

OPRAVNÉ PRÁCE V OBVODU SDC PARDUBICE

Ing. Pavel Šťastný, Ing. Lubomír Malovaný

Chládek a Tintěra Pardubice a.s.

1. Úvod

V příspěvku na téma „Opravné (údržbové) práce v obvodu SDC Pardubice“ jsme se zaměřili na dvě akce z jednokolejných, neelektrifikovaných tratí a jednu z páteřní koridorové tratě. V akci „Oprava traťové koleje v TÚ Potštejn – Litice nad Orlicí“ se jedná o opravné a údržbové práce s maximálním využitím stávajícího materiálu. V dalších případech se jedná o výměnu stávajícího materiálu za jiný, užitý a regenerovaný materiál. Akce „Oprava výhybek v žst. Brandýs nad Orlicí“ je na trati Česká Třebová os. nádr. – Praha Masarykovo nádraží, která je koridorovou tratí SŽDC. Přimo žst. Brandýs nad Orlicí v případě traťových výluk směrem na žst. Ústí nad Orlicí je výlukou v místě, která dělá vrásky RCP. Jedná se o akci, která bude realizována v roce 2010. Zařadili jsme jí z důvodu jejího významu.

2. Oprava železničního svršku v traťovém úseku Městečko Trnávka – Moravská Třebová od km 53,107 do km 55,080



Místo stavby: traťový úsek Městečko Trnávka – Moravská Třebová na jednokolejně trati regionální dráhy Chornice – Třebovice v Čechách. Jedná se o trať neelektrifikovanou. Železniční svršek: kolejnice tv. A, pražce DZP 10 rok vložení 1963 - v obloucích nahrazeno cca 50% dřevěnými užitými pražci z let cca 1965-1975, rozdělení „c“, celková držebnost upevnění je špatná. Směrové poměry: větší část úseku je vedena v obloucích s poloměry od 220 m do 1000 m. V dotčeném úseku jsou 4 přejezdy s místními účelovými komunikacemi, km 53,753; km 54,363; km 54,802 a 55,070. Konstrukce přejezdů jsou pražcové, případně pražcový rám vyplněný asfaltovou balenou směsí (ABS). Štěrkové lože lokálně silně znečištěné - místy uzavřené vysokými bankety. Odvodnění bylo pro vysokou míru zanesení neúčinné.

Součástí opravných prací bylo pročištění štěrkového lože v celém profilu,



uložení výzisku na pozemek SŽDC, snesení kolejového roštu a jeho převezení do žst. Moravská Třebová k demontáži, následné rozhrnutí štěrkového lože úprava banketů a příprava pláň pro pokládku kolejových polí. Položení kolejových polí, úprava směru a výšky a doplnění štěrkového lože, osazení pražcových kotev, svaření kolejnic a zřízení bezстыkové koleje (BK), doplnění štěrkového lože, konečná úprava geometrických parametrů koleje (GPK), úprava štěrkového

lože, demontáž a roztřídění materiálu dle dispozic objednatele. Přejezdy - požadavek objednatele demontáž přejezdů v km 53,753; km 54,363; km 54,802 a 55,070. Po zřízení železničního svršku montáž přejezdů: konstrukce v km 53,753 - zaklopená kolejnice a ABS ostatní konstrukce přejezdů v km 54,363; km 54,802 a 55,070 z betonových panelů vybouraná živice byla uložena na skládku. Veškerý svrškový materiál byl po demontáži předán objednateli v žst. Moravská Třebová.

Celá akce byla při realizaci rozdělena do dvou termínů. V zimních měsících bylo využito vegetačního klidu k pokácení stromů a odstranění křoví v úseku stavby, současně byly využity tyto výluky pro práce na opravu odvodnění a snížení banketů kolejového lože - zajištění vyschnutí před započítím strojního čištění kolejového lože. V jarních měsících proběhla hlavní nepřetržitá výluka v průběhu které byl postupně nahrazen železniční svršek užitým (regenerovaným) materiálem. Jednalo se o pražce SB 5 a kolejnice S 49. Kolejové štěrkové lože bylo pročištěno strojní čističkou SČ 600. Součástí této výluky byla oprava umělých staveb. Kromě čtyř přejezdových konstrukcí bylo opraveno celkem 6 propustků a jeden most.

Před započítím akce byly provedeny práce přípravné:

- zjednodušená projektová dokumentace;
- harmonogram prací
 - vstupy-stroje, lidská síla, materiál;
 - sledy využití kolejí v přilehlých stanicích;
 - koordinace prací s ostatními subjekty (SŽDC, ČD, Ch+T-divize mosty atd.)
- geodetické zaměření úseku v km 53,107 - 55,080;
- zřízení staveniště v prostoru majetku SŽDC, s.o. a ČD (RSM), pronájmem od cizích vlastníků;
- zajištění přístupových cest včetně projednání s příslušnými majiteli (po dokončení stavby provedeno uvedení do původního stavu);
- laboratorní zkoušky materiálu kolejového lože;
- projednání uložení vyzískaného materiálu s příslušnými orgány
- atd.

