

**SPRÁVA  
ŽELEZNIC**

**STAVBU ZAJIŠŤUJE  
STAVEBNÍ SPRÁVA  
ZÁPAD**

**Modernizace traťového úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) –  
Hradec Králové (mimo)**



Název investora: Správa železnic, státní organizace  
adresa včetně PSČ: Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1  
IČ: 70994234  
DIČ: CZ70994234

## ZÁMĚR PROJEKTU

investiční akce: **Modernizace traťového úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) –  
Hradec Králové (mimo)**

### 1) Identifikační údaje projektu

číslo projektu: 5523520014  
název projektu: **Modernizace traťového úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) –  
Hradec Králové (mimo)**  
místo realizace (kraj): Královéhradecký

| Předpokládané celkové investiční náklady v cenové úrovni roku:         |                   | smíšená CÚ 2015 - 2029 |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|
| položka                                                                | tis. Kč (bez DPH) | tis. Kč (s DPH)        |
| Veřejné rozpočty - <i>doprava -<br/>(SFDI, OP Doprava, TEN-T, EIB)</i> |                   |                        |
| Ostatní veřejné zdroje<br><i>(uvést zdroj)</i>                         |                   |                        |
| Soukromé zdroje                                                        |                   |                        |
| Celkem                                                                 |                   |                        |

| Předpokládané celkové neinvestiční náklady v cenové úrovni roku:               |                   | smíšená CÚ 2015 - 2029 |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|
| položka                                                                        | tis. Kč (bez DPH) | tis. Kč (s DPH)        |
| Veřejné rozpočty - <i>doprava -<br/>(SFDI, kap. 327 - MD, OPD, TEN-T, EIB)</i> |                   |                        |
| Ostatní veřejné zdroje<br><i>(uvést zdroj)</i>                                 |                   |                        |
| Soukromé zdroje                                                                |                   |                        |
| Celkem                                                                         |                   |                        |

## 2) Návaznost na schválené koncepce a programy

ČSFR a následně ČR přistoupila k evropským Dohodám AGC (o mezinárodních železničních magistralách) a AGTC (o nejdůležitějších trasách mezinárodní kombinované dopravy a souvisejících objektech), na nichž se provede modernizace. Parametry modernizace byly definovány v uvedených dohodách a v plánech rozvoje železničních sítí vypracovaných na úrovni Evropské unie a Mezinárodní železniční unie (UIC).

Správa železnic, státní organizace, převzala rokem 2003 povinnost údržby a modernizace železnic v majetku České republiky. Pro stanovení investičních priorit jsou podstatné jak závazky vyplývající z mezinárodních dohod, tak i aktuální tuzemské potřeby. SŽ definuje priority v oblasti modernizace dráhy takto:

- modernizace čtyř mezinárodních železničních koridorů;
- modernizace vybraných železničních uzlů;
- interoperabilita vybrané železniční sítě;
- pokračování elektrizace vybraných železničních tratí;
- regionální projekty;
- racionalizace vybraných železničních tratí a železničních stanic;
- investice do majetku železnic s cílem udržení její provozuschopnosti;
- zvýšení bezpečnosti na železničních přejezdech;
- výhledová příprava realizace vysokorychlostních tratí na území ČR s cílem napojení nejdůležitějších evropských aglomerací do evropského systému vysokorychlostních tratí.

Nejedná se o pořadí důležitosti, realizace vyjmenovaných priorit probíhá současně. Pro financování jednotlivých projektů slouží Operační program doprava, Program TEN-T a vlastní zdroje.

Traťový úsek Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové neleží na trase definované v evropských dohodách AGC a AGTC, není zařazen do sítě TEN-T. Traťový úsek Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové je jednou ze souboru staveb na rameni Velký Osek - Choceň. Celé rameno je na úrovni ČR součástí řešené alternativní trasy k I. tranzitnímu železničnímu koridoru vedené přes Děčín – Všetaty – Velký Osek – Hradec Králové – Choceň, v evropském měřítku potom pro kontejnerovou dopravu zejména pro relaci přístavy v Severním moři/Severní Porýní-Vestfálsko – Morava. Proto musí splňovat požadavky Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013 ze dne 11. prosince 2013 o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě a o zrušení rozhodnutí č. 661/2010 EU. Hlavní priority pro železniční infrastrukturu jsou:

- napojení nákladních terminálů na silniční infrastrukturu, případně infrastrukturu vnitrozemských vodních cest;
- dosažení interoperability, splnění požadavků TSI;
- vybavenost systémem ERTMS;
- umožnění provozu nákladních vlaků o délce 740 m.

Důležitým dokumentem přijatým na národní úrovni jsou Dopravní sektorové strategie 2. fáze (DSS 2), které byly schváleny vládou ČR 13. 11. 2013. Zájmovou železniční trať lze zahrnout pod kapitolu Přístup k ostatním částem železniční sítě TEN-T a ostatním významným částem železniční infrastruktury bez konkrétní přidělené finanční alokace v období 2014 - 2020 dle Návrhové varianty financování, konkrétně Železniční dopravní cesta přizpůsobená potřebám dopravců; otevírání trhu v dálkové a regionální dopravě a související potřeby zlepšení parametrů infrastruktury

Železniční trať Velký Osek – Hradec Králové – Choceň je zmiňována v návrhu Operačního programu Doprava 2021+: Priorita 1 – FS: Evropská, celostátní a regionální mobilita. V kapitole Železnice je uvedeno: Mimo síť TEN-T se předpokládá směřování investic do tratí významných pro nákladní dopravu, např. Velký Osek – Hradec Králové – Choceň.

Souběžně s úsekem Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové jsou připravovány související investice Správy železnic, státní organizace.

#### Rekonstrukce trakční napájecí stanice Káranice

Napájecí bod magistralního rozvodu 22 kV, probíhá příprava zadání projektové dokumentace, předpoklad realizace 2026 - 2028.

#### Rekonstrukce trakční napájecí stanice Dobšice nad Cidlinou

Napájecí stanice AC 25 kV 50 Hz pro zájmový úsek, napájecí bod magistralního rozvodu 22 kV, probíhá příprava zadání projektové dokumentace, předpoklad realizace 2026 - 2028.

#### Modernizace traťového úseku odbočka Kanín – Chlumeck nad Cidlinou (včetně)

Sousední úsek železniční tratě, zpracovává se DÚR, předpoklad realizace 2023 – 2029.

V roce 2027 se předpokládá současná realizace úseků Kanín – Chlumeck nad Cidlinou a Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) a TNS Dobšice. Součástí realizace bude instalace ETCS, DOZ, GSM-R a konverze napájecí soustavy na AC 25 kV 50 Hz.

#### Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec Králové, 1. etapa, ŽST Hradec Králové hl. n.

Sousední železniční stanice, zpracovává se DÚSP, předpoklad realizace 2023 – 2027.

V Hradci Králové připravuje ŘSD ČR akci I/11 – I/37 Jižní spojka Hradec Králové.

Silnice kříží mimoúrovňově železniční trať. Zpracovává se DÚR, předpoklad realizace 2027.

### **3) Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu**

#### **Stručné zhodnocení stávajícího stavu**

Železniční trať 020 Velký Osek - Choceň byla postupně uváděna do provozu v letech 1870 - 1875. V roce 1965 byla trať elektrizována.

Traťový úsek je součástí dráhy celostátní, jednokolejné, elektrifikované stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV. Ve stavebně řešeném úseku leží Odbočka Plačice, ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice, ŽST Káranice, ŽST Nové Město nad Cidlinou, zastávka Hradec Králové-Kukleny, zastávka Lhota pod Libčany, zastávka Kratonohy.

V Odbočce Plačice se do trati 020 připojuje tzv. Plačická spojka – celostátní dráha z Opatovic nad Labem-Pohřebáčky, která propojuje tratě 020 a 031.

Traťová třída zatížení je D4, v úseku Odbočka Plačice – Hradec Králové hlavní nádraží C3. Maximální traťová rychlost je 100 km/h. Organizování a provozování drážní dopravy na této trati je provozováno podle předpisu SŽ D1. Traťové zabezpečovací zařízení je 3. kategorie – automatické hradlo.

V řešeném úseku je 22 stávajících veřejných úrovnňových přejezdů. V úseku je 6 stávajících železničních mostů, 33 stávajících železničních propustků, trať překonávají 2 silniční nadjezdy a 1 dálniční nadjezd.

Většina prvků železniční tratě je na hranici morální (dražní technologie) a někdy i fyzické životnosti (trakční vedení). Jen malou část staveb a zařízení lze využít i po úpravách po stavbě.

Železniční svršek je v hlavních staničních a průběžných traťových kolejích převážně ve tvaru R65, v kratších úsecích též UIC60 na betonových nebo dřevěných pražcích z let 1979 – 2011. Stávající železniční svršek se do hlavních kolejí nebude používat, bude v minimálním množství využit ve vedlejších kolejích.

