Oblastní ředitelství Olomouc, Správa tratí Zlín

Oprava GPK v úseku Nedakonice - Přerov

# Technická zpráva

Olomouc, únor 2019

# Identifikační údaje

## Objednatel:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Oblastní ředitelství Olomouc

Správa tratí Zlín

Olomouc Nerudova 1, 779 00 Olomouc

## Zakázka:

Oprava GPK v úseku Nedakonice - Přeroví

## Místo plnění zakázky:

Obvod ST Zlín

* TO Hulín
  + Žst. Otrokovice
  + Žst. Tlumačov
  + TÚ Hulín - Tlumačov
* TO Staré město u Uh. Hradiště
  + TÚ Napajedla – Huštěnovice
  + TÚ Staré město u Uh. Hr. - Nedakonice

# SO 01 - Oprava GPK v úseku Přerov - Napajedla

## Místní popis

Dvoukolejná, elektrifikovaná (3 kV), koridorová trať Přerov – Břeclav, traťová rychlost v dotčených úsecích je 160 km/h mimo žst. Otrokovice (120 km/h) V celém úseku jsou použity kolejnice tv. UIC60, které jsou uložené na pražcích B 91P s přímým pružným upevněním pomocí pružných spon Pandrol Fastclip. Provoz na trati je řízen z CDP Přerov.

## Stávající stav

GPK je vlivem provozu a díky cyklickým povětrnostním vlivům narušena a vykazuje závady. Jízda drážních vozidel je neklidná. Lokálně chybí v KL kamenivo nebo je narušen jeho tvar. V přejezdových konstrukcích tvořenými pryžovými dílce se předpokládá výskyt zkorodovaných upevňovadel a zanesené KL.

## Nový stav

#### Žst. Otrokovice

#### tlumačovské zhlaví kolej č. 1

* Oprava GPK výhybek pomocí ASP metodou přesnou včetně úpravy kolejového lože do profilu:
* výh. č. 1(J 60 1 : 12 – 500 na bet. pražcích, bez žlabových pražců)
* výh. č. 7 (J 60 1 : 12 – 500 na bet. pražcích, bez žlabových pražců)
* výh. č. 9 (J 60 1 : 12 – 500 na bet. pražcích, bez žlabových pražců)
* Oprava GPK přípojů výhybek a koleje v záhlaví v km 155,350 – 155,800 pomocí ASP metodou přesnou v celkové délce 399 m, včetně úpravy kolejového lože do profilu.
* Pro doplnění KL bude potřeba cca 40 m3 kameniva (67 t).
* V úseku je třeba před zahájením prací demontovat a po ukončení prací opět namontovat 1 ks MIB, 4 ks eurobalíz, válečkové stoličky, zařízení EOV, čelisťové závěry a ukolejnění sloupů TV.

#### tlumačovské zhlaví kolej č. 1

* Oprava GPK výhybek pomocí ASP metodou přesnou včetně úpravy kolejového lože do profilu:
* výh. č. 3 (J 60 1 : 12 – 500 na bet. pražcích, bez žlabových pražců)
* výh. č. 4 (J 60 1 : 9 – 300 na bet. pražcích, bez žlabových pražců)
* výh. č. 5 (J 60 1 : 12 – 500 na bet. pražcích, bez žlabových pražců)
* výh. č. 6 (J 60 1 : 11 – 300 na bet. pražcích, bez žlabových pražců)
* výh. č. 8 (J 60 1 : 12 – 500 na bet. pražcích, bez žlabových pražců)
* Oprava GPK přípojů výhybek a koleje v záhlaví v km 155,350 – 155,800 pomocí ASP metodou přesnou v celkové délce 351 m, včetně úpravy kolejového lože do profilu.
* Pro doplnění KL bude potřeba cca 40 m3 kameniva (67 t).
* V úseku je třeba před zahájením prací demontovat a po ukončení prací opět namontovat 1 ks MIB, 4 ks eurobalíz, válečkové stoličky, zařízení EOV, čelisťové závěry a ukolejnění sloupů TV.

#### staniční kolej č. 6a, 6b:

* Oprava GPK výhybek pomocí ASP metodou přesnou včetně úpravy kolejového lože do profilu:
* výh. č. 2 (J S49 1 : 9 – 300 na dřev. pražcích)
* Oprava GPK přípojů výhybky a kolejí č. 6a a 6b v km 155,480 - 155,800 pomocí ASP metodou přesnou v celkové délce 640 m, včetně úpravy kolejového lože do profilu.
* Pro doplnění KL bude potřeba cca 20 m3 kameniva (34 t).
* V úseku je třeba před zahájením prací demontovat a po ukončení prací opět namontovat válečkové stoličky, zařízení EOV, čelisťové závěry a ukolejnění sloupů TV.

