

č.j.: 10529/2013-SSZ-Šm

Příloha SP č.j.: 36034 / 2013 - OI

# POSUZOVACÍ PROTOKOL

## PŘÍPRAVNÉ DOKUMENTACE (DÁLE PD) STAVBY

### „Optimalizace trati Beroun(včetně) – Králův Dvůr “

ISPROFOND: 5213710004

#### 1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr
Charakteristika stavby:	optimalizace - modernizace
Místo stavby:	traťový úsek km 37,600 – 42,700 nového staničení trati Praha – Plzeň
Katastrální území:	Tetín u Berouna, Beroun, Jarov u Berouna a Králův Dvůr
Pověřený stavební úřad:	Beroun
Kraj:	Středočeský
Zadavatel (investor):	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město IČ: 70 99 42 34 DIČ: CZ - 70 99 42 34 Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9,
Ústřední orgán investora:	Ministerstvo dopravy ČR Náb. Ludvíka Svobody 12, 110 15 Praha 1
Zpracovatel dokumentace:	Metroprojekt Praha a.s., I.P.Pavlova2/1786, 120 00 Praha 2
Uvažovaná realizace:	Zahájení: 2015 Ukončení 2017 Potřebná délka výstavby 28 měsíců

## 2. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Uvažovaná stavba „Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr“ v km 37,600 – 42,700 nového staničení trati Praha – Plzeň je jednou ze tří staveb v traťovém úseku „Praha Smíchov – Beroun“, resp. Králův Dvůr. Řešení tohoto úseku prostřednictvím tří staveb bylo navrženo ve studii proveditelnosti pro trať Praha Smíchov – Plzeň. Jedná se o následující tři stavby:

- st. č. 1: Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) – Černošice (mimo),
- st. č. 2: Optimalizace trati Černošice (včetně) – Beroun (mimo) a
- st. č. 3: Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr.

Stavba č. 3 Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr navazuje na dokončenou stavbu „Optimalizace trati Beroun – Zbiroh“, která začínala v km 42,700 nového staničení – tj. v lokalitě Králova Dvora – viz. „Schválení rozhodnutí komise pro staničení o systému staničení v traťovém úseku Karlštejn – Králův Dvůr“ z 24.1.2012.

**Investiční záměr stavby** „Optimalizace trati Beroun (včetně) - Králův Dvůr“ (dále jen IZ) zpracovala a.s. SUDOP Praha v listopadu 2011. IZ byl schválen Ministerstvem dopravy dne 26. ledna 2012 pod č.j. 6/2012-910-IZD/1. V IZ byly sváleny celkové investiční náklady stavby, čerpané z finančních prostředků SFDI a fondů EU ve výši 1.636,213 mil. Kč, přičemž se jedná o náklady limitní.

Projekt je zaevidován pod. č. ISPROFOND 5213710004.

**Přípravnou dokumentaci** (dále jen PD) vypracovala společnost Metroprojekt Praha v roce 2012.

Rozhodujícími podklady pro zpracování přípravné dokumentace byly:

- investiční záměr stavby „Optimalizace trati Beroun (včetně) - Králův Dvůr“
- zadávací dokumentace, jejíž součástí byla provozně ekonomická studie „Komplexní řešení spojení Praha – Beroun jako součást III. TŽK“ z 06/2011,
- přípravná dokumentace stavby „Optimalizace trati Řevnice – Beroun“ z 08/2004 včetně příslušných geodetických a geotechnických podkladů
- pasportní informace správců o stavu HIMu;
- mapové podklady, údaje o vlastních nemovitostech (katastrální úřady);
- obecně platné zákony, vyhlášky, normy, dražní předpisy a výnosy.

Přípravu stavby zajišťuje Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (dále SŽDC), Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9.

## 3. ZAČLENĚNÍ STAVBY DO ÚZEMÍ A ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY

Nedokončenými úseky optimalizací, resp. modernizací třetího tranzitního železničního koridoru (dále jen III. TŽK) Praha – Cheb státní hranice, která je součástí evropské sítě TEN-T, jsou úseky: Cheb – státní hranice, Rokycany – Plzeň a Praha Smíchov – Králův Dvůr. Úsek „Praha Smíchov – Králův Dvůr“ je řešen ve stávající stopě, nacházející se převážně v údolí řeky Berounky, procházející kulturní krajinou s obcemi a městy tak, že tato konfigurace neumožňuje zásadní úpravy geometrické polohy koleje vedoucí k požadovanému zvýšení traťové rychlosti. Z hlediska interoperability se jedná o akceptovatelné řešení.

Stavba č. 3 „Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr“ se však výše uvedenému popisu zásadně vymyká, je úsekem relativně přímým, vyjma prvního oblouku v km 37,928 – 38,186 na vjezdu do ŽST Beroun a oblouku v nákladovém (seřaďovacím) nádraží Beroun. Zmíněný první oblouk patří do úseku s problémovou konfigurací terénu, která neumožňuje zvětšení poloměru oblouku, neboť by došlo k neúměrnému zásahu do přilehlého skalního masivu. Napřímení trasy středem nákladového nádraží, kterému nebrání žádná terénní překážka, odbor investiční SŽDC neschválil z důvodu neúměrných nákladů vůči nepatrnému efektu zkrácení jízdní doby. Došlo by totiž k zásadnímu zásahu do obou zhlaví nákladového nádraží. Trať tedy převážně prochází dražní



infrastrukturou – tj. železniční stanicí (osobním nádražím) Beroun km cca 38,0 – 39,21 a následným nákladovým nádražím km cca 39,21 – 41,48. Poslední část stavby km cca 39,21 – 42,7 prochází areálem Českomoravského cementu a.s. (dále jen ČMC), kde je osa kolejiště prakticky oboustranně zafixována pevnými stavbami ČMC. V km cca 41,9 prochází trať novou železniční zastávkou Králův Dvůr (původní se zruší) a do konce stavby v km 42,7 trať opět prochází trať průmyslovou zástavbou. Od km cca 38,2 – do konce stavby km 42,7 vede trať v souběhu s dálnicí D5 Praha - Plzeň a v souběhu s říčkou Litavkou, vinoucí se mezi dálnicí a železniční tratí.

Jedná se o stavbu, nepodléhající úplnému procesu EIA – viz. Závěr zjišťovacího řízení podle § 7 zák. č. 100/2001 sb. ze dne 10.7.2012, vydaný Ministerstvem dopravy pod č.j. 44949/ENV/12. Přesto PD definuje a řeší oblasti ochrany přírody a krajiny při zpracování PD a z toho plynoucí požadavky na zapracování do dalšího stupně projektu stavby a požadavky na realizaci stavby.

1.) V souladu se zásadami územního rozvoje Středočeského kraje z listopadu 2011

2.) V souladu se změnou č. 1 územního plánu města Králův Dvůr z 5. října 2010

Jedná o veřejně prospěšnou stavbu, což potvrdil písemně Odbor regionálního rozvoje Krajského úřadu Středočeského kraje dopisem spisové značky: SZ 100898/2012/KUSK REG/Vi ze dne 16.10.2012. V tomto smyslu bylo vedeno územní řízení na stavebním úřadě Beroun, odbor výstavby, Husovo náměstí 68, 266 43 Beroun.

**Územní rozhodnutí** bylo vydáno Stavebním úřadem Beroun dne 6. května 2013 pod číslem jednacím MBE/28628/2012/VÝST a **nabylo právní moci dne: 11.6.2013**

#### **4. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

Na základě smlouvy o dílo (dále jen SOD) číslo sml. objednatele 49/2011-IZ/PD a č. sml. zhotovitele 5794/MP, podepsané dne 11.10.2011 byl zpracován investiční záměr projektu viz. čl. 2. Všeobecné údaje.

Dále byla na základě této SOD zpracována přípravná dokumentace stavby původního názvu „Praha Smíchov-Beroun, 1. fáze, 3. stavba“ (řešící úsek Karlštejn – Králův Dvůr). Dodatkem č. 1 SOD byla tato stavba rozdělena na dvě části, které byly nově pojmenovány, přičemž tento posuzovací protokol se vztahuje pouze na jednu část výše uvedené stavby, tj. na stavbu pod názvem: „**Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr**“.