Ve stanicích jsou nízka, vnější a úrovnňová nástupiště, na zastávkách jsou vnější nástupiště.

#### **Zdůvodnění nezbytnosti realizace navrhovaného projektu**

Stavba v úseku Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové je jednou ze souboru staveb na rameni Velký Osek - Choceň. Celé rameno je potom na úrovni ČR součástí řešené alternativní trasy k I. tranzitnímu železničnímu koridoru v úseku Kolín – Choceň. Alternativní trasa umožní

přetrasování nejen výhledově dlouhých nákladních vlaků do 740 m do trasy nabízející z hlediska rozsahu osobní dopavy větší volnost a plynulost v provázení tras nákladní dopavy. Právě větší plynulost v provázení nákladních vlaků a následně významné zkrácení jízdních dob lze považovat za hlavní důvod k tomu, aby dopravce byl motivován k využití trasy přes Hradec Králové, která je však o cca 11 km delší a sklonově náročnější než I. TŽK. Trasa přes Hradec Králové umožní převzetí především dlouhých nákladních vlaků kombinované přepravy. Toto je možné především ve variantě A4+B4 Studie proveditelnosti Velký Osek – Choceň, to je při plném zdvoukolejnění železniční tratě, kdy vlivem plného zdvoukolejnění značně vzroste spolehlivost a stabilita GVD.

Realizace stavby umožní efektivní zavedení nového segmentu dálkové osobní dopavy vlaků Ex Praha – Hradec Králové, kdy po realizaci všech plánovaných železničních staveb mezi Prahou a Hradcem Králové a zkrácení jízdních dob těsně na cca 65 min budou vlaky srovnatelnou alternativou k silniční dopravě.

Hlavním cílem navrhované stavby je:

- zvýšení konkurenceschopnosti železniční dopavy, především dálkových a páteřních meziregionálních železničních spojení,
- vytvoření podmínek pro případné zavedení expresních vlaků Praha – Hradec Králové ještě před výstavbou RS5,
- zlepšení parametrů tratě pro efektivnější provoz nákladní železniční dopavy (alternativní trasa pro I. tranzitní železniční koridor).
- zlepšení technického stavu a parametrů řešené tratě (uvedení tratě, stanic a návazných železničních zařízení do normového stavu),
- zlepšení možností sestavy GVD regionální a dálkové dopavy, stabilizace GVD dálkové dopavy v praktickém provozu,
- minimalizace dopadů výlukové činnosti na dotčené systémy dálkové a regionální dopavy,
- zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících,
- zajištění bezbariérového přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace,
- snížení negativních vlivů z železniční dopavy na životní prostředí a zdraví obyvatelstva,
- minimalizace nákladů na provozování železniční dopravní cesty.

Stavba bude mít přínosy především pro:

- uživatele vlaků (cestující a nákladní přepravce),
- objednatele vlaků (regionální veřejná doprava),
- provozovatele železniční sítě, provozovatele vlaků (dopravce),
- obyvatele v okolí stavby.

### **Stav přípravy akce v době zpracování záměru projektu**

Centrální komise MD ČR schválila v 10/2015 „Studii proveditelnosti trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň“ s výběrem varianty A4+B4.

Byla zpracována DÚR na variantu A4+B4 Studie proveditelnosti.

Na MŽP ČR probíhá posuzování záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (EIA).

### **Výsledky průzkumů**

#### **Geotechnický průzkum**

Geotechnický průzkum stanovil materiál a únosnost pražcového podloží a podmínky pro zakládání mostů, propustků a zdí, protihlukových stěn a objektů pozemních staveb.



#### Stavebně technický průzkum

Stavebně technický průzkum stanovil vlastnosti materiálů železničních mostů pro další posouzení a návrh rekonstrukcí a dalšího využití mostů.

#### Hydrogeologický průzkum

Hydrogeologický průzkum byl součástí geotechnického průzkumu a stanovil výšky hladin podzemních vod na jednotlivých stanovištích a mineralizaci podzemních vod ve vztahu k betonovým základovým konstrukcím.

Bylo doplněno hydrogeologické posouzení vlivu stavby na okolí, které stanovilo možný vliv stavby mimoúrovňových křížení v dosahu hladiny podzemní vody na tuto v okolních jímácích objektech (studních).

#### Korozní průzkum

Korozní průzkum inženýrských objektů prokázal přítomnost stejnosměrných elektrických polí. Proudová hustota bludných proudů vykazovala třetí až čtvrtý stupeň agresivity půdního a horninového prostředí. Na mostě budou provedena opatření proti bludným proudům na stupni 4. Na stavbě budou minimalizovány úniky zpětných trakčních proudů do země, budou použity izolované ukolejňovací vodiče. Trakční stožáry budou ukolejňovány přes průrazky s opakovatelnou funkcí. Bleskojistky budou na trakčních stožárech montovány izolovaně s izolovaným svodem.

#### Biologický průzkum

Byl proveden celoroční botanický a zoologický průzkum, který stanovil výskyt zvláště chráněných druhů v zájmovém území. Nebyl zjištěn zvláště chráněný rostlinný druh. Bylo zjištěno 11 zvláště chráněných živočišných druhů. V průzkumech jsou navržena opatření k ochraně druhů. Vliv na faunu a flóru je hodnocen jako nevýznamný.

#### Dendrologický průzkum

Dle provedeného dendrologického průzkumu budou v prostoru stavby skáceny stromy a smýceny keře dle potřeb stavby a budoucího bezpečného provozu na železnici. Dendrologický průzkum neprokázal výskyt chráněných druhů dřevin.

### **4) Požadavky na technické řešení**

#### **Základní technické řešení investiční akce**

Stavba zahrnuje celkovou modernizaci stávající jednokolejné železniční tratě převážně ve stávající stopě, směrové úpravy jsou navrženy v Odbočce Plačice a před Chlumcem nad Cidlinou. Součástí modernizace je rozšíření tratě na dvoukolejnou mezi ŽST Hradec Králové hlavní nádraží (mimo) a ŽST Chlumeck nad Cidlinou (mimo), zvýšení rychlosti na 160 km/hod vyjma obou konců úseku.

V roce 2027 se předpokládá současná realizace úseků Kanín – Chlumeck nad Cidlinou a Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) a TNS Dobšice. Součástí realizace bude instalace ETCS, DOZ, GSM-R a konverze napájecí soustavy na střídavou AC 25 kV 50 Hz.

Stanice Káranice, Dobřenice a Praskačka budou rekonstruovány včetně peronizace (vyjma Praskačky) a prodlouženy pro dlouhé vlaky 740 m. ŽST Praskačka bude nadále sloužit pro nákladní dopravu, nástupiště budou vysunuta do traťového úseku k přejezdu mezi obcemi Praskačka a Urbanice. ŽST Nové Město nad Cidlinou bude změněna na zastávku Nové Město nad Cidlinou. Budou přestavěny zastávky Hradec Králové-Kukleny, Lhota pod Libčany a Kratonohy, bude zřízena nová zastávka Obědovice. Odbočka Plačice bude rekonstruována. Železniční stanice nebudou pravidelně obsazeny provozními zaměstnanci a železniční provoz bude řízen dálkově z Centrálního dispečerského pracoviště v Praze. Výpravní budovy ve stanicích Praskačka, Dobřenice, Nové Město nad Cidlinou budou odstraněny. Výpravní budova v ŽST Káranice bude rekonstruována na technologický objekt. Na Odbočce Plačice, v ŽST Praskačka, Dobřenice a Káranice budou vybudovány nové technologické objekty pro zabezpečovací, sdělovací a energetická zařízení.

Součástí stavby jsou opatření k omezení dopadů účinku hluku z železniční dopravy, vyvolané úpravy pozemních komunikací a sítí technické infrastruktury, vyvolané úpravy oplocení pozemků, vyvolané demolice. Mimo stavební úsek stavba zahrnuje připojení zabezpečovacího zařízení

do ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka, ŽST Hradec Králové hl. n. a ŽST Chlumec nad Cidlinou, vedení magistralního rozvodu 22 kV z TNS Hradec Králové, úpravu sdělovací místnosti ve výpravní budově v Chlumu nad Cidlinou.

