

- nosná konstrukce peronních přístřešků na I. – IV. nástupišti
- litinové zábradlí na nástupišti II. – IV. z odjezdového podchodu
- most trati Brno – Česká Třebová přes ul. Křenovou
- most trati Brno hl.n. – odstavné nádraží S, přes ul. Křenovou
- most trati Brno – Břeclav přes ul. Hybešovu
- most silniční přes ul. Hybešovu – ke skladišti VI
- budova klempírny a knihaře
- budova skladiště VI Brno hl.n.
- budova skladiště VII (Amerika)
- 14 oblouků původního viaduktu trati Vídeň – Brno
- ostatní oblouky viaduktu původní trati Brno – Vídeň

Žádná další evidence kulturních památek v oblasti ŽUB není doložena. To znamená, že není k dispozici ani žádné rozhodnutí či jiný doklad, který by uvedený seznam nějak specifikoval. NPÚ si uvědomuje, že památková ochrana je tím pádem v některých případech sporná, a tak se již od roku 2014 snaží o „dopamátňení“ objektů s jejich přesnou identifikací. V souvislosti s tím byla v roce 2015 zahájena dvě správní řízení Ministerstva kultury ČR, která mají za cíl jasně specifikovat památkovou ochranu u konkrétních budov, objektů a zařízení v obvodu ŽUB.

#### **2. Nově zahájená řízení – rozsah navrhované památkové ochrany**

Dne 19. 8. 2015 bylo zahájeno Ministerstvem kultury pod značkou MK 47831/2015 OPP Řízení o prohlášení historických objektů a pozemků tzv. Uhelného nádraží v Brně, k.ú. Staré Brno, okres Brno – město, Jihomoravský kraj, za kulturní památku.

Dne 16. 9. 2015 bylo zahájeno Ministerstvem kultury pod značkou MK 55005/2015 OPP další Řízení o prohlášení budovy železničního skladiště zvaného malá Amerika, historické stavební konstrukce viaduktu v roce 1838 v tělese železničního náspu a navazujících mostních

konstrukcí v jižní části areálu brněnského hlavního nádraží, město Brno, okres Brno – město, Jihomoravský kraj, za kulturní památku.

V obou zahájených řízeních se konstatuje, že: „Až do ukončení řízení, o jehož výsledku Vás budeme informovat, je třeba ve smyslu ustanovení § 3 odst. 3 zákona číslo 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, chránit věc před poškozením, zničením nebo odcizením a oznámit Ministerstvu kultury každou zamýšlenou i skutečnou změnu jejího vlastnictví, správy nebo užívání“.

### **3. Popis stávajícího stavu nejvýznamnějších dotčených objektů**

Od poloviny 90. let 20. století bylo rozhodnuto, že problematika stavu železniční dopravní infrastruktury v oblasti ŽST Brno hl.n. bude řešena stavbou „Přestavba Železničního Uzlu Brno“. Jakékoli vynakládání finančních prostředků, byť jen do údržby či oprav železniční infrastruktury v tomto obvodu, bylo prakticky zcela zastaveno.

Největším problémem jsou železniční mosty, na nichž leží část kolejiště a nástupišť, jedná se zejména o most v km 143,143 tratě Břeclav – Brno v žst. Brno hl. n. přes ulici Hybešovu a mosty v km 142,550 a 142,552 na trati Břeclav – Brno v žst. Brno hl. n. přes ulici Křídlovickou, dále železniční spodek a další stavby tvořící součást železniční dopravní cesty od řeky Svratky až po most přes ulici Křenová.

#### **Most v km 143,143 tratě Břeclav – Brno v žst. Brno hl. n. přes ulici Hybešovu**

Od doby výstavby (90. léta 19. století) nebyl most zásadním způsobem opravován ani rekonstruován. Z důvodu silného provozu na mostě i pod ním byl udržován a opravován jen v nejnútnejších případech (např. při prolomení světlíku). Časem a používáním vznikla na mostě celá řada závad, jejich stav se neustále zhoršuje a počet zvyšuje. Hromadění závad není důsledkem zanedbané údržby, ale značného překročení projektované životnosti mostní konstrukce.