#### staniční kolej č. 1 a 2:

* Oprava GPK pomocí ASP metodou přesnou v km 154,920 – 155,350 obou kolejí (920 m) včetně úpravy kolejového lože do profilu a dynamické stabilizace.
* Pro doplnění KL bude potřeba cca 60 m3 kameniva (100 t).
* V úseku je třeba před zahájením prací demontovat a po ukončení prací opět namontovat: 2 ks MIB, 14 ks Eurobalíz.

#### Žst. Tlumačov

#### otrokovické zhlaví kolej č. 1

* Oprava GPK výhybek pomocí ASP metodou přesnou včetně úpravy kolejového lože do profilu:
* výh. č. 13 (J 60 1 : 12 – 500 na bet. pražcích, se žlabovými pražci)
* výh. č. 15 (J 60 1 : 11 – 300 na bet. pražcích, se žlabovými pražci)
* výh. č. 18 (J 60 1 : 11 – 300 na bet. pražcích, se žlabovými pražci)
* Oprava GPK přípojů výhybek a koleje v záhlaví v km 160,320 – 160,870 pomocí ASP metodou přesnou v celkové délce 464 m, včetně úpravy kolejového lože do profilu.
* Pro doplnění KL bude potřeba cca 40 m3 kameniva (67 t)
* V úseku je třeba před zahájením prací demontovat a po ukončení prací opět namontovat 1 ks MIB, 1 ks Eurobalíz válečkové stoličky, zařízení EOV a ukolejnění sloupů TV.

#### otrokovické zhlaví kolej č. 2

* Oprava GPK výhybek pomocí ASP metodou přesnou včetně úpravy kolejového lože do profilu:
* výh. č. 14 (J 60 1 : 12 – 500 na bet. pražcích, se žlabovými pražci)
* výh. č. 16 (J 60 1 : 11 – 300 na bet. pražcích, se žlabovými pražci)
* výh. č. 17 (J 60 1 : 11 – 300 na bet. pražcích, se žlabovými pražci)
* Oprava GPK přípojů výhybek a koleje v záhlaví v km 160,320 – 160,870 pomocí ASP metodou přesnou v celkové délce 526 m, včetně úpravy kolejového lože do profilu.
* Pro doplnění KL bude potřeba cca 40 m3 kameniva (67 t).
* V úseku je třeba před zahájením prací demontovat a po ukončení prací opět namontovat 1 ks MIB, 1 ks Eurobalíz válečkové stoličky, zařízení EOV a ukolejnění sloupů TV.

V úseku se nachází přejezd a přechod č. P8169 v km 160,859. Pro průběh prací je třeba zažádat o jejich uzávěru a zajistit objízdné trasy.

#### staniční kolej č. 1 a 2:

* Oprava GPK pomocí ASP metodou přesnou v km 160,870 – 161,570 v obou kolejích (1400 m) včetně úpravy kolejového lože do profilu a dynamické stabilizace.
* Pro doplnění KL bude potřeba cca 60 m3 kameniva (100 t).
* V úseku je třeba před zahájením prací demontovat a po ukončení prací opět namontovat: 4 ks MIB, 12 ks Eurobalíz.

V km 161,238 se nachází přechod přes kolej č. 1 a 2. tvořený pryžovými dílci, které je třeba před prováděním prací demontovat a po ukončení prací znovu namontovat. V případě velké koroze upevňovadel budou tyto vyměněny za nové opatřené antikorozní ochranou.

#### hulínské zhlaví kolej č. 1

* Oprava GPK výhybek pomocí ASP metodou přesnou včetně úpravy kolejového lože do profilu:
* výh. č. 2 (J 60 1 : 11 – 300 na bet. pražcích, se žlabovými pražci)
* výh č. 3 (J 60 1 : 11 – 300 na bet. pražcích, se žlabovými pražci)
* výh. č. 5 (J 60 1 : 9 – 300 na bet. pražcích, se žlabovými pražci)
* Oprava GPK přípojů výhybek a koleje v záhlaví v km 161,570 – 162,120 pomocí ASP metodou přesnou v celkové délce 468 m, včetně úpravy kolejového lože do profilu.
* Pro doplnění KL bude potřeba cca 40 m3 kameniva (67 t)
* V úseku je třeba před zahájením prací demontovat a po ukončení prací opět namontovat 1 ks MIB, 1 ks Eurobalíz válečkové stoličky, zařízení EOV a ukolejnění sloupů TV.