Součástí stavby jsou náhrady stávajících úrovňových přejezdů: P4001 v ev. km 26,736 v Hradci Králové mezi ulicemi Kudrnova a Honkova podchodem, P4000 v ev. km 26,195 v Hradci Králové v ulici Pardubická podjezdem, P3997 v ev. km 21,907 mezi Praskačkou a Vlčkovými nadjezdem, P3995 v ev. km 19,632 ve Lhotě pod Libčany cestou k sousednímu přejezdu, P3990 v ev. km 13,572 v Dobřenicích nadjezdem, P3989 v ev. km 12,060 v Kratonohách cestou k sousednímu přejezdu, P3986 v ev. km 9,793 v Obědovicích cestou k sousednímu přejezdu, P3984 v ev. km 8,425 v Káranicích rozšířením podchodu ve stanici a silnici k sousednímu přejezdu, P8358 v ev. km 0,135 v Káranicích na účelové koleji do TM Káranice zrušení bez náhrady, P3982 v ev. km 7,202 v Chudeřicích cestou k sousednímu přejezdu.

Součástí stavby jsou i nové podchody: u přejezdu P3999 v ev. km 25,119 v Hradci Králové v ulici Pardubické u Panelárny pro pěší a cyklisty, v ŽST Dobřenice pro cestující, v ŽST Káranice pro cestující, pěší a cyklisty. Jako vyvolaná investice bude úplně přestavěn silniční nadjezd silnice II/324 v žkm 23,972 v Hradci Králové Plačicích včetně mostu přes Plačický potok v násypu nadjezdu.

#### Železniční spodek a svršek

V traťových úsecích mezi Hradcem Králové a Chlumcem nad Cidlinou bude přidána druhá kolej. Bude modernizován železniční svršek, stávající kolejnice a pražce budou odstraněny, kolejové lože bude odtěženo. Bude položeno nové kolejové lože, nové pražce a kolejnice. Ve stávající koleji bude provedena sanace konstrukce pražcového podloží, bude zlepšeno odvodnění. Bude vybudováno nové těleso pro druhou kolej.

Směrové vedení železniční tratě bude upraveno na rychlost 160 km/h při minimalizaci záborů pozemků soukromých vlastníků. Znamená to směrové úpravy stávající železniční tratě v oblasti Odbočky Plačice v žkm 24,7 – 23,1 a před Chlumcem nad Cidlinou mezi žkm 2,3 – 0,9, v navazující stavbě pak až do žkm 0,4. Na vjezdu do ŽST Hradec Králové hl. n. je navržena rychlost 80 km/h. Před ŽST Chlumec nad Cidlinou je od žkm 2,3 rychlost postupně snižována až na 130 km/h, v navazující stavbě na 110 km/h. Rychlost 160 km/h je navržena přes ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice, ŽST Káranice.

Kolejový svršek je navržen tvaru 60 E2 na betonových pražcích s pružným upevněním, je navržena bezстыková kolej.

V **ŽST Hradec Králové** hlavní nádraží bude doplněna kolejová spojka do plného počtu čtyř výhybek.

V **Odbočce Plačice** je do trati Velký Osek – Choceň připojena Plačická spojka z Opatovic nad Labem-Pohřebačky. Odbočka Plačice bude přestavěna na odbočku z dvoukolejné tratě včetně dvojice kolejových spojek v hlavní trati směrem na Praskačku pro připojení do hlavní tratě. Pro ochranu hlavní tratě v zapojení Plačické spojky je navržena odvrtná písková kolej.

*Schéma: Odbočka Plačice km 23,909, stávající stav*

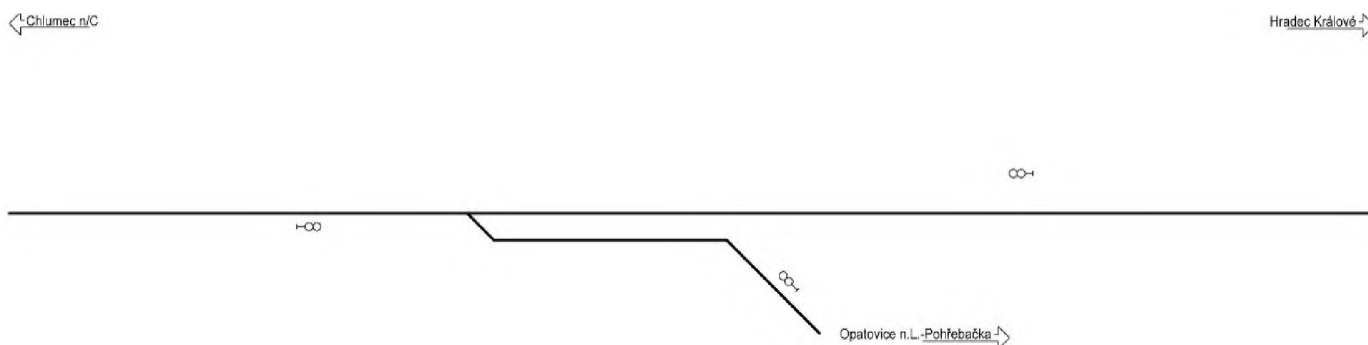
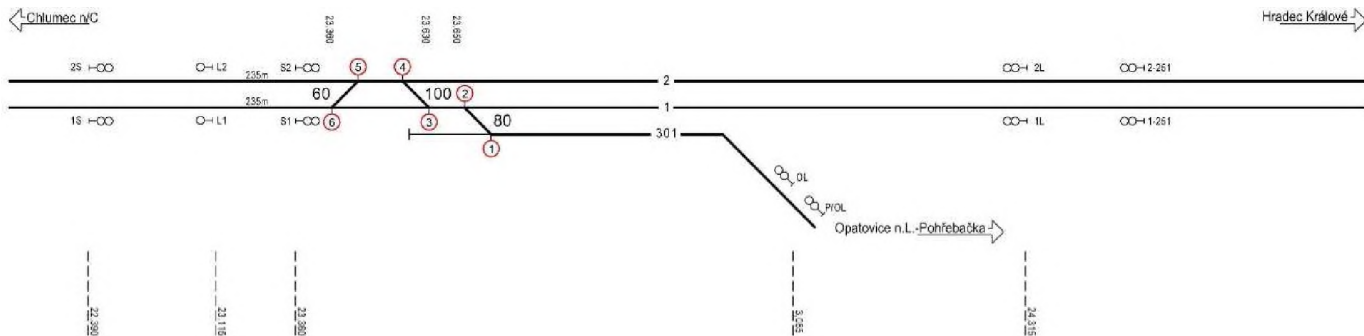




Schéma: Odbočka Plačice km 23,909, navrhovaný stav



V **ŽST Praskačka** bude upraveno stávající kolejiště. Spojky na hradeckém zhlaví začínají za přejezdem ev. km 20,918. Do hlavní koleje č. 1 bude zaústěna předjízdňá kolej č. 3 užitečné délky 800 m. Do koleje č. 3 bude zaústěna kusá manipulační kolej č. 5 s odstavnou plochou pro vlaky RID ukončená zarážedlem, kolej je mimo zástavbu. Spojky na chlumeckém zhlaví leží až za přejezdem ev. km 19,632, který se tak dostává na staniční koleje a je navržen ke zrušení. Nová vnější nástupiště budou vysunuta před přejezd ev. km 20,918 do nové zastávky Praskačka. Bude zrušena stávající nákladní rampa a nakládková plocha na severní straně stanice, nová plocha bude zřízena u koleje č. 3a na jižní straně stanice.