3. Oprava traťové koleje v traťového úseku Potštejn – Litice na Orlicích, km 70,009 do km 74,810



Místo stavby: traťový úsek Potštejn – Litice nad Orlicí na jednokolejné trati celostátní dráhy Chlumeck nad Cidlinou – Lichkov státní hranice. Jedná se o traťový úsek neelektrifikovaný. Železniční svršek S 49/SB 8P z r.1988, rozdělení „d“, podkladnice S 4pl., částečně svařený do BK (přímé úseky) a v ostatních úsecích stykovaný ā 25 metrů. V úseku u „litického“ tunelu dřevěné pražce. Styky zhmožděné, štěrkové lože lokálně silně znečištěné - uzavřené vysokými bankety. Odvodnění pro vysokou míru zanesení neúčinné. Přejezdové konstrukce v nevyhovujícím stavu. Současně s touto akcí SDC Pardubice, Správa mostů a tunelů opravovala umělé stavby.

Účelem opravných prací bylo odstranění lokálních závad a uvedení traťového úseku do normového stavu. Oprava proběhla formou vyřezání zhmožděných konců kolejnic, podélným posunem kolejnic do 10 metrů a následným svařením, respektive překlenutím kolejnicovou vložkou a svařením. V místech velkého opotřebení kolejnic (rozjetí hlav kolejnic, vlnkovitost, boční ojetí) byla provedena výměna stávajících kolejnic za kolejnice regenerované do dlouhých kolejnicových pásů. Současně byla provedena výměna stávajících kompletů ŽS 3 za ŽS 4, výměna pryžových podložek pod patou kolejnic v celém úseku, ojedinělá výměna dřevěných pražců, vložení pražcových kotev dle předpisu SŽDC (ČD) S3/2, směrová a výšková úprava - oprava GPK, doplnění a úprava kolejového lože do profilu včetně nadvýšení dle předpisu SŽDC (ČD) S3/2. Blátivá místa byla odstraněna výkopem kolejového lože v celém profilu 20 cm pod úložnou plochu pražce. Byla obnovena funkce odvodňovacích zařízení. Snížením banketu došlo k vylepšení odvodnění, resp. k žádoucímu otevření kolejového lože. Po provedení výše uvedených oprav byla opětovně zřízena bezстыková kolej v celkové délce 4 801 m.

Před započítáním akce byly provedeny práce přípravné:

- harmonogram prací
 - vstupy-stroje, lidská síla, materiál;
 - sledy využití kolejí v přilehlých stanicích;
 - koordinace prací s ostatními subjekty (SŽDC, ČD, Ch+T-divize mosty atd.);
- geodetické zaměření úseku v km 70,009 - 74,810;
- osazení zajišťovacích značek v charakteristických bodech oblouků v úseku km 70,009 - 74,810;
- zřízení staveniště v prostoru majetku SŽDC, s.o. a pronájmem od cizích vlastníků;
- zajištění přístupových cest včetně projednání s příslušnými majiteli (po dokončení stavby provedeno uvedení do původního stavu);

- projednání a označení uzávěry přejezdů.

4. Oprava výhybek v žst. Brandýs nad Orlicí - ústecké zhlaví

Místo stavby: žst. Brandýs nad Orlicí - ústecké zhlaví na dvojkolejně trati celostátní dráhy Česká Třebová – Praha Libeň.

Jedná se o výhybky číslo: 1, 2, 3 tv. JR65 1:9-300Pd a výh. číslo: 4, 6, 7 JR65 1:9-300Ld, všechny jsou vevařeny do BK, výhybkové součásti jsou značně opotřebené (boční i svislé ojetí, headcheck, prokluzy, časté únavové lomy), opakující se závady v GPK, nedostatečná drážebnost upevňovadel v důsledku špatného stavu dřevěných pražců (popraskané, vyhnílé), kolejové lože znečištěné, ve výhybce číslo 2 silně znečištěné.



Účelem opravných prací je trvalé zajištění plynulého a bezpečného provozu do doby modernizace traťového úseku Ústí nad Orlicí – Brandýs nad Orlicí – Choceň. Bude provedeno snesení stávajících výhybek a náhrada regenerovanými výhybkami shodných typů, sanace kolejového lože, oprava odvodnění. Vše bude zpracováno v technickém projektu na opravu zhlaví. Součástí projektu bude technická zpráva, situace, vytyčovací plán, podélné profily vytyčení sítí, vzorové příčné řezy včetně

řezu s odvodněním, laboratorní rozbor materiálu kolejového lože, atd. Regenerace výhybek bude provedena v souladu s OTP pro opravy a regenerace železničních výhybek a výhybkových konstrukcí. Celé sady pražců, včetně dlouhých pražců za konci výhybek budou nahrazeny novými. Bude provedena výměna opotřebených výhybkových součástí (jazyků, opornic, srdcovek a přídržnic). Při montáži budou použity nové šrouby T 5, T 10, šrouby se zápustnou hlavou, vrtule, komplety svěrek ŽS 4, pryžové a polyetylenové podložky, hákové závěry a závěrné čelisti včetně izolovaných spojovacích tyčí a táhel. Následně bude zřízena nová GPK dle vytyčovacího plánu a vevaření výhybek do BK.

Lektoroval: Ing. Lubomír Snížek, SŽDC, SDC Pardubice