Poznámka: druhá část stavby tj. úsek Karlštejn – Beroun (mimo) byla přičleněna do prostřední stavby „Optimalizace trati Černošice (včetně) – Beroun (mimo)“.

##### **A. Projednání v dráze**

Přípravná dokumentace byla zpracována na základě vstupních a průběžných porad s dotčenými složkami „dráhy“ (SŽDC s.o. a ČD a.s.) dotčených organizací a orgánů státní správy. Záznamy a zápisy z těchto jednání jsou součástí přípravné dokumentace pod názvem **DOKLADY – Zápisy 1. část H.1.1 a DOKLADY - Zápisy 2. část H.1.2.** – viz. dokladová část PD.

Dokončený návrh technického řešení byl projednán viz. stanoviska a připomínky útvarů zadavatele – příloha H2. Připomínky z pojednání byly revidovány v rámci konferenčního projednání v „dráze“, konaného ve dnech 21.3.2012 a 28.3.2012 následovně:

1. Souhrnné vyjádření SŽDC s.o., Stavební správy západ (SSZ) – úsek technický č.j. 3266/2012-SSZ-ÚT z 19.3.2012
2. Připomínky k přípravné dokumentaci SŽDC s.o., SSZ – pracoviště Plzeň, ke sdělovacímu a zabezpečovacímu zařízení v Plzni dne 19.3.2012
3. Připomínky k přípravné dokumentaci, SŽDC s.o., SSZ – pracoviště Plzeň k mostním stavbám zde dne 23.3.2012
4. Připomínky k přípravné dokumentaci, SŽDC s.o., SSZ pracoviště Praha, k elektro-silnoproud
5. Vyjádření SŽDC s.o. GŘ Praha – odbor traťového hospodářství, č.j. 15232/12-OTH z 22.3.2012
6. Stanovisko SŽDC s.o. GŘ Praha – OAE, č.j. 14609/2012 OAE z 20.3.2012



7. Vyjádření SŽDC s.o., GŘ Praha, - OPD, OŘ regionálních center provozu, OORP, č.j. 14012/2012-OPD z 19.3.2012
8. Vyjádření SŽDC s.o., Správy dopravní cesty střední Čechy, č.j. 9471/2012-SDC STČ-OPS-246-PS-719/Če z 23.3.2012
9. Vyjádření SŽDC s.o., Správy dopravní cesty střední Čechy, bez č.j. ze dne 12.3.2012, Správa tratí Praha
10. Vyjádření SŽDC s.o., Správy dopravní cesty střední Čechy, č.j. 8027/2012-SDC STČ/420, Hr ze dne 13.3.2012
11. Vyjádření SŽDC s.o., Správy dopravní cesty střední Čechy, č.j. 7328/SDC STČ/500/Vi/0236 ze dne 14.3.2012
12. Dodatek vyjádření SŽDC s.o., Správy dopravní cesty střední Čechy, č.j. 7328/SDC STČ/500/Vi/0236 ze dne 21.3.2012
13. Souhrnné stanovisko GŘ ČD, a.s. č.j. 333/12-03 ze dne 30.3.2012 s přílohami:
  - Stavební oddělení: č.j. 4156/2012-O31 ze dne 30.3.2012
  - Regionální správa majetku: č.j. 1346/2012-200 ze dne 26.3.2012,
  - Provoz osobní dopravy: č.j. 171/2012-O16 ze dne 9.3.2012

Přijaté připomínky byly zapracovány do dokumentace, popřípadě jsou podmínkou tohoto posuzovacího protokolu pro další přípravu stavby – příloha: **DOKLADY- Zápis z konferenčního projednání, příloha č. H 3.** Přípravná dokumentace stavby byla vyprojektována v souladu s platnou legislativou a technickými normami a předpisy SŽDC a ČD.

### **B. Projednání s dotčenými organizacemi a orgány státní správy.**

Vyjádření organizací a orgánů státní správy jsou obsaženy v příloze PD: **DOKLADY – Vyjádření organizací a orgánů státní správy - H.4.**

#### **K vyjádřením, vyžadujícím reakci investora:**

k č.1: ČEZ Distribuce: Investor zajistil doklad o rezervování el. příkonu pro funkci podpůrné trakční transformovny – a to uzavřením budoucím smlouvy o připojení el. zařízení k distribuční soustavě do napěťové hladiny 22 kV číslo: 13\_SOBS01\_4120885027 ze 14.4.2013 – je předmětem úz. řízení,

k č.19: Městský úřad Beroun, odbor dopravy. Vše směřuje k tomu, že se bude jednat o veřejnou účelovou komunikaci, která by měla patřit městu Beroun, nikoliv SŽDC s.o.- bude dořešeno v dalším stupni PD.

k č.20 až 22: Městský úřad Beroun, odbor územního plánování a regionálního rozvoje, a k č.21: Městský úřad Beroun, starostka města Beroun. Investor vydal k výše uvedeným vyjádřením a požadavkům stanovisko – dokl. č. 22a z 25. června 2012, ze kterého vyplývá, že některé požadavky byly splněny, ostatní zrušeny jako irelevantní se stavbou nesouvisející.

### **C. Požadavky, připomínky účastníků ústního jednání územního řízení citované v územním rozhodnutí = příloha tohoto posuzovacího protokolu!**

#### **K vyjádřením, vyžadujícím reakci investora:**

k č.9: Městský úřad – dtto č.19 - komunikace bude veřejně přístupná.

k č.10: V dalším stupni bude prověřen stav objektu, v současné době se ukazuje, že objekt není obydlen a bude nutné prokázat oprávněnost požadavku.

k č.14: Podmínky KD TRANS: Větev B vlečky KD TRANS je připojena – požadavek splněn. Požadavek na zachování koleje 91s ve vlastnictví firmy KD Tras napojené na stávající výhybku č.115 seřadovacího nádraží není z hlediska nově navržených osových vzdáleností hlavních kolejí možný, neboť přiléhající stavby Českomoravského cementu poskytují prostor pro vybudování pouze tříkolejného kolejiště (stávající stav je čtyřkolejný). Při zachování koleje 91s by se tedy musela zcela zrušit výtažná kolej č. 95b ve vlastnictví SŽDC s.o., napojená na stávající výhybku 249, což je



v rozporu z funkcí seřadovacího nádraží. Fa KD TRANS byla s touto skutečností naposledy seznámena při místním šetření územního řízení na podkladě dokumentace pro územní rozhodnutí s tím, že je plnohodnotně vyřešen příjezd a odjezd nákladních souprav do areálu KD TRANS dokonce ve dvou variantách, tj. výtažnou kolejí mimo svážný pahrbek nebo po hlavní koleji č.2 – bude-li výtažná kolej obsazena. Soukromá kolej 91s je tedy plně nahrazena a počítá se s finanční kompenzací za snesenou kolej (výkup).

Přesto investor zajistí v dalším stupni PD expertní posudek k oprávněnosti vzneseného požadavku.

k č.15: Konkrétní požadavky dotčených účastníků budou řešeny dalším stupněm PD.

Závěrem lze konstatovat, že projednání přípravné dokumentace odpovídá uvažované náplni stavby. Vzniklé připomínky nebrání jejímu schválení. Připomínky, které je nutno respektovat, dořešit a zapracovat v dalším stupni jsou požadovány v bodu XI. tohoto posuzovacího protokolu.

## **5. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY**

Stavba „Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr“ je nedílnou součástí III TŽK, železniční evropské sítě TEN-T. Jedná se o komplexní rekonstrukci trati a modernizaci technologických zařízení, jejímž cílem je dosáhnout nejlepších možných parametrů železniční trati a technologie, resp. požadavků interoperability. Prioritně se sleduje zvýšení traťové rychlosti včetně možnosti průjezdu vozidel s naklápací technikou. Jak bylo uvedeno dříve, úsek Praha Smíchov - Králův Dvůr je posledním úsekem III. TŽK Praha Smíchov – Cheb státní hranice a jedná se o stavbu spolufinancovanou z prostředků EU.