#### hulínské zhlaví kolej č. 2

* Oprava GPK výhybek pomocí ASP metodou přesnou včetně úpravy kolejového lože do profilu:
* výh. č. 1 (J 60 1 : 11 – 300 na bet. pražcích, se žlabovými pražci)
* výh. č. 4 (J 60 1 : 11 – 300 na bet. pražcích, se žlabovými pražci)
* výh. č. 6 (J 60 1 : 11 – 300 na bet. pražcích, se žlabovými pražci)
* Oprava GPK přípojů výhybek a koleje v záhlaví v km 161,570 – 161,850 pomocí ASP metodou přesnou v celkové délce 468 m, včetně úpravy kolejového lože do profilu.
* Pro doplnění KL bude potřeba cca 40 m3 kameniva (67 t)
* V úseku je třeba před zahájením prací demontovat a po ukončení prací opět namontovat 1 ks MIB, 1 ks Eurobalíz válečkové stoličky, zařízení EOV a ukolejnění sloupů TV.

#### Traťový úsek Hulín – Tlumačov

#### 1. traťová kolej:

* Oprava GPK pomocí ASP metodou přesnou v km 163,500 – 165,500 a 166,160 – 167,260 (3100 m) včetně úpravy kolejového lože do profilu a dynamické stabilizace KL.
* Pro doplnění KL bude potřeba cca 80 m3 kameniva (115 t).
* V úseku je třeba před zahájením prací demontovat a po ukončení prací opět namontovat: 2 ks MIB, 12 ks Eurobalíz, 50 ks ukolejnění sloupů TV

V úseku se nacházejí přejezdy č. P8171 v km 165,055 a P8173 v km 166,720 tvořené pryžovými dílci, které je třeba před a po provádění prací demontovat, resp. znovu namontovat. Je třeba pro průběh opravy zažádat o jejich uzávěru a zajistit objízdné trasy. V případě velké koroze upevňovadel budou tyto vyměněny za nové opatřené antikorozní ochranou, popř. bude vyměněn celý pražec.

## Rozsah prací

**Práce: MJ: Výměra:**

Doplnění kolejového lože:

* žst Otrokovice – tlumačovské zhlaví m3 80
* Žst. Otrokovice – staniční kolej č. 1, 2 a 6a, 6b m3 100
* Žst. Tlumačov – otrokovické zhlaví m3 80
* Žst. Tlumačov – staniční kolej č. 1 a 2 m3 60
* Žst. Tlumačov – hulínské zhlaví m3 80
* Hulín – Tlumačov přípoje – traťová kolej č. 1 m3 80

Úprava směrového a výškového uspořádání výhybek metodou přesnou pomocí ASPv na bet. pražcích včetně úpravy KL do předepsaného profilu:

* Žst. Otrokovice – výhybky č. 1, 7, 9, 3, 4, 5, 6, 8 m 477,8
* Žst. Tlumačov – výhybky č. 13, 15, 18, 14, 16, 17 m 344,0
* Žst. Tlumačov – výhybky č. 2, 3, 5, 1, 4, 6 m 317,9

Úprava směrového a výškového uspořádání výhybek metodou přesnou pomocí ASPv na dřev. pražcích včetně úpravy KL do předepsaného profilu:

* Žst. Otrokovice – výhybky č. 2 m 49,9

Podbití výhybkových pražců:

Úprava směrového a výškového uspořádání kolejí metodou přesnou ASP na bet. pražcích včetně úpravy KL do předepsaného profilu:

* Žst. Otrokovice – přípoje v. č. 1 – 9 a záhlaví km 0,750
* Žst. Otrokovice – přípoje v. č. 2 a kol. č. 6a, 6b km 0,640
* Žst. Otrokovice – staniční kolej č. 1 a 2 km 0,920
* Žst. Tlumačov – přípoje v. č. 13 – 18 a záhlaví km 0,990
* Žst. Tlumačov – staniční kolej č. 1 a 2 km 1,400
* Žst. Tlumačov – přípoje v. č. 1 – 6 a záhlaví km 0,936
* Hulín – Tlumačov přípoje – traťová kolej č. 1 km 3,100

Oprava drážní stezky v oblasti výhybek m2 400

Demontáž a montáž Ekoslide vč. seřízení

* žst Otrokovice – výhybky č. 1,3 - 9 ks 62
* žst Tlumačov – výhybky č. 13-18 ks 48
* žst Tlumačov – výhybky č. 1 - 6 ks 48