*Schéma: ŽST Praskačka km 20,570, stávající stav*

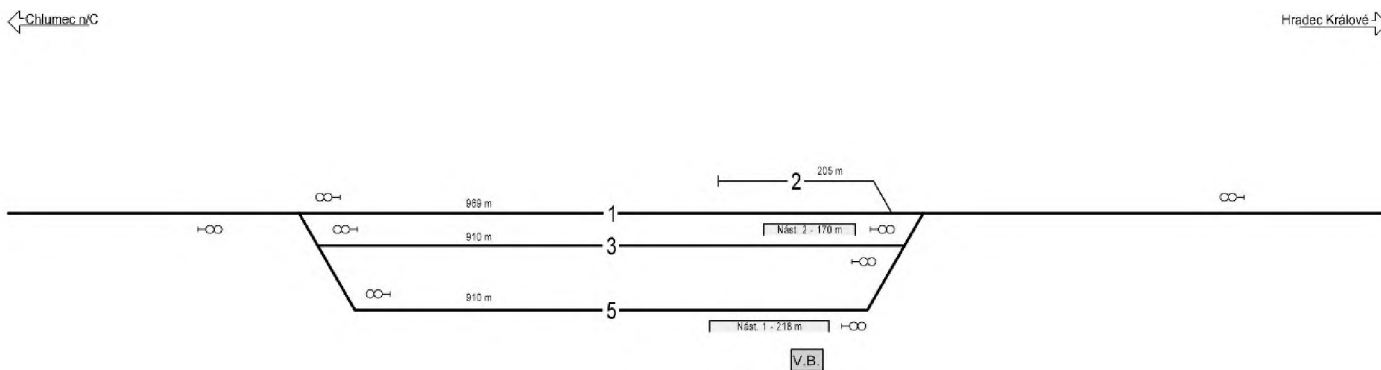
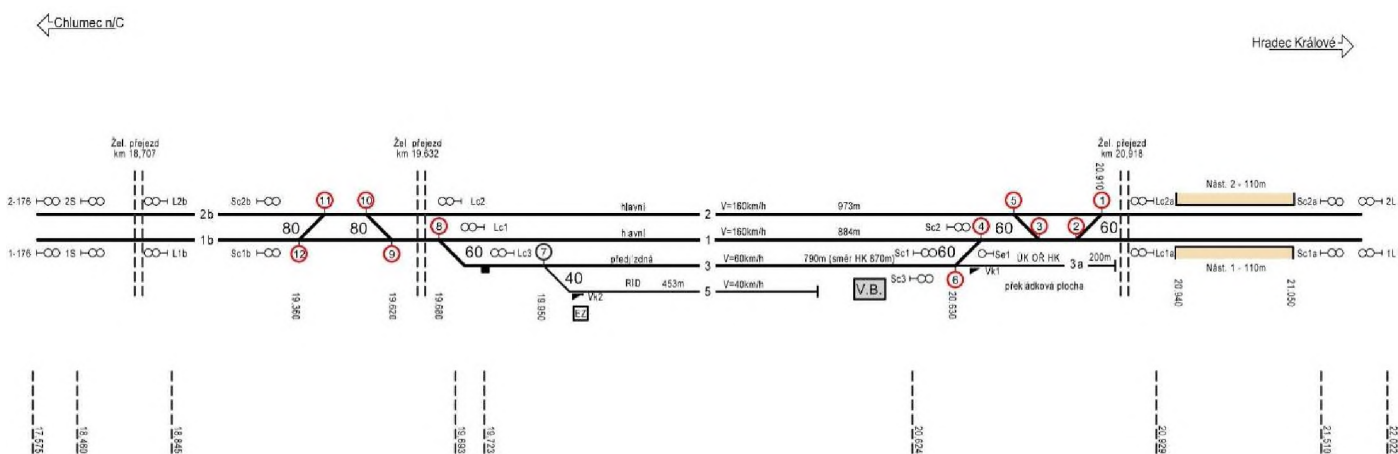


Schéma: ŽST Praskačka km 20,570, navrhovaný stav



**V ŽST Dobřenice** bude upraveno stávající kolejiště. Spojka na hradeckém zhlaví začíná za přejezdem ev. km 15,206. Do hlavní koleje č. 1 bude zaústěna předjízdna kolej č. 3 užitečné délky 496 m a do koleje č. 3 kusá manipulační kolej č. 5 s překládkovou plochou na jižní straně stanice. Pro manipulaci s vozy bude sloužit část koleje č. 3. Kolejové spojky jsou navrženy jednoduché. Mezi hlavními kolejemi č. 1 a 2 je navrženo ostrovní nástupiště, kolej č. 2 bude

směrově upravena při zachování rychlosti 160 km/hod. Stávající rampa v majetku jiného vlastníka bude ponechána.

Schéma: ŽST Dobřenice km 14,938, stávající stav

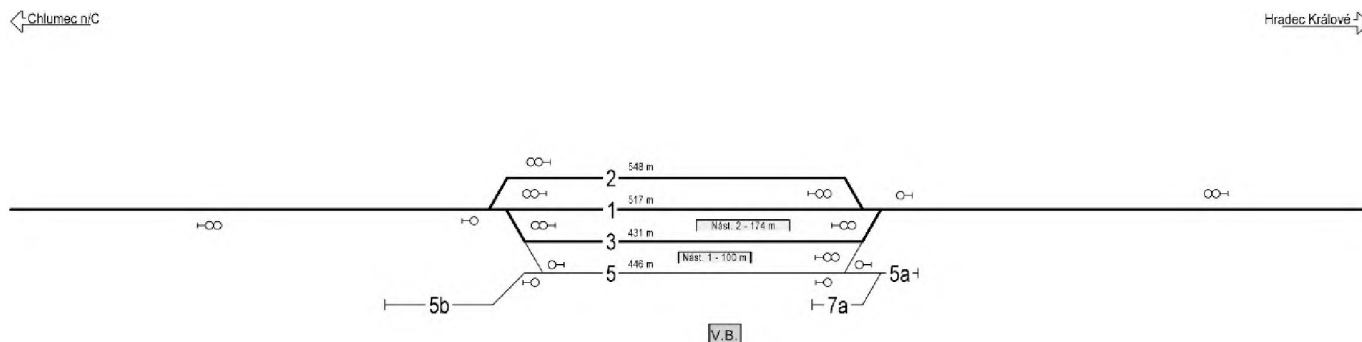
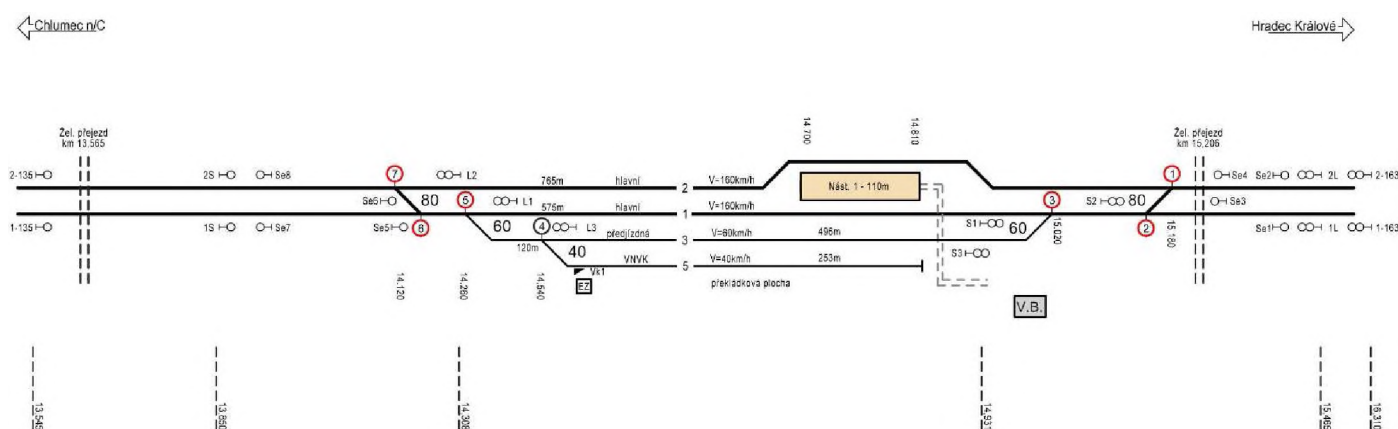


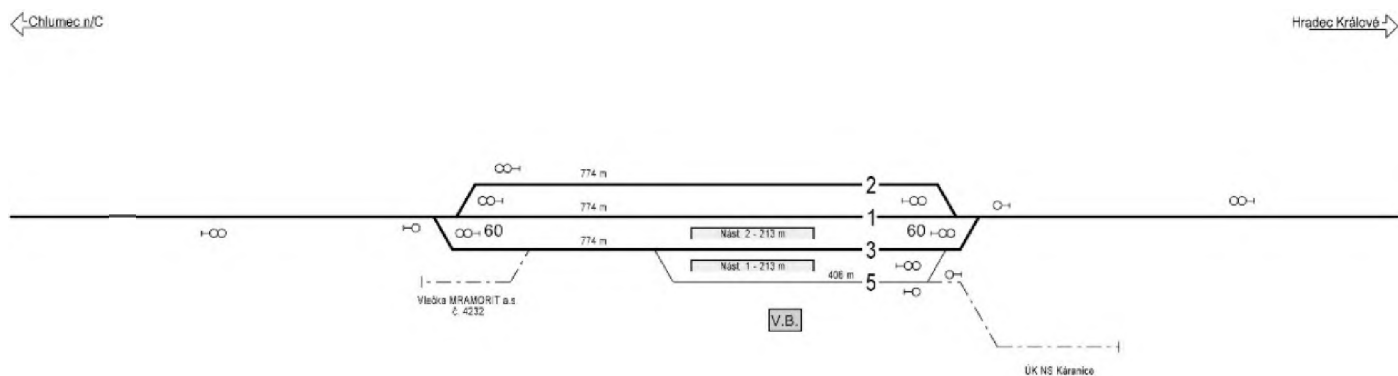
Schéma: ŽST Dobřenice km 14,938, navrhovaný stav