Stavba má především zajistit:

- **Zvýšení rychlosti a zkrácení jízdních dob.**
- **Zvýšení konkurenceschopnosti v osobní i nákladní dopravě.**
- **Zavedení dovoleného nápravového tlaku 22,5 tuny, třídy zatížitelnosti D4 a zabezpečení prostorové průchodnosti pro ložnou míru UIC – GC.** Tyto stavební práce se budou dotýkat úprav železničního spodku a svršku a úprav mostů a propustků.
- **Vybavení stanic a zastávek nástupiště s plnou peronizací.** Nástupiště budou mít výšku 550 mm nad úroveň temene kolejnice, což umožní pohodlný, rychlejší a bezpečnější nástup cestujících do vozidel. Přístup na nástupiště bude bezbariérový.
- **Modernizaci sdělovacího a zabezpečovacího zařízení.** Tyto práce budou spočívat v úpravě sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, včetně dálkového řízení provozu.
- **Vybudování nového trakčního vedení.** Tyto práce představují vlastní trakční vedení, jeho rekonstrukci, úpravy závěsných optických kabelů, úpravy silnoproudých rozvodů a zařízení a vybudování nové podpůrné trakční měřírny Beroun.

Stavba odstraní současný velmi nevyhovující technický stav trati, vykazující časně poruchy, které omezují provoz trati, což způsobuje zpoždění vlaků a z toho plynoucí kritiku cestujících. Jednoznačným cílem je zvýšit komfort cestujících klidnou jízdou a nárůst cestujících, využívajících tento dopravní prostředek.

## **6. NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ A JEHO ZHODNOCENÍ**

Trať Praha – Beroun - Plzeň je zařazena do transevropského konvenčního železničního systému, na kterou se vztahují Technické specifikace pro interoperabilitu. Stavba tedy obsahuje rekonstrukci železničního spodku a svršku, úpravu nástupišť, přejezdů, mostů, podchodů a propustků, modernizaci zabezpečovacího zařízení s dálkovým ovládáním stanic z vybraného uzlu (Beroun) s možností budoucího ovládání v cílovém stavu z CDP Praha, výstavbu odpovídajícího sdělovacího a informačního zařízení, pokládku traťového metalického a optického kabelu, místní kabelizaci, rekonstrukci trakčního vedení včetně DŘT, elektronickou ochranu technologických objektů a technologií, kamerový systém pro zajištění bezpečnosti cestujících apod.

Navržená řešení naplňují v celém rozsahu jednotlivých objektů a provozních souborů výše uvedené standardy III. TŽK a cíle dle čl. 5 „Zdůvodnění stavby“.



Vybraný (rozhodující) technický návrh řešení (nový stav):

### **E.1.1 Železniční stavby**

Pro přehlednost je železniční svršek a spodek rozčleněn do třech základních úseků:

1. ŽST Beroun – osobní nádraží – km 37, 564 - 39,210

2. ŽST Beroun – nákladní a seřadovací nádraží – km 39,210 – 41,484

3. Úsek Beroun – Králův Dvůr – km 41,484 – 42,700 – konec stavby, navazující na dokončenou stavbu OPT Beroun (mimo) – Králův Dvůr.

ad. 1) ŽST Beroun - osobní nádraží představuje komplexní rekonstrukci se zcela novou konfigurací kolejí a zhlaví na obou stranách včetně napojení trati směr Rudná u Prahy.

Vedení hlavních kolejí je navrženo tak, aby rychlosti v těchto kolejích byly maximální možné, s respektováním limitujících prvků v daném území. Směrové poměry hlavní trasy ve stanici neumožní vložení delších přechodnic, z toho důvodu nelze uvažovat s využitím nedostatku převýšení do  $l=150\text{mm}$  a tím dalšího zvýšení rychlosti.

Rychlost v hlavní trase ve směru staničení

Staničení (km-km)	rychlost V/V130/Vk (km/h)
37,564 625 - 37,836 698	90/90/110
37,836 698 - 38,277 575	85/90/110
38,277 575 - 39,420 138	100/110/120
39,420 138 - 41,518 084 (42,700)	120/125/150

Užitečné délky hlavních kolejí osobního nádraží č. 1+1a - 875 m, 2+2a - 855m

Prostorové uspořádání: Po realizaci stavby bude řešený úsek vyhovovat následujícím parametrům UIC:- třída zatížení D 4 - prostorová průchodnost pro ložnou míru UIC-GC, tj. dle ČSN 73 6320 základní průřez Z-GC

Svršek kolejíště bude tvořen v hlavních staničních kolejích kolejnicemi tvaru 60E2 na bezpodkladnicových betonových pražcích, ostatní koleje budou tvořeny železničním svrškem novým 49E1 na bezpodkladnicových betonových pražcích, přednostně však S49 na betonových pražcích s tuhým upevněním. Pouze v koleji č.6, před výpravní budovou v oblasti podchodu, bude vloženo kolejové pole s pražci dřevěnými, což umožní snížit niveletu koleje a zároveň i hranu nástupiště, která bude i tak o několik centimetrů výše než je úroveň nástupišť stávajících. Výhybky v hlavních kolejích budou na pražcích betonových, vybaveny žlabovými pražci.

Kolejové lože v koleji č.1 a 2 bude min. tloušťky 350 mm od ložné plochy betonového pražce. Obdobně tak i v koleji č. 3, 5, 7 a koleji směr Rakovník. U ostatních dopravních kolejí, kde bude kolejové lože tloušťky 300 mm od ložné plochy betonového pražce, u dřevěných pražců 250 mm. Ve vlečkových kolejích a bude tloušťka 250 mm od ložné plochy betonového pražce, u dřevěných pražců 200 mm. Železniční svršek bude z kameniva frakce 32-63 mm.

Návrh pražcového podloží vychází z následujících vstupních parametrů:

hlavní koleje č.1 a 2	Eor/Epl=20/50 MPa (v úseku s $V_k > 120\text{ km/h}$ 30/50 MPa)
TÚ od Závodí – výh.č.11	Eor/Epl=20/40 MPa
kolej č.5 a 7	Eor/Epl=20/40 MPa
ostatní koleje	Eor/Epl=15/30 MPa

ad. 2) Nákladní nádraží je po úpravách středního zhlaví nově zapojeno tak, aby byly úpravy do zabezpečovacího zařízení v oblasti minimální. Nově je zapojena také tranzitní skupina „stovkových“ kolejí. Hlavní trasa kolejí č.1 a 2 kopíruje stávající stopu. V přímém úseku za nákladovým nádražím, kde jsou stísněné prostorové poměry, jsou nově vedeny jen tři koleje místo původních čtyř kolejí – tj.



kolejí č.1, 2, vlečkové koleje KD TRANS a výtahové koleje SŽDC napojené odvratem na vlečku KD TRANS.

Z uvedeného vyplývá, že je nutné z prostorových důvodů vlečkovou kolej č. 91s KD TRANS v úseku od výhybky č. 115 k úrovnovému přejezdu zrušit. V souběhu s hlavními kolejemi č.1 a 2 bude tedy pouze už jen jedna kolej. První část zmiňované souběžné koleje ve směru od seřadovacího nádraží bude bez úprav, druhá část se přizpůsobí (od km 41,030) nové konfiguraci kolejí v oblasti železničního přejezdu v ev.km 41,335. Osová vzdálenost spojovací koleje od koleje č.1 se pohybuje od hodnoty 5,3 m v oblasti začátku úprav (km 41,030), až po hodnotu 7,0 m v místě kde se kolej odklání levostranným obloukem do stávající výhybky č.4 vlečky KD Trans.

V oblasti železničního přejezdu budou vloženy tři jednoduché kolejové spojky. Před přejezdem spojka z koleje č.1 (km 41,246) do vlečkové koleje a za přejezdem z vlečkové koleje (km 41,351) do koleje č.1 na kterou navazuje další jednoduchá spojka (km 41,440) mezi hlavními kolejemi č.1 a 2 s návazností na výhybku odbočující z koleje č.2 (km 41,351) na vlečku KD Trans B.