Demontáž a montáž částí čelisťového závěru ve výhybce

* žst Otrokovice – výhybky č. 1,3 - 9 ks 8
* žst Tlumačov – výhybky č. 1 – 6, 13-18 ks 12

Demontáž a montáž pryžového přechodu, přejezdu

* žst Tlumačov – 2 x 2,7m, P8169 m 16
* Hulín – Tlumačov – P8171, P8173 m 19

Výměna pružné spony Pandrol Fastclip ks 250

Výměna KL v mezipražcovém prostoru v oblasti přejezdů m3 15

Uzávěra přejezdů P8169, P8171, P8173 ks 3

Demontáže a montáže zařízení před, resp. po provedení prací:

* MIB ks 14
* Eurobalíza ks 50
* Ukolejnění sloupu TV ks 50

## Rozpis materiálu

**Dodaný materiál: MJ: Výměra:**

Štěrk 32,5/63 t 800

Štěrk 4/8 t 6

Pružné spony Pandrol fastclip s antikorozní úpravou ks 250

# SO 02 - Oprava GPK v úseku Napajedla - Nedakonice

## Místní popis

Dvoukolejná elektrifikovaná (3 kV) koridorová trať Přerov – Břeclav, traťová rychlost v dotčených úsecích je 160 km/h. V celém úseku jsou použity kolejnice tv. UIC60, které jsou uložené na pražcích B 91P s přímým pružným upevněním pomocí pružných spon Pandrol Fastclip. Provoz na trati je řízen z CDP Přerov.

## Stávající stav

GPK je vlivem provozu a díky cyklickým povětrnostním vlivům narušena a vykazuje závady. Jízda drážních vozidel je neklidná. Lokálně chybí v KL kamenivo nebo je narušen jeho tvar. V přejezdových konstrukcích tvořenými pryžovými dílce se předpokládá výskyt zkorodovaných upevňovadel a zanesené KL.

## Nový stav

#### Traťový úsek Nedakonice – Staré Město u Uh. Hradiště

#### 1. traťová kolej:

* Oprava GPK pomocí ASP metodou přesnou v km 132,775 - 136,525 (3750 m) včetně úpravy kolejového lože do profilu a dynamické stabilizace KL.
* Pro doplnění KL bude potřeba cca 240 m3 kameniva (400 t).
* V úseku je třeba před zahájením prací demontovat a po ukončení prací opět namontovat: 4 ks MIB, 23 ks Eurobalíz, 75 ks ukolejnění sloupů TV.

#### 2. traťová kolej:

* Oprava GPK pomocí ASP metodou přesnou v km 132,719 - 136,592 (3873 m) včetně úpravy kolejového lože do profilu a dynamické stabilizace KL.
* Pro doplnění KL bude potřeba cca 240 m3 kameniva (400 t).
* V úseku je třeba před zahájením prací demontovat a po ukončení prací opět namontovat: 4 ks MIB, 23 ks Eurobalíz, 75 ks ukolejnění sloupů TV.

#### Traťový úsek Huštěnovice – Napajedla

#### 1. traťová kolej:

* Oprava GPK pomocí ASP metodou přesnou v km 143,857 - 148,657 (4800 m) včetně úpravy kolejového lože do profilu a dynamické stabilizace KL.
* Pro doplnění KL bude potřeba cca 300 m3 kameniva (500 t)
* V úseku je třeba před zahájením prací demontovat a po ukončení prací opět namontovat: 4 ks MIB, 20 ks Eurobalíz, 95 ks ukolejnění sloupů TV.

#### 2. traťová kolej:

* Oprava GPK pomocí ASP metodou přesnou v km 143,801 - 148,657 (4856 m) včetně úpravy kolejového lože do profilu a dynamické stabilizace KL.
* Pro doplnění KL bude potřeba cca 300 m3 kameniva (500 t)
* V úseku je třeba před zahájením prací demontovat a po ukončení prací opět namontovat: 4 ks MIB, 20 ks Eurobalíz, 95 ks ukolejnění sloupů TV.

V úseku se nachází přejezdy č. P8163 v km 144,600, P8164 v km 147,076 a P8165 v km 147,556 tvořené pryžovými dílci, které je třeba před a po provádění prací demontovat, resp. znovu namontovat. Je třeba pro průběh opravy zažádat o jejich uzávěru a zajistit objízdné trasy. V případě velké koroze upevňovadel budou tyto vyměněny za nové opatřené antikorozní ochranou, popř. bude vyměněn celý pražec.