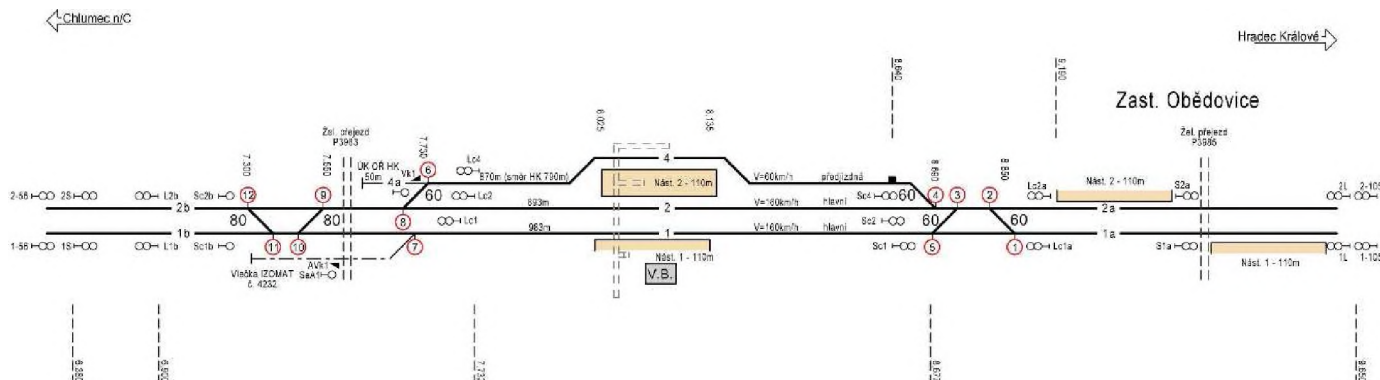
V ŽST Káranice bude upraveno stávající kolejiště. Spojky na hradeckém zhlaví se vysunují až do žkm 8,9 před TNS Káranice. Na chlumeckém zhlaví jsou spojky umístěny za železniční přejezd ev. km 7,578. Do hlavní koleje č. 2 je zaústěna předjízdna kolej č. 4 s užitečnou délkou 800 m, bude zřízena kusá kolej 4b užitečné délky 50 m s manipulační plochou, přednostně pro potřeby OŘ HK. Stávající přejezd ev. km 8,425 leží ve stanici a v předjízdne koleji pro zastavování vlaků délky 740 m, přejezd bude zrušen. Stávající přejezd ev. km 7,578 na chlumeckém zhlaví bude ponechán. Mezi kolejemi č. 2 a 4 je navrženo nové ostrovní nástupiště, u koleje č. 1 u výpravní budovy je navrženo vnější nástupiště. Stávající nákladní rampa bude ponechána bez úprav.

V ŽST Káranice je navrženo zrušení a snesení účelového kolejiště SŽ do TNS Káranice. Stávající vlečka 4232 (Izomat, Mramorit) bude nově zapojena ve stávající konfiguraci.

Schéma: ŽST Káranice km 8,094, stávající stav



## Schéma: ŽST Káranice km 8,094, navrhovaný stav



Ve stanicích bude sanován železniční spodek včetně odvodnění pod modernizovanými kolejemi.

### Nástupiště

Všechna nástupiště jsou navržena v souladu s požadavky TSI. Výška všech nástupištních hran bude 550 mm nad TK. Na všechna nástupiště je navržen bezbariérový přístup. Ostrovní i vnější nástupiště ve stanicích a zastávkách jsou navržena délky 110 m. Všechna nástupiště budou osvětlena, vybavena informačním a orientačním systémem, rozhlasem. Cestující budou chráněni zastřešením na ostrovním nástupišti v Káranicích a přístřešky na ostrovním nástupišti v Dobřenicích a na vnějších nástupištích. Stávající nástupiště budou odstraněna.

V zastávce Hradec Králové-Kukleny budou vnější nástupiště umístěna vstřícně východním směrem od navrhovaného podjezdu.

V ŽST Praskačka budou demontována stávající nástupiště a nebudou obnovena. Vnější nástupiště ŽST Praskačka budou umístěna východně před přejezd ev. km 20,918.

V zastávce Lhota pod Libčany budou vnější nástupiště umístěna nevstřícně okolo přejezdu ev. km 17,837.

V ŽST Dobřenice je navrženo ostrovní nástupiště mezi hlavní koleje s přístupem podchodem pro cestující.

V zastávce Kratonohy budou vnější nástupiště umístěna vstřícně východním směrem od stávajícího přejezdu ev. km 11,614.

V nové zastávce Obědovice jsou vnější nástupiště navržena nevstřícně okolo přejezdu ev. km 9,330.

V ŽST Káranice je navrženo ostrovní nástupiště mezi novými kolejemi č. 2 a 4 a vnější nástupiště u výpravní budovy u nové koleje č. 1.

V zastávce Nové Město nad Cidlinou budou vstřícná vnější nástupiště umístěna blíže přilehlým obcím u komunikace mezi Novým Městem a Pískem.

### Železniční přejezdy

V současném stavu leží v rozsahu stavební části stavby 22 úroňových přejezdů s rozdělením dle křížících komunikací:

- silnice II. třídy – 1x (ev. km 13,572/P3990)
- silnice III. třídy – 7x (ev. km 21,907/P3997; ev. km 20,918/P3996; ev. km 17,837/P3993; ev. km 15,206/P3991; ev. km 11,614/P3988; ev. km 8,425/P3984; ev. km 7,578/P3983)
- účelové komunikace – 11x (ev. km 25,119/P3999; ev. km 22,462/P3998; ev. km 19,632/P3995; ev. km 18,707/P3994; ev. km 16,645/P3992; ev. km 12,060/P3989; ev. km 10,174/P3987; ev. km 9,793/P3986; ev. km 9,330/P3985; ev. km 0,135/P8358; ev. km 7,202/P3982)
- místní komunikace – 3x (ev. km 26,736/P4001; ev. km 26,195/P4000; ev. km 5,915/P3981).

Deset stávajících úrovnových přejezdů je navrženo ke zrušení, v 9 případech s návrhem kompenzačních opatření: ev. km 26,736/P4001 v HK u kurtů náhrada podchodem, ev. km 26,195/P4000 u zastávky HK-Kukleny náhrada podjezdem, ev. km 21,907/P3997 mezi Praskačkou a Vlčkoviciemi náhrada silničním nadjezdem, ev. km 19,632/P3995 U Cibulky ve Lhotě pod Libčany náhrada polní cestou k sousednímu přejezdu, ev. km 13,572/P3990 v Dobřenicích náhrada silničním nadjezdem, ev. km 12,060/P3989 v Kratonohách náhrada polní cestou k sousednímu přejezdu, ev. km 9,793/P3986 v Obědovicích náhrada polní cestou k sousednímu přejezdu, ev. km 0,135/P8358 v Káranicích bez náhrady, ev. km 7,202/P3982 v Chudeřicích náhrada polní cestou k sousednímu přejezdu.

Ostatní přejezdy budou přestavěny na nové uspořádání kolejiště, přejezdové konstrukce budou nové. Přejezdy budou zabezpečeny zvukovou a světelnou signalizací s pozitivním bílým světlem a s celými závory (PZS 3ZBI). Přečady pro chodce budou doplněny varovnými a signálními pásy. Na všech přejezdech budou zajištěny rozhledové poměry.

#### Mosty, propustky, zdi

V současném stavu podporuje železniční trať 6 železničních mostů: ev. km 25,866 přes Malý Labský náhon (v roce 2018 rekonstrukce); ev. km 23,833 přes Plačický potok; ev. km 3,660 přes místní komunikaci, ev. km 2,696 přes účelovou komunikaci (Za výkupem); ev. km 1,985 přes účelovou komunikaci (U Sedláka); ev. km 1,538 přes řeku Bystřici.

Prostupnost pro stálé a občasné vodoteče zajišťuje 32 stávajících železničních propustků: ev. km 26,223; 25,752; 24,611; 24,032; 22,702; 22,203; 21,816; 21,338; 20,494; 19,197; 19,003; 17,239; 16,821; 15,214; 13,291; 12,862; 11,891; 11,532; 11,162; 10,470; 9,749; 8,820; 8,650; 8,040; 7,055; 6,527; 5,976; 5,329; 4,978; 3,572; 3,055; 1,195.

Stávající mosty a propustky budou modernizovány na dvoukolejnou železniční trať, na směrově upravovaných úsecích na novou polohu železniční tratě.

Stávající železniční most ev. km 23,833 bude směrovou úpravou železniční tratě opuštěn a bude využit jako silniční most pro účelovou komunikaci SO 53-30-01. V sousedství vznikne nový železniční most přes Plačický potok v km 23,830.

Náhradou za rušený přejezd ev. km 26,195 je navržen nový železniční most přes místní komunikaci (silniční podjezd).

Součástí stavby jsou nové podchody pro cestující v ŽST Dobřenice žkm 14,857 a v ŽST Káranice žkm 8,050. V ŽST Káranice je podchod prodloužen za železniční trať a upraven i pro cyklisty jako náhrada rušeného přejezdu ev. km 8,425. V Hradci Králové jsou navrženy nové podchody pro pěší a cyklisty v žkm 26,755 náhradou za rušený přejezd, v žkm 25,912 přes plánovanou komunikaci pro pěší a cyklisty, v žkm 25,140 souběžně se stávajícím přejezdem dle požadavku Statutárního města Hradec Králové.