Trasa hlavních kolejí je navržena tak, aby rychlosti v úseku byly konstantní. Za prvním pravostranným obloukem, kde je rychlost pro klasické rychlosti  $V=100$  km/h pro nedostatek převýšení do  $l=100$  mm,  $V=110$  km/h pro nedostatek převýšení do  $l=130$  mm a pro vozidla s naklápací technikou  $V_k=120$  km/h (dále jen  $V/V_{130}/V_k = 100/110/120$ ). Za tímto obloukem již navazují rychlosti  $V/V_{130}/V_k=120/125/150$  km/h až na konec stavby v km 42,7. Část středního zhlaví ležící v tomto stavebním objektu je navrženo na rychlost  $V=50$  km/h, včetně zhlaví tranzitní skupiny. Pouze do koleje č. 107 tranzitní skupiny bude ponechána stávající rychlost  $V=40$  km/h. Na opačném zhlaví nákladní skupiny je navržena jednoduchá kolejová spojka mezi kolejí č.1 a 2 na rychlost  $V=60$  km/h, odbočení do nákladového obvodu na rychlost  $V=50$  km/h.

Návrh pražcového podloží vychází z následujících vstupních parametrů:  
hlavní koleje č.1 a 2 Eor/Epl=20/50 MPa (v úseku s  $V_k>120$  km/h 30/50 MPa)  
TÚ od Závodí – výh.č.11 Eor/Epl=20/40 MPa  
kolej č.5 a 7 Eor/Epl=20/40 MPa  
ostatní koleje Eor/Epl=15/30 MPa

ad. 3) V rámci kolejových úprav dojde k odsunu kolejiště v prostoru zastávky Králův Dvůr z důvodu umístění vnějších nástupišť a zajištění mimoúrovňového přístupu pro cestující podchodem. Bude provedena kompletní výměna kolejového roštu. Navrženým řešením dojde ke zvýšení rychlosti.

V rámci prací na železničním spodku bude provedena sanace pražcového podloží pro dosažení požadovaných únosností a kompletní odvodnění železničního tělesa. Drážní těleso bude upraveno do normového stavu a v místech nedostatečně šíře zemního tělesa bude provedeno jeho rozšíření.

Před koncem úseku se koleje směrově napojují na oblouk ze stavby „Optimalizace trati Beroun – Zbiroh“.

Rychlost v hlavních kolejích je navržena v návaznosti na realizovaný úseku ze stavby „Optimalizace trati Beroun – Zbiroh“. Rychlosti jsou  $V=120$  km/h,  $V_{130}=125$  km/h,  $V_{150}=130$  km/h,  $V_k=150$  km/h.

Návrh pražcového podloží vychází z následujících vstupních parametrů:  
hlavní koleje č.1 a 2 Eo/Epl=30/50 MPa

### **E.1.2 Nástupiště**

Rekonstrukce nástupišť se týká žst. Beroun a nové železniční zastávky Králův Dvůr. Navržená délka nástupiště žst. Beroun mezi kolejí č. 1 a 3 a kolejí č. 0 a 2 činí 300 m v km 38,548 – 38,848.

Hrana nástupiště bude 550 mm nad TK a 1670 mm od osy koleje podél koleje č.3 a 10, podél ostatních kolejí bude vzdálenost 1,680 mm. Ostrovní nástupiště mají střešovitý sklon 2 % ke koleji. Nástupiště před výpravní budovou pak 2% od koleje s ohledem na stávající vstupy do budovy. Všechna nástupiště ve směru Prahu budou ukončena služebními schody a ve směru Plzeň budou nástupiště ukončena šikmým chodníkem, na kterou bude navazovat služební přechod. Přístup na nástupiště je zajištěn rekonstruovaným podchodem pro cestující se schodišti a výtahy, které budou nově součástí podchodu pro cestující. Stávající zavazadlový tunel se zruší (SO 13-38-02).



Navržená délka nových vnějších nástupišť zastávky Králův Dvůr činí 170 m, nacházející se v rozmezí km 41,785 až 42,012.

Hrana nástupiště je 550 mm nad TK a vzdálenost nástupní hrany je 1 670 mm od osy koleje. Šířka nástupiště činí 3,00 m, v místě výstupů s podchodu na nástupiště č. 1 je šířka 2,40m. Osová vzdálenost v prostoru nástupišť je proměnná v rozsahu od 4,75 do 4,15m.

Přístup na nástupiště č. 1 bude nově podchodem s výstupem schodištěm a přístupovým chodníkem, přístup na nástupiště č. 2 bude přímo od přístupové komunikace pouze chodníkem.

### **E.1.3 + E.2 Železniční přejezdy, komunikace**

1. Úprava přejezdu v km 41,343 88 je vyvolána změnou polohy kolejí. Přejezdová úprava je nyní navržena přes tři koleje (jedna vlečková kolej bude vypuštěna).

Konstrukce přejezdu je navržena celopryžová, uložena na betonových pražcích a v závěrných zídkách. Pod konstrukcí úrovněového přejezdu, budou z důvodu zvýšení životnosti upevňovacích součástí kolejnic budou použity upevňovadla s antikorozní úpravou.

Přejezdová konstrukce je šířky 14,40 m přes kolej č. 2, 13,20 m přes kolej č. 1 a 10,8 m přes vlečkovou kolej.

2. Přejezdová komunikace k podpůrné trakční měnirně u nádraží v Berouně.

Celková délka úpravy komunikace mimo areál měnirny je cca 205m, komunikace uvnitř oplocení pozemku měnirny má délku cca 146m, příjezd ke kotelně cca 47m. Komunikace mimo areál měnirny bude v majetku města, zpevněné plochy uvnitř areálu měnirny budou v majetku dráhy.

### **E.1.4 Mosty, propustky, zdi**

#### *Železniční mostní objekty a mosty na komunikacích*

Stavba obsahuje 9 objektů železničních a 2 mosty silniční, z toho v jednom případě SO 13-38-02 se jedná o demolici (zrušení) zavazadlového tunelu v žst. Beroun a v druhém případě SO 14-38-05 v km 42,033 se jedná o odstranění potrubí velkopřůměrové nefunkční trouby na „energomostu - lávce“ firmy ENERGO Králův Dvůr.

V žst. Beroun se jedná o přestavbu stávajícího podchodu SO 13-38-01 k jednotlivým nástupišťům, při zajištění bezbariérového přístupu na příslušná ostrovní nástupiště novými osobními výtahy. V nové železniční zastávce Králův Dvůr bude vybudován zcela nový podchod SO 14-38-01, zajišťující příchod na jednotlivá nástupiště, který nebude sloužit široké veřejnosti.

Ve 2 případech SO 13-38-03 a SO 14-38-03 se jedná o rekonstrukci železničního mostu s úplnou či částečnou výměnou horní mostní konstrukce, v dalším případě SO 14-38-02 se jedná o přestavbu mostu na propust DN 900.

U jednoho železničního mostu SO 13-38-04 a jednoho silničního nadjezdu SO 13-28-21 budou rekonstruovány mostní římsy a osazena nová trubková zábradlí.

U jedné žel. lávky SO 14-38-04 a silničního nadjezdu SO 13-38-20 budou vyměněny ochranné sítě.

#### *Propustky, opěrné zdi a lávky*

Stavba obsahuje 6 propustků, z toho se ve dvou případech jedná o jejich zrušení. Dále je předmětem 1 opěrná zeď a 4 návěsní krakorce.