Jedná se zejména o tyto závady:

- nefunkční hydroizolace mostu,
- koroze profilů konstrukce vytvářejících podélné spáry, které vede až k vysypávání štěrkového lože do ulice Hybešovy (místy provizorní podložení),
- značná koroze profilů v prostoru bývalých světlíků,
- koroze horních pásnic hlavních nosníků a koncových příčníků, koroze až rozpad odvodňovacích trubiček z jednotlivých puklic; z tohoto lze předpokládat i značnou korozi vlastních puklic na straně kolejového lože,
- zvětrávání a rozpad kamenného zdiva křídel a římsy na pravé straně mostů,
- protikorozi ochrana je silně zdegradovaná,
- na mostních objektech je nedostatečná tloušťka kolejového lože, která nedosahuje hodnoty ani minimální, tedy 200 mm pod pražcem – normová hodnota pod dřevěným pražcem je 300 mm, pod betonovým 350 mm. Toto má za následek, že na mostech se tvoří blátivá místa, dochází k častým závadám v GPK, a vyšší dynamické účinky působí na mostní konstrukci,
- nevyhovující šířkové upořádání mostních objektů a vzdálenosti opěrných zdí od osy kolejí má za následek nedostatečný volný schůdný a manipulační prostor v koleji, kdy zábradlí je ve vzdálenosti menší než 3 m od osy koleje. Toto má za následek možné ohrožení pohybujících se zaměstnanců v koleji a dále nepředpisové uložení kabelových tras v těchto místech,
- především posledních cca 15 let se stav mostu rychle zhoršuje, hodnocení objektu dle předpisu SŽDC S5 je 3/2, tedy **nevyhovující konstrukce** a podmíněčně **vyhovující spodní stavba** (podmíněčně vyhovující, protože cílem řádné správy mostních objektů je stav 1 = dobrý).

## Mosty v km 142,550 a 142,552 na trati Břeclav – Brno v žst. Brno hl. n. přes ulici Křídlovickou

Od doby výstavby (90. léta 19. století) nebyl most zásadním způsobem opravován ani rekonstruován. Z důvodu silného provozu na mostě i pod ním byl udržován a opravován jen v nejnutnějších případech (např. při prolomení světlíku). Časem a používáním vznikla na mostě celá řada závad, jejich stav se neustále zhoršuje a počet zvyšuje. Hromadění závad není důsledkem zanedbané údržby, ale značného překročení projektované životnosti mostní konstrukce.

Jedná se zejména o tyto závady:

- nefunkční hydroizolace mostu
- nevyhovující stav ložisek a uložení nosníků na opěrách
- silná koroze profilů konstrukce vytvářejících podélnou spáru, které vede až k propadávání kolejového lože do prostoru pod mostem
- koroze horních pásnic hlavních nosníků a dalších prvků konstrukcí, koroze až rozpad odvodňovacích trubek malého průměru (trubiček) z jednotlivých puklic svědčí o značné korozi vlastních puklic na straně kolejového lože, čímž hrozí možnost náhlého prolomení
- plechová mostovka je na několika místech nahrazena řezivem, které hnije
- značné zatékání do opěr, které vede k degradaci kamenného zdiva opěr
- poškozené kryty na patách sloupů pilířů
- poničený odvodňovací systém – okapové žlaby
- závažnými nedostatky jsou také nedostatečná tloušťka kolejového lože a nemožnost použití moderních svrškových konstrukcí z důvodu nevhodného konstrukčního uspořádání mostu a především poškození NK od nárazů vysokých silničních vozidel včetně natržení pásnic a přetržení nýtů v dolních pásnicích hlavních nosníků,
- protikorozní ochrana je silně zdegradovaná,
- na mostních objektech je nedostatečná tloušťka kolejového lože, která nedosahuje hodnoty ani minimální, tedy 200 mm pod pražcem – normová hodnota pod dřevěným pražcem 300 mm, pod betonovým 350 mm. Toto má za následek, že na mostech se tvoří blátivá místa, dochází k častým závadám v GPK, vyšší dynamické účinky na mostní konstrukci,
- nevyhovující šířkové upořádání mostních objektů a vzdálenosti opěrných zdí od osy kolejí má za následek nedostatečný volný schůdný a manipulační prostor v koleji, kdy zábradlí je ve vzdálenosti menší než 3 m od osy koleje. Toto má za následek možné ohrožení pohybujících se zaměstnanců v koleji a dále nepředpisové uložení kabelových tras v těchto místech,
- především posledních cca 15 let se stav mostu rychle zhoršuje, hodnocení objektu dle předpisu SŽDC S5 je 3/2, tedy **nevyhovující konstrukce** a podmíněčně **vyhovující spodní stavba** (podmíněčně vyhovující, protože cílem řádné správy mostních objektů je stav 1 = dobrý).