Stávající železniční propustky v ev. km 26,223; 25,752 a 1,195 budou zrušeny. Pod souběžnými komunikacemi s železniční tratí budou zřízeny silniční propustky v žkm 24,611; 22,203; 21,816; 15,207; 9,749; 8,650 (2x); 7,055; 3,055 a 2,690.

Železniční trať překonávají ve stávajícím stavu 2 silniční nadjezdy v žkm 23,974 (II/324) a v žkm 4,454 (I/11, II/611) a 1 dálniční nadjezd v žkm 22,997 (D11). Silniční nadjezd v žkm 23,974 bude kompletně přestavěn dle nové GPK na Odbočce Plačice, součástí bude opěrná zeď délky cca 260 m podél areálu ÚS Khk a přestavba silničního mostu přes Plačický potok v km 0,561 dotčeného zvýšením nivelety silnice II/324. Po dobu přestavby nadjezdu bude zřízena dočasná souběžná komunikace s úrovnovým přejezdem přes železniční trať. Na nadjezdu D11 žkm 22,997 bude upraven rozsah zábran proti dotyku. U pilířů nadjezdu žkm 4,454 budou zřízeny zábrany proti nárazu, na nosné konstrukci zábrany proti dotyku.

Je navržena opěrná zeď k omezení záborů pod nástupiště zastávky Hradec Králové-Kukleny.

Nově jsou navrženy dva silniční nadjezdy náhradou za rušené přejezdy ev. km 20,918 (III/32326) a ev. km 13,572 (II/323).

Pro zajištění viditelnosti návěstidel jsou navrženy návěstní krakorce v žkm 15,805, 15,465, 1,475.

### Sdělovací sítě

Ve stavbě jsou řešeny kolize železniční stavby a mimoúrovňových křížení se stávajícími sdělovacími vedeními firem CETIN, České Radiokomunikace, Telco Pro Services.

### Elektrorozvodné sítě

Ve stavbě jsou řešeny kolize železniční stavby a mimoúrovňových křížení se stávajícími elektrorozvodnými vedeními firmy ČEZ DS, Statutárního města Hradec Králové, obcí Lhota pod Libčany a Chudeřice a Obědovice, firem CETIN a ČEPRO.

### Hydrotechnické objekty

Ve stavbě jsou navrženy úpravy vodotečí dotčených železniční stavbou: Malého Labského náhonu v Hradci Králové, Třesického potoku v Dobřenicích, IDVT 10177610 ve Staré Vodě a v Písku, Starovodského potoku v Novém Městě, koryta řeky Bystřice v Novém Městě ve správě Povodí Labe, s.p., a IDVT 10177603 v Novém Městě ve správě Státního pozemkového úřadu.

Ve stavbě je navržen monitoring hladiny podzemní vody v jímacích objektech (studních) v předpokládaném dosahu účinků stavby mimoúrovňových křížení podchodů a podjezdů v Hradci Králové a v Káranicích. V případě prokázání ovlivnění hladiny podzemní vody stavbou budou dotčené jímací objekty prohloubeny nebo nahrazeny. Jímací objekty v přímé kolizi se stavbou budou nahrazeny na pozemku vlastníka.

### Potrubní vedení - kanalizace

Ve stavbě jsou řešeny kolize železniční stavby se stávajícími kanalizacemi firmy VaK Hradec Králové, Statutárního města Hradec Králové, obce Praskačka, obce Lhota pod Libčany, obce Káranice, obce Chudeřice, obce Stará Voda a s kanalizacemi SŽ. Ve stavbě jsou řešeny přípojky splaškové kanalizace do objektů SŽ.

### Potrubní vedení - vodovody

Ve stavbě jsou řešeny kolize železniční stavby se stávajícími vodovody firmy VaK Hradec Králové, s vodovodními přípojkami SŽ a fyzických osob.

### Potrubní vedení - plynovody

Ve stavbě jsou řešeny ochranami a přeložkami kolize železniční stavby s trasami VTL, STL a NTL plynovodů firmy GasNet.

### Potrubní vedení – horkovody a teplovody

Stavba není v kolizi.

### Potrubní vedení - produktovody

V žkm 16,575 kříží železniční trať produktovod ČEPRO. Ochranné pásmo je 300 m na obě strany od produktovodu. Produktovod bude při stavbě ochráněn.

### Pozemní komunikace

Jsou navrženy úpravy pozemních komunikací dotčených železniční stavbou.

Jsou navrženy nové přístupy do podchodů.

Jsou navrženy úpravy ploch a nové plochy ve stanicích.

Jsou navrženy úpravy křížících komunikací a nové souběžné komunikace u náhrad rušených přejezdů.

Hradec Králové: úprava ulice Kudrnovy vlevo železniční tratě v žkm 26,9 - 26,2; komunikace k podchodu a v podchodu Kudrnova/Honkova v žkm 26,75; úprava přístupové komunikace k objektu na tenisových kurtech v žkm 26,760; komunikace v podjezdu Pardubická v žkm 26,2; úprava ulice Pardubické a přilehlých komunikací v žkm 26,2; komunikace k podchodu a v podchodu Malý Labský náhon v žkm 25,9; úprava účelové komunikace severně železniční tratě v žkm 25,8 - 25,6; úprava ulice Pardubické v žkm 25,12; úprava účelové komunikace v žkm 25,12;

komunikace k podchodu a v podchodu u Panelárny žkm 25,141; úprava účelové komunikace u písničku Dubina jižně železniční tratě v žkm 25,1 - 24,3; úprava silnice II/324, ulice Kutnohorské; nadjezd Plačice - provizorní komunikace a provizorní přejezd; úprava přístupové komunikace k technologické budově v žkm 23,9 - 23,6; úprava účelové komunikace jižně železniční tratě v žkm 23,8 - 22,5, část SMHK; zastávka Hradec Králové-Kukleny - odstavná plocha;

Praskačka: úprava účelové komunikace jižně železniční tratě v žkm 23,8 - 22,5, část Obec Praskačka; úprava místní komunikace v žkm 22,462; úprava účelové komunikace jižně železniční tratě v žkm 22,5 - 21,7; úprava účelové komunikace severně železniční tratě v žkm 22,1 - 21,8; nadjezd žkm 21,9, úprava silnice III/32326; úprava silnice III/32326 v Praskačce v žkm 20,9; úprava chodníků u silnice III/32326 v Praskačce v žkm 20,9; úprava zpevněných ploch u technologické budovy; manipulační plocha RID v žkm 20,4 - 20,0; překládková plocha v žkm 20,9 - 20,7; zastávka Praskačka - odstavná plocha;

Lhota pod Libčany: účelová komunikace jižně železniční tratě žkm 19,6 - 17,8; úprava účelové komunikace v žkm 18,707; zastávka Lhota pod Libčany, úprava křižovatek u přejezdu žkm 17,837, silnice III/32319; zastávka Lhota pod Libčany, úprava křižovatek u přejezdu žkm 17,837, účelová komunikace; zastávka Lhota pod Libčany, úprava chodníků u silnice III/32319; úprava účelové komunikace v žkm 16,645; zastávka Lhota pod Libčany - odstavná plocha;

Syrovátka: úprava silnice III/32316 v žkm 15,206; chodník u silnice III/32315; přístupové komunikace do podchodu pro cestující; úprava zpevněných ploch u technologické budovy; překládková plocha v žkm 14,8 - 14,6; odstavná plocha ŽST Dobřenice;

Dobřenice: nadjezd žkm 13,572, úprava silnice II/323; nadjezd žkm 13,572, úprava účelové komunikace Obce Dobřenice; nadjezd žkm 13,572, přístupy na pozemky severně železniční tratě;

Kratonohy: účelová komunikace severně železniční tratě žkm 12,1 - 11,6; úprava silnice III/32313 v žkm 11,614; úprava účelové komunikace jižně železniční tratě žkm 11,2 - 10,5; zastávka Kratonohy - odstavná plocha;

Obědovice: úprava účelové komunikace severně železniční tratě žkm 10,5 - 10,2 (KoPÚ Obědovice); úprava křížení účelové komunikace žkm 10,174; úprava účelové komunikace jižně železniční tratě žkm 10,2 - 9,3 (KoPÚ Obědovice); úprava účelové komunikace severně železniční tratě žkm 9,4 - 9,3 (KoPÚ Obědovice); zastávka Obědovice, úprava účelové komunikace k zastávce; úprava účelové komunikace jižně železniční tratě žkm 9,3 - 8,9 (KoPÚ Obědovice); plochy pro pěší a cyklisty; úprava komunikace pro pěší a cyklisty severně železniční tratě žkm 8,7 - 8,4, část Obec Obědovice; zastávka Obědovice - odstavná plocha;