### **E.2 Pozemní objekty**

Stavba obsahuje mimo jiné:

- stavební úpravy výpravní budovy žst. Beroun pro umístění dopravní technologie, tj. v rámci modernizace zejména zabezpečovacího zařízení,
- nové zastřešení nástupišť ŽST Beroun (stávající zastřešení ostrovních nástupišť v ŽST Beroun bude demontováno). Konstrukčně bude zastřešení typické ve tvaru tzv. vlašťovky - středový sloup s vyloženými nosníky (křídly) nesoucími podélné krokve (vlašské),



- výstavbu nového technologického objektu u nákladového nádraží v km 40,2 pro umístění slaboproudé technologie (místnosti pro sdělovací zařízení a DŘT), technologie zabezpečovacího zařízení (stavědlová ústředna a místnost baterií),
- výstavbu nové podpůrné trakční měnárny, (dále jen PTM) na rozhraní osobního a nákladového nádraží v km 39,3 pro posílení el.příkonu novou přípojkou 22 kV z trafostanice Tetín a související objekty jako je přístupová komunikace k PTM,
- demolici objektu stávající železniční zastávky Králův Dvůr, umožňující výstavbu nové železniční zastávky, vybavené přístřešky, demolici stávajících staveb 1,4 a 6
- PHS Králův Dvůr, pouze v návaznosti na dokončenou PHS ve stavbě OPT Beroun – Zbiroh, jinak je využita tzv. „stará hluková zátěž“.

### **E.3.1 Trakční a napájecí vedení**

#### *SO 13-35-01 Beroun - trakční vedení*

S ohledem na celkový stav trakčního vedení v optimalizovaném úseku trati i s dopadem stavebních úprav na trakční vedení je nutné pro zajištění kvality a provozní spolehlivosti trakčního vedení pro traťovou rychlost 160 km/hod provést celkovou rekonstrukci trakčního vedení, jejíž rozsah v jednotlivých lokalitách stavby je následující :

v žst. Beroun-osobní nádraží - provede se výměna trakčních podpěr v celé stanici a úplná výměna sestav TV kolejí v rozdělení do sekcí dle požadavku dopravního řešení

v žst. Beroun-seřaďovací nádraží bude provedena výměna trakčních podpěr na obou zhlavích stanice a úplná výměna sestav TV hlavních kolejí č. 1, 2. Stávající sestavy TV nad kolejemi č. 101, 103, 105 a 107 se převěsí na nové stožáry a brány, novým materiálem se rovněž provede zatrolejování spojek mezi hlavními kolejemi na obou zhlavích, provede se celková rekonstrukce napájecího vedení včetně výměny stávajících odpojovačů a napájecích převěsů, provedena bude výměna trakčních podpěr stožáry a brány ve staničení 39,4 – 40,3, montáž nového ZV 1x120mm<sup>2</sup> Cu podél koleje č.1 a 2 od odpojovačů 411,412 až po místo styku stejnosměrné a střídavé soustavy, v žst. Beroun-zast. Králův Dvůr-konec stavby km 42,700 - se provede výměna trakčních podpěr včetně vodičů. V km cca 41,025 bude pomocí děličů zřízeno nové stykové místo sestav 3 kV DC a 25 kV AC.

#### *SO 13-35-07 PTM Beroun - napájecí vedení*

Za zmínku stojí nově umístěné silnoproudé vedení 22 KV z trafostanice ČEZ k.ú. Beroun (náhorní plošina Tetín), do nově umístěné PTM (bod č. 4 předcházejícího článku „Pozemní stavby, demolice“.

### **E.3.3 Silnoproudé rozvody, osvětlení**

#### *SO 13-36-01 Beroun - kabelové rozvody nn a osvětlení*

##### *Úprava kabelových rozvodů nn*

V rámci tohoto stavebního objektu se vybuduje nová přípojka nn z TS01 do hlavního rozvaděče RH, který je situován v rozvodně nn ve VB. Z rozvaděče RH se zajistí záložní napájení nového RZZ ve VB a napájení strojoven výtahů. Napájení výtahů se provede přes proudový chránič se vybaví na konstrukci armování podchodu.

##### *Úprava osvětlení*

Osvětlení kolejíště je řešeno osvětlovacími věžemi OSŽ 20P. Z prostorových důvodů nelze zajistit osvětlení z osvětlovacích věží v plném rozsahu, proto osvětlení bude realizováno v kombinaci s osvětlovacími tělesy osazenými na trakčních stožárech. Napájení osvětlovacích se provede z rozvaděče RH. Napojení osvětlovacích těles na trakčních stožárech v obvodu Žst. Beroun se provede z rozvaděčů osvětlovacích věží. Celkem je uvažováno v prostoru Žst. Beroun s instalací 6ks osvětlovacích věží. Společná ovládací rozvodnice VO + EOV se osadí do dopravní kanceláře vnějšího výpravčího a ovládání bude místní nebo dálkové s přenosem dat o stavu a poruchách na stanoviště dispečera.



## **D.1. Železniční zabezpečovací zařízení**

### *PS 13-21-01 Beroun – staniční zabezpečovací zařízení*

V rámci projektu stavby je navrženo zařízení, které bude připraveno pro nasazení systému ERTMS v souladu s ustanoveními odd. 7.2.3 s tím, že subsystém bude vybaven funkcemi a rozhraními třídy B podle TSI CR CCS, přílohy B a montážní připraveností pro třídu A. Národní implementační plán ERTMS ze září 2007 byl již vydán a doplnění stavby o nadstavbu ERTMS vychází z tohoto plánu a musí být aktualizováno podle výsledků Pilotního projektu ETCS Poříčany – Kolín. Nové zabezpečovací zařízení umožní drážním vozidlům splňujícím TSI bez omezení využívat novou infrastrukturu.

Osobní nádraží, koleje 101 - 107 a dvoukolejný průtah koridorové trati směr Králův Dvůr bude vybaveno novým elektronickým stavědlem.

Seřadovací nádraží zůstane zabezpečeno elektromechanickým zabezpečovacím zařízením s řídicím přístrojem v DK seřadovacího nádraží a stavědly St.2 a St.3. Zrušeno bude stávající stavědlo St.1, St.4 a St.6 zabezpečující kolejovou křižovatku s vlečkou KDTrans. Kolejová křižovatka bude zrušena a z 2. koleje v zastávce Králův Dvůr odbočí vlečka odbočnou výhybkou č. 53.

Přejezd v km 41,335 bude zabezpečen novým elektronickým přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Vnitřní výstroj bude umístěna v novém prefabrikovaném domku u přejezdu. Zabezpečení přejezdu v km 42,808 se nemění, bude provedena jeho úvazka do elektronického stavědla.

Vzhledem k rozsáhlým úpravám kolejiště bude po dobu výstavby zabezpečena stanice mobilním provizorním elektronickým stavědlem. Zařízení bude umístěno v několika kontejnerech umístěných na jednotlivých zhlavích. V jednom z nich (nejblíže výpravní budovy) bude umístěno kompletní elektronické stavědlo včetně řídicího počítače, v ostatních budou pouze prováděcí počítače pro ovládání jednotlivých prvků v kolejišti.

## **D.2. Železniční sdělovací zařízení**

### *Přeložky a úpravy DOK a TK*

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení, zabezpečovacího zařízení informačního systému, kamerového systému, rozhlasového zařízení, radiového systému, GSM-R a dispečerské řídicí techniky se v obvodu Žst. Beroun navrhuje vybudovat nové a upravovat stávající dálkové optické kabely (DOK) a traťové metalické kabely (TK). S ohledem na dělení jednotlivých koridorových staveb je nutné se vrátit do provizorních stavů OPT Beroun – Zbiroh přeložením závěsných kabelů do definitivní polohy v zemi. Předmětem stavby je OPT a TK úseku žst. Beroun – Beroun Závodí.

### *Místní kabelizace*

V obvodu Žst. Beroun je navržena nová místní kabelizace. Stávající MK v Žst. Beroun nelze vzhledem k přestavbě železniční stanice a zabezpečovacího zařízení využít. Zejména se jedná o nový MOK, VB Beroun - PTM (pomocná trakč. měnična) Beroun – - TR 110/22 kV Tetín.

### *Přeložky a úpravy stávajících DK, TK*

Rekonstrukce Žst. Beroun a přilehlého traťového úseku do Zast. Králův Dvůr řeší úpravu železniční tratě s návazností na úpravu uložení DK. Dotčené dálkové kabely budou v provozu i po položení dálkových optických kabelů.