## Rozsah prací

**Práce: MJ: Výměra:**

Doplnění kolejového lože:

* Nedakonice – Staré Město u U. H. m3 480
* Huštěnovice – Napajedla m3 600

Úprava směrového a výškového uspořádání kolejí metodou přesnou ASP na bet. pražcích včetně úpravy KL do předepsaného profilu:

* Nedakonice – Staré Město u U. H. km 7,62
* Huštěnovice – Napajedla km 9,65

Dynamická stabilizace KL v mezistaničních úsecích:

* Nedakonice – Staré Město u U. H. km 7,62
* Huštěnovice – Napajedla km 9,65

Uzávěra přejezdů P8163, P8164 a P8165 ks 3

Demontáž a montáž pryžového přechodu, přejezdu

* P8163 m 14
* P8164 m 17
* P8165 - přechod m 10

Výměna pružné spony Pandrol Fastclip ks 240

Výměna KL v mezipražcovém prostoru v oblasti přejezdů m3 10

Demontáže a montáže zařízení před, resp. po provedení prací:

* MIB ks 8
* Eurobalíza ks 43
* Počítadlo náprav ks 12
* Ukolejnění sloupu TV ks 170

## Rozpis materiálu

**Dodaný materiál: MJ: Výměra:**

Štěrk 32,5/63 t 1800

Spony Pandrol fastclip s antikorozní úpravou ks 200

# OVN – Ostatní a vedlejší náklady

V soupisu prací a materiálu jsou pro možnost přímého zadání procent se (u položek, které jsou zadávány procentuálně) zadávají základny pro výpočet jako 1/100 skutečného základu. OVN jsou v soupisu prací a materiálu uvedeny jako zvláštní díl. OVN jsou společné pro oba SO.

# Poznámky

* U přepravy kameniva je uvažováno o použití přepravy po železnici dopravcem bez kalkulování zpáteční cesty. Proto je použita položka s poloviční vzdáleností ujeté trasy. Viz. popis a poznámka položky pro přepravu.
* Rozhodující a závazné výměry prací a dodávek materiálu jsou uvedeny v soupisu prací a materiálu.

# Koordinace s ostatními probíhajícími opravami

V průběhu výluk pro SO 02 se předpokládá současná oprava přejezdu č. P8163 v km 144,600, v jejímž rámci se uvažuje s úplnou uzávěrou a demontáží a montáží přejezdové konstrukce. Oprava přejezdu P8163 bude prováděna jako jiná zakázka.

# Plánované výluky

Žst. Otrokovice: duben, červen 2019

Žst Tlumačov: květen 2019

TÚ Napajedla – Huštěnovice: červenec 2019

TÚ Nedakonice – St. Město: září 2019

# Zhotovitel zajistí a dodá

* Veškeré práce, materiál a přepravy uvedené v soupisu prací a materiálu.
* Zajistí uzávěry dotčených přejezdů.
* Technologické postupy výlukových prací dle Pokynu generálního ředitele č. 17 „Hospodárné využívání výlukových časů při opravných a údržbových pracích na železničních drahách ve správě Správy železniční dopravní cesty, státní organizace“, č. j. S3583/2013-TÚDC ze dne 1. října 2013.

# Objednatel dodá

* Seznam vlastníků kabelových tras a inženýrských sítí.
* Dokumentaci a zaměření APK za pomoci SŽG.

# Další požadavky objednatele

Objednatel předpokládá dodávku kameniva převážně z kamenolomu splňující technicko-kvalitativní podmínky, který je nejblíže k pracovnímu místu. V případě využití vzdálenějšího kamenolomu žádá objednatel o zdůvodnění a informování minimálně 7 dní před plánovaným datem dodání na stavbu.

V případě, že dodávka kameniva bude prováděna jinou cestou, než nejkratší možnou, musí zhotovitel o této skutečnosti informovat objednatele před uskutečněním cesty a náležitě zdůvodnit, případně doložit podklady, pro tuto skutečnost.

Pokud nebudou dodrženy výše popsané podmínky, objednatel si vyhrazuje právo, aby zmíněné dodávky kameniva byly účtovány dle jejich nejkratší možné cesty.

Nejdelší možná účtovatelná přeprava mechanizace na místo prováděných prací je 200 km.

Poplatek za použití dopravní cesty je započítán v rozpočtových položkách za přepravu.

Při konečné předávce prací budou zhotovitelem dodány datové výstupy ASP pro kontrolu dosažených posunů a zdvihů koleje.

# Seznam příloh

* Soupis prací a materiálu
* Základní informace o zakázce
* Popis technologie údržby a opravných prací – obecné zásady
* Stanovení nákladů na akci oprav a údržby