### Ostatní stavby

- Zasypané klenby jsou neustálým zdrojem poruch GPK. Z důvodu neodvodnění zasypaných kleneb dochází k tvorbě blátivých míst, železniční spodek v místě kleneb není dostatečně únosný. Ve vrchlících kleneb není v některých místech dodržena potřebná tloušťka kolejového lože – viz kapitoly týkající se mostů. S tím opět souvisí nenormové uložení kabelových tras, které vedou téměř po povrchu kolejového lože a jsou tak překážkou v údržbě železničního svršku – podbíjení, úprava kolejového lože do profilu apod.
- Nástupiště a přístřešky – směrové poměry kolejí v místě nástupišť jsou nevyhovující a v některých místech nesplňují normové požadavky na poloměr směrového oblouku (moderní vozidla mají stanoven minimální poloměr pro průjezd obloukem minimálně 150 m). Na koleji č. 5 a 6 jsou skutečné poloměry i 140 m. Takto malé poloměry oblouků nedovolují zřídit bezстыkovou kolej, což při velkém zatížení kolejí má vliv na zvýšené náklady na údržbu žel. svršku. Nástupiště mají výšku nad temenem kolejnice 250 – 300 mm (Současným standardem je výška nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice).

Přístřešky na nástupištích omezují průjezdný průřez, což má za následek, že kolem nástupišť nemohou projíždět všechny typy vozidel.

#### **4. Očekávané problémy při zajišťování provozuschopnosti dráhy, provozování dráhy a přípravě investic vzniklé zahájením řízení uvedených pod bodem 2.**

Rozsah „zapamátání“ v uzlu Brno již nabyl takového rozsahu a dotknul se tolika zásadních objektů a konstrukcí (viadukty, mosty, budovy, železniční spodek atd.), že jakákoli změna, rozšíření či úprava, která by vedla ke zlepšení stavu železniční infrastruktury brněnského hlavního nádraží je v podstatě nerealizovatelná.

Veškeré opravy jsou díky památkové ochraně zdlouhavé, finančně náročné a konzervují nevyhovující technický stav. Pokud budeme chtít uvést nevyhovující konstrukce do normového stavu dle současně platných norem, pak logicky nemohou být dodrženy podmínky památkové ochrany.

Postupem času bude na dotčených objektech docházet k opakovaným náhlým závažným poruchám (například prolomení zkorodovaných puklic s následným propadem kolejového lože do prostoru pod mostem, pád části prvků odvodňovacího systému atp.), které přímo ohrozí bezpečnost železničního provozu na mostech, a především bezpečnost pěšího a silničního provozu pod mosty na velmi frekventovaných pozemních komunikacích.

Oprávněně lze proto předpokládat, že v krátkém čase dojde k dalšímu zhoršení stavu mostů ať již z důvodu degradace nosné konstrukce nebo spodní stavby a to nepochybně povede ke snížení zatížitelnosti mostů a omezení přechodnosti na nich. Postup degradace může být za současného stavu mostů již velmi rychlý. Nedojde-li v takovémto případě k okamžité rekonstrukci mostů a bude-li nadále trvat požadavek zachování železničního provozu na nich, bude nutno do otvorů vložit podpůrné konstrukce, čímž dojde k omezení nebo i úplnému vyloučení silničního provozu pod železničními mosty.

Vzhledem k tomu, že most přes ulici Křídlovickou kříží vnitřní silniční okruh města Brna, bylo by omezení či úplné uzavření silničního provozu zvláště pod tímto železničním mostem skutečně velkým zásahem do fungování městského dopravního systému, navíc, došlo-li by k takové situaci náhle – bez možnosti jakékoli přípravy na ni.

#### **5. Závěr**

Primárním a zásadním účelem výše uvedených objektů je zajistit provozuschopnost dráhy a bezpečnost železničního provozu. Tedy je zde nezpochybnitelně dominantní jejich stavební a technická funkce. Za posledních 120 let se významně změnily nároky železničního provozu (traťové rychlosti, hmotnosti a trakční charakteristiky souprav) a současné objekty nejsou schopny ani po opravách sestávajících z dílčích zásahů do jednotlivých objektů dostát aktuálním moderním požadavkům.

Aktuálně SŽDC připravuje tyto investiční akce, kterých se zahájená památková ochrana objektů dotýká:

- Rekonstrukce zab. zař. v žst. Brno hl. n.
- Rekonstrukce výhybek pod St. 5 v žst. Brno hl. n.
- Rekonstrukce mostu v km 143,143 v žst. Brno hl.n. (Hybešova)
- Rekonstrukce mostu v km 142,550 a 142,552 v žst. Brno hl.n. (Křídlovická)

Je zřejmé, že zde existuje střet dvou veřejných zájmů, a to zájmu státní památkové péče na zachování kulturní památky a zájmu na zajištění moderní, kvalitní a především bezpečné železniční i silniční dopravy. To vždy v přijatelných ekonomických mezích vynaložených nákladů.