## **D3.1 Dispečerská řídicí technika**

V rámci stavby se navrhuje vybudovat podřízené stanice dispečerské řídicí techniky v úseku tratě (Žst Beroun osobní a nákladní nádraží, PTM Beroun). Dispečerská řídicí technika má zajišťovat ústřední řízení technologických celků PETZ a NZZ na budovaném úseku železniční trati jak je podrobněji popsáno níže.

Řízení systému PETZ a NZZ (pevných elektrických trakčních zařízení a napájení zabezpečovacích zařízení) provádějí a i v budoucnu budou provádět elektrodyspečeři z



elektrodispečinku železniční dopravní cesty Praha (označovaného někdy též ve starších dokumentech ED ČD, ŘSEÚ nebo ŘSED). V současné době se dispečink nachází částečně přestěhovaný v objektu rekonstruované budovy měřírny Křenovka na Libeňském zhlaví žst. Praha hl. nádraží (stavba „Nové spojení ...“). V této dokumentaci je již uvažováno pouze s touto novou lokalitou.

### **D.3.3 Podpurná trakční měřirna (PTM)**

Pro potřeby zajištění napájení trakčního systému 3 kV v případě výpadku TM Karlštejn a vzhledem k velkým úbytkům napětí na konci stejnosměrného úseku byla dle závěrů energetických výpočtů navržena podpurná trakční měřirna (dále PTM).

Pro zajištění umístění PTM bylo nutné zpracovat studii připojitelnosti – zpracovatel TÚDC. PTM bude nově napojena vysokonapětovým vedením 22 kV na stávající trafostanici ČEZ Distribuce k.ú. Beroun, která bude příslušně dostrojena na základě uzavřené budoucí smlouvy o připojení odběrného elektrického zařízení k distribuční soustavě do napěťové hladiny 22 kV.

## **7. SEZNAM PROVOZNÍCH SOUBORŮ A STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

### **D. TECHNOLOGICKÁ ČÁST**

#### **D.1. Železniční zabezpečovací zařízení**

PS 13-21-01 Beroun-staniční zab.zař. (def.i provizorní)

#### **D.2. Železniční sdělovací zařízení**

##### **D.2.1 Místní kabelizace**

PS 13-22-01 žst.Beroun - místní kabelizace  
PS 13-22-02 žst.Beroun, DOK, TK  
PS 13-22-03 žst.Beroun - přel.a úpravy stáv.DK  
PS 13-22-04 žst.Beroun,přeložky a úpravy ZOK ČD Telematika  
PS 13-22-05 žst.Beroun- Králův Dvůr, přenosový systém  
PS 14-22-01 Beroun-Kr.Dvůr, DOK TK  
PS 14-22-02 Beroun-Kr.Dvůr, přeložky a úpravy stáv.DK  
PS 14-22-03 Beroun-Kr.Dvůr, přeložky a úpravy ZOK

##### **D.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení**

PS 13-22-11 Žst. Beroun os.n. telefonní zapojovač  
PS 13-22-12 Žst. Beroun nákl.n. telefonní zapojovač  
PS 13-22-13 Žst. Beroun Závodí- telefonní zapojovač  
PS 13-22-14 Žst.Beroun os.n. sdělovací zařízení  
PS 13-22-15 Žst.Beroun nákl.n. sdělovací zařízení  
PS 13-22-16 Žst.Beroun os.n. - ASHS  
PS 13-22-17 Žst.Beroun nákl.n. - ASHS  
PS 13-22-18 Žst.Beroun os.n. - EZS  
PS 13-22-19 Žst.Beroun nákl.n. - EZS  
PS 13-22-20 PTM Beroun - EZS

##### **D.2.3 Informační zařízení**

PS 13-22-21 ŽST.Beroun os. n. rozhlas. zařízení pro cestující  
PS 13-22-22 Žst.Beroun os.n. informační systém  
PS 13-22-23 Žst.Beroun os.n. kamerový systém  
PS 13-22-24 PTM Beroun kamerový systém  
PS 14-22-10 Zast. Králův Dvůr, rozhlasové zařízení  
PS 14-22-11 Zast. Králův Dvůr, informační systém  
PS 14-22-12 Zast. Králův Dvůr, kamerový systém

##### **D.2.4 Rádiové spojení**

PS 13-22-31 Žst.Beroun, úprava TRS  
PS 13-22-32 Žst.Beroun, ochrany GSM-R



**D.3. Silnoproudá technologie, DŘT****D.3.1 Dispečerská řídicí technika**

PS 13-23-01	Beroun - zařízení DŘT
PS 13-23-02	PTM Beroun - zařízení DŘT
PS 13-23-03	PTM Beroun - místní řídicí systém
PS 13-23-04	Doplnění DŘT na ED Praha

**D.3.2 Silnoproudá technologie**

PS 13-23-10	Beroun trafostanice 22/0,4 kV
PS 13-23-11	Beroun trafostanice 22/0,4 kV nákladové nádraží
PS 13-23-12	Beroun rozvodna nn
PS 13-23-13	Beroun stat.měnič 3 kV pro ZZ (vč.uzemnění)

**D.3.3 Technologie napájecích stanic**

PS 13-23-20	PTM Beroun, rozvodna 22kV, technologie
PS 13-23-21	PTM Beroun, trakční transformátory
PS 13-23-22	PTM Beroun, stejnosměrná část 3kV-DC
PS 13-23-23	PTM Beroun, vlastní spotřeba
PS 13-23-24	PTM Beroun, filtrační zařízení, technologie
PS 13-23-25	PTM Beroun, vazba napaječů
PS 13-23-26	EPZ 3 kV DC Beroun, technologie
PS 13-23-27	EPZ 3 kV DC Beroun, vlastní spotřeba
PS 13-23-28	EPZ 3 kV DC Beroun, demontáž technologie

**D.4 Ostatní zařízení**

PS 13-24-01	Beroun-Výtahy
-------------	---------------

**E. STAVEBNÍ ČÁST****E.1 Inženýrské objekty****E.1.1 Železniční stavby**

SO 13-33-01	Beroun os.nádr.-žel.spodek
SO 13-33-02	Beroun os.nádr.-žel.svršek
SO 13-33-03	Beroun nákl.nádr. - žel.spodek
SO 13-33-04	Beroun nákl.nádr. - žel.svršek
SO 13-33-05	Beroun nákl.nádr, os nádraží . - výstroj trati
SO 14-33-01	Beroun-Králův Dvůr - žel.spodek
SO 14-33-02	Beroun-Králův Dvůr - žel.svršek
SO 14-33-03	Králův Dvůr - vlečka KD Trans
SO 14-33-04	Beroun-Králův Dvůr - výstroj trati

**E.1.2 Nástupiště**

SO 13-31-01	Beroun - nástupiště
SO 14-31-01	Zastávka Králův Dvůr - nástupiště

**E.1.3 Železniční přejezdy**

SO 13-32-01	Žel.přejezd v km 41,343
-------------	-------------------------

**E.1.4 Mosty, propustky, zdi****Železniční mosty**

SO 13-38-01	Most podchod v km 38,831
SO 13-38-02	Most v km 38,862 (zavazadlový tunel) - zrušení
SO 13-38-03	Most v km 39,391
SO 13-38-04	Most v km 41,357
SO 14-38-01	Most podchod v km 41,879
SO 14-38-02	Most v km 42,082
SO 14-38-03	Most v km 42,380
SO 14-38-04	Lávka v km 41,825 - ochr.sítě
SO 14-38-05	Lávka v km 42,033 – zrušení



**Železniční propustky**

SO 13-38-10	Propustek v km 37,946
SO 13-38-11	Propustek v km 39,070
SO 13-38-12	Propustek v km 39,844
SO 13-38-13	Propustek v km 40,587
SO 13-38-14	Propustek v km 41,163 - zrušení
SO 14-38-10	Propustek v km 42,146 - zrušení

**Mostní objekty na komunikacích**

SO 13-38-20	Most nadjezd v km 39,063
SO 13-28-21	Silniční most ev.č. 115 24-9

**Opěrné a zárubní zdi**

SO 13-38-30	Opěrná zeď v km 40,625-41,158
-------------	-------------------------------