Káranice: úprava komunikace pro pěší a cyklisty severně železniční tratě žkm 8,7 - 8,4, část Obec Káranice; účelová komunikace do areálu TNS Káranice; silnice III/32731 v žkm 8,4 - 7,6; přístupové komunikace k podchodu v žkm 8,1; úprava silnice III/32728 v žkm 7,578; překládková plocha v žkm 7,7 - 7,6; úprava zpevněných ploch u technologické budovy; zpevněná plocha přístřešku pro cyklisty; účelová komunikace severně železniční tratě žkm 7,6 - 5,9, část Obec Káranice;

Chudeřice: účelová komunikace severně železniční tratě žkm 7,6 - 5,9, část Obec Chudeřice

Stará Voda: účelová komunikace severně železniční tratě žkm 7,6 - 5,9, část Obec Stará Voda; úprava účelové komunikace jižně železniční tratě žkm 6,0 - 5,9; úprava místní komunikace v žkm 5,915;

Písek: úprava silnice III/32729 jižně železniční tratě v žkm 4,8 - 4,0;

Nové Město: úprava místní komunikace pod železniční tratí v žkm 3,660; úprava účelové komunikace severně železniční tratě žkm 3,5 - 2,7; úprava účelové komunikace pod železniční tratí v žkm 2,696 (Za výkupem); úprava účelové komunikace pod železniční tratí v žkm 1,985 (U Sedláka), část Obec Nové Město nad Cidlinou; zpevněné plochy přístřešků pro cyklisty zast. Nové Město nad Cidlinou; zastávka Nové Město nad Cidlinou - odstavná plocha;

Chlumeck nad Cidlinou: úprava účelové komunikace pod železniční tratí v žkm 1,985 (U Sedláka), část Město Chlumeck nad Cidlinou.

#### Zabezpečení veřejných zájmů

Po stavbě budou rekonstruovány komunikace prokazatelně poškozené stavbou dle porovnání údajů pasportu komunikací zhotoveného před stavbou a skutečného stavu zjištěného po stavbě.

### Kabelovody

Ve stanicích Praskačka, Káranice a Dobřenice jsou navrženy kabelovody pro průchod kabelových tras.

Kabelovod je navržen též pro průchod kabelové trasy prostorem ulic Kudrnova a Pardubické a zastávkou Hradec Králové-Kukleny.

### Kolektory

Stavba není v kolizi se stávajícími kolektory.

### Protihlukové stěny

Dle výsledků Hlukové studie bude okolí železniční tratě chráněno protihlukovými stěnami v úsecích žkm 26,895 - 26,564 severně (Hradec Králové ulice Kudrnova, dl. 331 m), žkm 22,442 - 22,397 severně a žkm 22,440 - 22,397 jižně (Praskačka – Vlčkovice, dl. 45 + 44 m), žkm 20,985 - 20,935 jižně a žkm 20,973 – 20,923 a 20,895 – 20,857 severně (Praskačka a Urbanice, dl. 60 + 50 + 38 m), žkm 8,418 - 8,218 severně (Káranice, dl. 200 m); žkm 2,122 - 1,746 jižně (Chlumec nad Cidlinou Kladruba, dl. 376 m), žkm 1,303 - 1,143 jižně (Chlumec nad Cidlinou, dl. 160 m). Výšky PHS jsou 2 – 3 m nad TK. Celková délka PHS dle staničení je 1304 m.

### Pozemní objekty budov

Bude upraven stávající skladový objekt na tenisových kurtech v Hradci Králové u nového podchodu Kudrnova / Honkova v km 26,760.

Na Odbočce Plačice bude demolován stávající technologický objekt a bude vybudován nový technologický objekt v poloze blíže odbočce.

V ŽST Praskačka bude demolována stávající výpravní budova, částečně na jejím půdorysu bude vybudován nový technologický objekt.

V ŽST Dobřenice bude demolována stávající výpravní budova, částečně na jejím půdorysu bude vybudován nový technologický objekt s čekárnou a toaletami pro cestující. Čekárnu bude obsluhovat obec Dobřenice.

V ŽST Káranice bude upravena stávající výpravní budova pro umístění staničního sdělovacího a zabezpečovacího zařízení včetně prostor pro čekárnu a toalety pro cestující. Čekárnu bude obsluhovat obec Káranice. Z výpravní budovy budou vymístěny byty. Bude demolován přístavek výpravní budovy. V blízkosti bude vybudován nový technologický objekt pro silnoproudá zařízení.

V ŽST Nové Město nad Cidlinou bude demolována stávající výpravní budova bez náhrady.

S navrhovaným řešením výpravních budov byly obce Praskačka, Dobřenice a Syrovátka, Káranice, Nové Město a Písek seznámeny při projednávání záměru v prosinci 2017. Žádná z obcí vyjma obce Káranice neprojevila zájem o zachování, natož převzetí výpravní budovy. V ŽST Káranice je v souladu s požadavkem obce navrhováno zachování výpravní budovy. Budova bude ve vlastnictví SŽ, obec bude mít pronajaté horní podlaží k účelům, které neohrozí provoz drážních technologických zařízení v přízemí.

V ŽST Chlumec nad Cidlinou bude upravena sdělovací místnost v dopravním pavilonu výpravní budovy.

Součástí objektů pozemních staveb je zřízení základů pod reléové domky a TTS v žkm 26,267; 25,119; 22,462; 18,707; 17,837; 17,820; 16,645; 11,621; 11,614; 10,174; 9,330; 5,915; 3,747. Reléové domky jsou součástí dodávky zabezpečovacího zařízení, objekty TTS jsou součástí dodávky silnoproudé technologie.

Řešeny jsou též základy pro technologický objekt indikátoru horkoběžnosti a indikátoru plochých kol v žkm 10,818.

### Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

Cestující budou chráněni zastřešením na ostrovním nástupišti v Káranicích a přístřešky na ostrovním nástupišti v Dobřenicích a na vnějších nástupištích. Stávající nástupiště budou odstraněna.



Ostrovní nástupiště v ŽST Káranice bude částečně zastřešeno spolu s výstupem z podchodu ocelovou konstrukcí typu vlašťovka s krytinou z trapézového plechu spádovaného do středu konstrukce.

Na ostrovním nástupišti v ŽST Dobřenice jsou navrženy dva spojené přístřešky.

Na zastávkách Hradec Králové-Kukleny, Praskačka, Lhota pod Libčany, Kratonohy, Obědovice a Nové Město nad Cidlinou a na vnějším nástupišti v ŽST Káranice budou cestující chránit přístřešky v rozsahu dle frekvence cestujících v provedení betonový antivandal.

Zastřešeny budou výstupy z podchodů v Hradci Králové (4x), v Dobřenicích a v Káranicích.

#### Protihluková úprava objektů (individuální protihluková opatření)

Dle výsledků Hlukové studie bude nutné některé objekty ochránit proti hluku z železniční dopravy individuálně: byt v Praskačce – Vlčkovících v rodinném domě č.p. 44 na p.p.č.st. 92 v km 22,470 jižně; byt v Praskačce – Vlčkovících v rodinném domě č.p. 48 na p.p.č.st. 89 v km 22,470 severně; byt ve Lhotě pod Libčany v objektu pro dopravu č.p. 87 na p.p.č.st. 163 v km 17,855 severně; byt v Káranicích v objektu k bydlení č.p. 4 na p.p.č.st. 268/2 v km 8,584 jižně; byt v Káranicích v objektu k bydlení č.p. 63 na p.p.č.st. 268/1 v km 8,576 jižně; byt v Novém Městě v objektu pro dopravu č.p. 23 na p.p.č.st. 1039 v km 2,182 jižně; byt v Chlumci nad Cidlinou v rodinném domě č.p. 77 na p.p.č.st. 2029 v km 0,985 jižně; byt Chlumci nad Cidlinou v rodinném domě č.p. 76 na p.p.č.st. 1984 v km 0,970 jižně.

#### Orientační systém

V ŽST Dobřenice a Káranice a na zastávkách Hradec Králové-Kukleny, Praskačka, Lhota pod Libčany, Kratonohy, Obědovice a Nové Město nad Cidlinou bude osazen nový kompletní orientační systém pro cestující dle platné legislativy a směrnice SŽ SM118 - Grafický manuál – především tabule s názvem stanice, orientačních tabule se směry jízdy vlaků a čísla nástupiště, označení východu a bezbariérového přístupu, dále budou osazeny tabulky se zákazem vstupu na končí nástupišť, hmatové prvky. Ve stanicích Dobřenice a Káranice budou osazeny hlasové majáčky.