**Lávky**

SO 13-38-45	Návěsní krakorec km 38,539
SO 13-38-46	Návěsní krakorec km 38,541
SO 13-38-47	Návěsní krakorec km 39,560
SO 13-38-48	Návěsní krakorec km 40,270

**E.1.5 Ostatní inženýrské objekty**

SO 14-42-01	Králův Dvůr - přeložka sděl.kabelů EZIKO v km 42,033
SO 14-42-03	Králův Dvůr-přeložka sděl kabelu Telefonica v km 41,861

**E.1.6 Potrubní vedení**

SO 13-37-01	PTM Beroun, přípojka vodovodu a kanalizace
SO 13-37-02	Tg objekt - přípojka vod. a kanalizace (jedná se o dešťovou kanalizaci)
SO14-37-01	Králův Dvůr-přeložka plynovodu km 42,033-ochrana plyn.a vodovodu km 41,146

**E.1.9 Kabelovody**

SO 13-39-01	Beroun - kabelovod
-------------	--------------------

**E.2 Pozemní objekty**

SO 13-34-01	Beroun-stavební úpravy výpravní budovy
SO 13-34-02	Beroun - zastřešení nástupišť
SO 13-34-03	Beroun - technologický objekt u nákl.nádr.
SO 13-34-04	PTM Beroun, stav.část
SO 13-34-05	PTM Beroun FKZ
SO 13-34-06	PTM Beroun - oplocení
SO 13-34-07	Beroun - objekt EPZ
SO 13-34-08	Beroun - orieantační systém
SO 13-34-09	PTM Beroun - komunikace
SO 13-34-10	PTM Beroun - demolice
SO 14-34-01	Zast.Králův Dvůr výpr.budova - demolice
SO 14-34-02	Zast.Králův Dvůr stavební úpravy vrátnice
SO 14-34-03	Zast. Králův Dvůr - přístřešek a zastřešení
SO 14-34-05	Zast. Králův Dvůr - oplocení
SO 14-34-06	Komunikace - úprava (přejezd km 41,343)
SO 14-34-07	Králův Dvůr PHS

**E.3 Trakční a energetická zařízení****E.3.1 Trakční vedení**

SO 13-35-01	Beroun - trakční vedení
SO 13-35-02	Beroun - převěšení ZOK - osobní nádraží
SO 13-35-03	Beroun - připojení ZZ na trakční vedení
SO 13-35-04	Beroun - připojení EPZ
SO 13-35-05	Beroun - trakční vedení - nákladové nádraží
SO 13-35-06	Beroun - převěšení ZOK - nákladové nádraží



SO 13-35-07	PTM Beroun - napájecí vedení
SO 13-35-08	PTM Beroun - zpětné vedení
SO 14-35-01	Beroun - Králův Dvůr trakční vedení
SO 14-35-02	Beroun - Králův Dvůr převěšení ZOK

**E.3.2 Elektrický ohřev výměn**

SO 13-40-01	Beroun - el.ohřev výměn
SO 13-40-02	EPZ Beroun-přípojka nn
SO 13-40-03	EPZ Beroun - kabelový rozvod

**E.3.3 Silnoproudé rozvody, osvětlení**

SO 13-36-01	Beroun - kabelové rozvody nn a osvětlení
SO 13-36-02	Beroun - osvětlení podchodu
SO 13-36-03	Beroun - dálkové ovládání ÚO
SO 13-36-04	Beroun - přípojka nn ze stat.měniče
SO 13-36-05	PTM Beroun - kabelová přípojka nn
SO 13-36-06	PTM Beroun - dálkové ovládání ÚO
SO 13-36-07	PTM Beroun - občasná návěst.50
SO 13-36-11	PTM Beroun - přípojka 22 kV
SO 13-36-12	PTM Beroun, vnější uzemnění
SO 13-36-13	EPZ 3 kV DC Beroun, vnější uzemnění
SO 14-36-01	Zast. Králův Dvůr - úprava kab.rozvodů nn,osvětlení
SO 14-36-02	Králův Dvůr,přeložky kabelu 6 kV km 41,525; 41,530
SO 14-36-03	Králův Dvůr,přel.kabelů nn km 42,033; vn km 41,532

**E.3.4 Ukolejnění vodivých konstrukcí**

SO 13-41-01	Beroun - osobní nádraží - ukolejnění OK
SO 13-41-02	Beroun - nákladové nádraží - ukolejnění OK
SO 14-41-01	Beroun - Králův Dvůr - ukolejnění OK

**8. SOUVISEJÍCÍ STAVBY**

Jak bylo uvedeno v úvodu, stavba navazuje na dokončenou, avšak dosud nezkolaudovanou stavbou „Optimalizace trati Beroun – Zbiroh“ která začínala v k.ú. Králův Dvůr a pokračuje současně připravovanou stavbu „Optimalizace trati Černošice (včetně)- Beroun (mimo). Zatím není známo, že by se stavbou měla kolidovat jiná „cizí“ investice. Není však vyloučené, že se v dalším stupni PD přihlásí vlastník „energomostru“ – lávky km 42,033 v Králově Dvoře, s požadavkem na provedení souběžné „rekonstrukce“ tohoto energo-mostu v majetku ENERGO KD s.r.o.

**9. KAPACITNÍ ÚDAJE**

Rozsah stavby	staničení začátku a konce úseku	km	37,564 – 42,700
	rekonstruovaný úsek v traťové délce	km	5,136

Parametr: jednotka: množství dle IZ: množství dle PD:

1. Délka nově vložených hlavních kolejí č. 1, 2 a 0 (součet)	m	8655	9.900
2. Počet nově vložených výhybek	ks	53	57
3. Délka nových nástupištích hran (žst.Beroun+zast.KD)	m	2450	2110
4. Počet nových podchodů (zast. Králův Dvůr)	ks	1	1
5. Délka demolovaných nástupišť (žst. Beroun+zast.KD)	m	2170	1483
6. Délka zastřešení nástupišť (žst. Beroun)	m	460	465

Zdůvodnění změny parametru proti IZ:

ad 1. Délka hlavních kolejí číslo 1 a 2, včetně koleje č. 0 nového číslování v žst Beroun, činí dle přípravné dokumentace cca 9.900 m (stanoveny graficky, nikoliv ze staničení), přitom délky výhybek jsou odečteny.



- ad 2. Nárůst o 4 výhybky z důvodu nezbytného propojování hlavních kolejí – nové připojení vlečky „B“, (KD TRANS neumožnil zrušení vlečky „B“), dále bylo nutné nově připojit vlečku „A“ KD TRANS do hlavní koleje s ohledem na nutnou demolici současného připojení vlečky „A“.
- ad 3. Kapacitní údaj z IZ neodpovídá současnému návrhu řešení nástupišť v žst. Beroun (1770 m) a zastávce Králův Dvůr (340 m) nových nástupištních hran.
- ad 5. Kapacitní údaj z IZ neodpovídá, demolice stávajících nástupišť žst. Beroun činí 1217 m délky nástupišť a v Králově Dvoře se budou demolovat dvě nástupiště po 133 m – celkem 266 m délky nástupiště.
- ad 6. Upřesnění PD.

## **10. ORGANIZACE VÝSTAVBY**

Vzhledem k požadavku zadavatele na minimalizaci výluk železničního provozu byla stavba rozdělena na stavební záběry optimální velikosti viz. návrh stavebních postupů.

Zábory ploch zařízení staveniště – dále jen ZS byly provedeny s ohledem na stavební program a charakter stavby. Jedná se o plochy dočasných stavebních záborů a skládkových ploch a plochy trvalých záborů stavby.

Plochy mají buď stávající napojení na veřejné komunikace nebo je uvažováno s jejich dočasným napojením staveništními komunikacemi.

Zábor ploch ZS je patrný z přiložených koordinačních situací 1 : 1000 (příloha C.2). Na těchto situacích jsou vyznačeny mimo jiné následující typy záborů:

a) plochy ZS dočasných stavebních záborů, skládkové plochy (obvod staveniště) montážní základny,

b) plochy trvalého záboru liniové stavby (obvod stavby),

přístupové cesty. Umístění recyklační základny se předpokládá na pozemku ČD a.s. v prostoru mezi seřadovacím nádražím a řekou Litavkou – dlouhodobý dočasný zábor. Je pravděpodobné, že umístění recyklační základny bude využito i sousedními stavbami OPT Černošice – Beroun, resp. OPT Praha Smíchov – Černošice.

Pro odstavení mechanizace a železničních vozů dodavatele jsou v každém postupu navrženy odstavné koleje. Jejich použití je však třeba vždy předem projednat s přednostou stanice (změněná dopravní situace od doby zpracování projektu a pod). Dále je nezbytné pro potřeby stavby uvolnit stávající prostory podél manipulačních kolejích ve stanicích a to i cestou dočasného zrušení pronájmů pozemků složišť apod.

## **11. PŘIPOMÍNKY**

Při další přípravě stavby a zpracování projektu je třeba respektovat následující připomínky, které vyplynuly z posuzování a projednávání dokumentace

### **Geodetické práce:**

- V rámci dalšího stupně PD budou v rámci výběrového řízení pro zhotovitele stavby objednány geodetické práce pro prokázání, resp. řešení obvodu dráhy (stávající + nový stav) vytýčením hranice dráhy a jejím vložení do katastru nemovitostí. Jde o to, že v rámci této přípravné dokumentace byly použity (se souhlasem objednatele) podklady původního zpracování PD z roku 2004, které je třeba řádně zrevidovat, doměřit a zabránit jakýmkoliv odchylkám následného geometrického plánu (dále jen GP) od záborového elaborátu, čili odchylkám od navrženého obvodu dráhy. V GP se tedy nesmí objevit žádné nevypořádané vlastnické vztahy, respektive jakákoliv nedostatečnost návrhu nového územního nároku nad rámec záborového elaborátu. Z uvedeného vyplývá, že i protihluková opatření PHS a nová kabelová vedení, vedená po okrajích tělesa dráhy budou mít své souřadnice a budou ležet v obvodu dráhy, kromě zcela neřešitelných výjimek, které budou řešeny vkladem věcného břemene.
- **Respektování připomínek a zápisů vzešlých z územního řízení:**
- Obecně: v dalším stupni PD budou prokazatelně dořešeny a zapracovány připomínky a požadavky účastníků územního řízení včetně závěrečných vyjádření, resp. souhlasů příslušných účastníků řízení s navrženým řešením. Do dalšího stupně PD budou zapracovány připomínky a požadavky ze závěru zjišťovacího řízení procesu EIA.



**Železniční svršek a spodek:**

Doplnění průzkumů:

- doplnit kopanou sondu v místě přeložky kolejí v zastávce Králův Dvůr, která leží mimo původní kolejiště, upřesnit návrh pražcového podloží,
- doplnit GT průzkum svahů pro statické posouzení navrhovaného rozšíření svahu v km 42,485 – 42,532, i mimo rozšíření pro prověření stávající stability
- doplnit průzkum zídek u paty svahu v km 42,390 – 42,532 pro podrobné zhodnocení jejich stavu
- doplnit průzkum pro zjištění únosností v oblastech ZKPP

Řešení SO 14-33-06 Beroun a SO 14-33-03 Králův Dvůr, vlečky KD Trans

- Je nutné ihned v úvodu zahájení projekčních prací prověřit a prokázat reálnost písemného požadavku KD TRANS z „ústního jednání územního řízení“ –(dále jen úst. jedn. ÚŘ) o možnosti zachování koleje č. 91s v majetku KD Trans, neboť v dokumentaci pro ÚŘ je tato kolej z prostorových důvodů zrušena. Projektant naváže na předešlé studie řešící daný problém, zpracované a.s. Metroprojekt Praha a studii dopravuje do konečného elaborátu, prokazujícího reálnost či nereálnost požadavku.
- Je nutné znovu prověřit návrh řešení připojení vlečky „B“ v prostoru zastávky Králův Dvůr a to ve vztahu k okolním stavbám a konstrukcím, jako je nově umístěné nástupiště a bezbariérový výstup (rampa) z podchodu zastávky Králův Dvůr, nadzemní lávka v km 41,825 a objekt bývalé vrátnice – nyní majetek firmy EZIKO. (V projektu bude změněn název SO14-34-02 na „Stavební úpravy objektu firmy „EZIKO“, neboť označení „bývalá vrátnice“ je časově irelevantní. Nutnost prověření připojení vlečky „B“ vychází opět z písemných stanovisek „úst. jedn. ÚŘ“ tj. dotčených účastníků řízení.
- doplnit zaměření vlečky ve vztahu k umístění oplocení pro prověření průjezdného průřezu ve vlečce
- pro konečné řešení připojení vlečky „B“ KD TRANS“ doplnit příslušná zaměření a průzkumy, přehodnotit návrh pražcového podloží

**Závěr**

Předložená přípravná dokumentace stavby odpovídá zásadám stanoveným Směrnicí generálního ředitele SŽDC č.j. 11/2006 ze dne 30.6.2006 “Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních” ve znění změny č. 1.s účinností od dne 1.4.2012. Její projednání s dotčenými orgány státní správy, správci sítí technického vybavení a v rámci organizací Českých drah a.s. a SŽDC s.o., s připomínkami, nebrání schválení a pokračování v další přípravě stavby. Uplatněné připomínky vzešlé z projednání a budou dořešeny v rámci zpracování dalšího stupně, projektu stavby. Jedná se však pouze o podrobné technické rozpracování a dořešení připomínek. Změna investičních nákladů schválených v přípravné dokumentaci jakož i změna sledovaných kapacitních údajů je nepřipustná.

Stavba „Optimalizace trati Beroun (včetně) - Králův Dvůr“ je v souladu se záměry MD ČR, SŽDC a Středočeského kraje.

Předložená přípravná dokumentace odpovídá potřebám SŽDC a požadavkům zákona o drahách č. 266/1994 Sb. a stavebního zákona č. 183/2006 Sb., vyhláškám č. 173/1995 Sb. (dopravní řád drah), č. 177/1995 Sb. (stavební a technický řád drah), vše v aktuálním znění. Odpovídá i požadavkům na přípravnou dokumentaci podle Směrnice GR SŽDC 11/2006.

Na základě výsledků projednání a posouzení předmětné přípravné dokumentace se doporučuje

a) schválit

- přípravnou dokumentaci „Optimalizace trati Beroun (včetně) - Králův Dvůr“ ;

b) stanovit závazné parametry stavby „Optimalizace trati Beroun (včetně) - Králův Dvůr“:



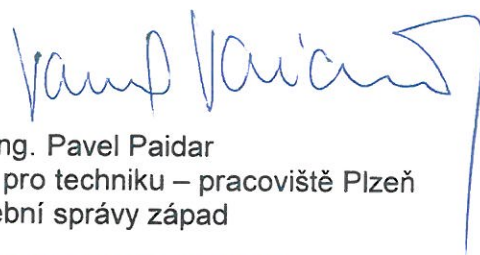
- počet rekonstruovaných stanic 1,
- počet rekonstruovaných zastávek 1
- celkovou délku rekonstruovaného dvoukolejného traťového úseku 5,13 km,

c) uložit investorovi stavby:

- zajistit další přípravu předmětné stavby při splnění podmínek, uvedených ve 4. a 11. kapitole tohoto posuzovacího protokolu;
- při přípravě dodržet výše uvedené závazné ukazatele stavby uvedené v kap. 9 tohoto posuzovacího protokolu.

Zpracovala: Ing. Nataša Šmejkalová 972 524 636

V Plzni dne 6. srpna 2013



Ing. Pavel Paidar  
náměstek ředitele pro techniku – pracoviště Plzeň  
Stavební správy západ

Správa železniční dopravní cesty,  
státní organizace  
**Stavební správa západ**  
190 00 Praha 9, Sokolovská 278/1955  
DIČ: CZ70994234  
(10)