#### Demolice

Ve stavbě budou demolovány drážní objekty v kolizi se stavbou: objekt bývalého sídla drážních hasičů u zastávky HK-Kukleny v žkm 26,320 severně, přístřešek na zastávce HK-Kukleny v žkm 26,277 severně, technologický objekt na Odbočce Plačice v žkm 23,938 severně, objekt výpravní budovy s byty v ŽST Praskačka v žkm 20,550 jižně, objekt zastávky včetně přístřešku pro kola na zastávce Lhota pod Libčany v žkm 17,870 severně, objekt k bydlení v žkm 15,185 severně na zhlaví ŽST Dobřenice, objekt výpravní budovy s byty v ŽST Dobřenice v žkm 14,933 jižně, objekt zastávky Kratonohy v žkm 11,637 jižně, objekt pro dopravu v Káranicích (bez bytu, ale obývaný) v žkm 8,177 severně, objekt k bydlení v Káranicích v žkm 8,162 severně, objekt garáže v Káranicích v žkm 8,115 jižně, objekt čerpací stanice v žkm 8,050 jižně, objekt zděné kolny v žkm 8,040 jižně, objekt k bydlení (neobývaný) v Novém Městě v žkm 4,062 severně, objekt výpravní budovy s bytem v ŽST Nové Město nad Cidlinou v žkm 3,830 severně.

Pro stavbu je nutný výkup nedrážních objektů v kolizi se stavbou: objektů 4 garáží v Hradci Králové Kuklenách v žkm 25,269 severně a objektu pro dopravu v Praskačce s byty v žkm 20,922 severně.

Studny, které se nachází v blízkosti objektů určených k demolici, budou opatřeny v průběhu demolice ochrannými zábranami, aby nedošlo k jejich poškození.

#### Drobná architektura a oplocení

Ve všech stanicích a zastávkách bude instalován venkovní mobiliář – lavičky a odpadkové koše. Vybavení přístřešku pro cestující bude součástí přístřešku (lavička, odpadkový koš, informační vitríny, osvětlení). Na ostrovním nástupišti v Dobřenicích budou navrženy lavičky, odpadkové koše, informační vitríny. U vstupů na nástupiště budou navrženy odpadkové koše. V čekárnách budou navrženy odpadkové koše.

V cyklistické oblasti Královéhradecka jsou u všech stanic a zastávek navrženy přístřešky pro jízdní kola.

Ve stavbě jsou řešeny úpravy oplocení a ohrazení oplocení dotčených stavbou. Je počítáno se zřízením provizorního oplocení během stavby a s následným vybudováním definitivního oplocení dle postupu výstavby.

#### Trakční vedení

Ve stavbě bude realizována konverze napájecí soustavy na AC 25 kV 50 Hz. Navrhováno je přepnutí na střídavou trakční napájecí soustavu AC 25 kV, 50 Hz celého stávajícího úseku se stejnosměrnou trakcí Odbočka Kanín – Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové (mimo).

Napájení trakčního vedení bude zajištěno z Trakční napájecí stanice Dobšice, jejíž přestavba je plánovaná v samostatné stavbě. Pro napájení trakčních odběrů (trakčního vedení) bude v rámci stavby TNS Dobšice provedeno vybudování silnoproudé technologie pro potřeby nové zdvojkolejné tratě Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové.

V rámci stavby se předpokládá kompletně nové trakční vedení, to znamená stavba nových stožárů včetně základů, nové vodiče, nové izolátory. V celém rozsahu stavby bude kompletně zřízeno nové ukolejnění.

Nový návrh trakčního vedení a ukolejnění bude řešen v souladu s parametry TSI ENE a příslušnými předpisy a normami ČSN EN.

Stávající trakční vedení bude demontováno.

#### Napájecí stanice – stavební část

Napájení drážních zařízení je navrženo magistrálním rozvodem 22 kV.

Silnoproudá technologie - staniční transformovny STS 22/0,4 kV, v ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice a ŽST Káranice budou umístěny do nových technologických objektů.

V traťových úsecích budou traťové transformovny TTS 22/0,4 kV umístěny v prefabrikovaných objektech jako součást dodávky silnoproudé technologie.

Samostatné SO napájecích stanic nejsou zřizovány.

#### Spínací stanice – stavební část

V rozsahu stavby není spínací stanice a ani nebude nově zřizována.

#### Elektrický ohřev výhybek

Elektrický ohřev výhybek je navržen na chlumeckém zhlaví ŽST Hradec Králové hl. n. (3 ks, 1 ks v sousední stavbě), na dočasné odbočce Kukleny 1 ks, na Odbočce Plačice (6 ks), v ŽST Praskačka (11 ks), v ŽST Dobřenice (6 ks), v ŽST Káranice (12 ks), na dočasné odbočce Zapeč (1 ks). EOv bude napájen všeobecně v rámci napájení netrakčních odběrů, a to z nových STS 22/0,4 kV a TTS 22/0,4 kV, které jsou napájeny z magistrálního rozvodu vn 22 kV. EOv bude zapojen do systému DDTS ŽDC.

#### Elektrické předtápěcí zařízení

V žádné stanici nebude instalováno elektrické předtápěcí zařízení.

#### Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

Za účelem zajištění napájení nových technologických zařízení v rozsahu požadovaném souvisejícími SO a PS a dále k zajištění napájení nových a stávajících objektů ve stanicích a zastávkách bude realizován v celém řešeném úseku magistrální rozvod 22 kV, který bude napájet technologie EOv, osvětlení, sdělovací a zabezpečovací zařízení přes trafostanice SŽ, s.o.

V souladu s návrhem silnoproudé technologie jsou pro případ nezajištění napájení 1. kategorie z magistrálního rozvodu 22 kV navrhovány úpravy stávajících odběrných míst ze sítě ČEZ Distribuce v ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice a ŽST Káranice.

Venkovní osvětlení ve stanicích a zastávkách je řešeno ledkovými svítidly na osvětlovacích stožárech výšky do 12 m, případně ledkovými světlomety na osvětlovacích věžích trubkové konstrukce výšky do 20 m v ŽST Dobřenice a ŽST Praskačka. Ovládání osvětlení je provozováno

obsluhou v jednotlivých stanicích, v zastávkách probíhá ovládání automaticky soumrakovým spínačem.

Ve stanicích a zastávkách budou osvětlena nástupiště a přístupy na nástupiště. V kolejišti bude navrženo osvětlení v rozsahu osvětlení prostoru výhybky, prostoru výkolejky a osvětlení venkovních prostor kde je umístěno ovládací zařízením zabezpečovací zařízení, jehož místní ovládání bude zajišťováno obsluhou vlaku. Přejezdy nebudou samostatně osvětleny. V případě, že je příchod na nástupiště přes úrovnový přechod, je tento přechod osvětlen.

Ovládání a diagnostika nového venkovního osvětlení budou v každé ŽST řešeny centrálně z PLC řízení a diagnostiky EOv a osvětlení. Ovládání a diagnostika nového venkovního osvětlení v mezistaničních úsecích budou řešeny z PLC modulu řízení a diagnostiky osvětlení umístěného v jednotlivých zastávkách. Osvětlení bude zapojeno do systému DDTS ŽDC v oblasti OŘ Hradec Králové.

K novým pohonům bude položena nová ovládací kabelizace uložená do země v souladu s požadavky platných ČSN TNŽ a směrnic SŽ platných v síti SŽ s.o. Systém bude zapojen do DŘT za účelem zajištění ovládání z ED Hradec Králové.

#### Ukolejnění kovových konstrukcí

Navrhovaný stav řeší ochranu před úrazem elektrickým proudem ukolejněním vodivých konstrukcí v prostoru ohroženém trakčním vedením. Ukolejnění bude zřízeno podle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 ed.2 a bude provedeno převážně nepřímým ukolejněním zařízením omezujícím napětí. Rozsah řešení zahrnuje také úpravy ukolejnění stávajícího stavu v místech napojení na nové trakční vedení, provizorní ukolejnění a koordinaci vedení trakčních proudů během postupů výstavby.

#### Vnější uzemnění

Je navrženo vnější uzemnění staničních a traťových transformoven (STS, TTS) 22/0,4 kV. Pro uzemnění se uvažuje společná uzemňovací soustava vn a nn. Vnější uzemňovací síť systému AC bude splňovat požadavky vyplývající z ČSN 34 1500. Zemnič v zemi je navržen z pásků FeZn. Tyčové zemniče se navrhují v minimální vzájemné vzdálenosti alespoň 6 m. Okolo objektů budou provedeny potenciálové prahy (řízení potenciálu) z pásky FeZn.

#### Kácení, náhradní výsadby, rekultivace

Ve stavbě proběhne kácení mimolesní a lesní (dosud jeden pozemek) zeleně v rozsahu nezbytně nutném pro realizaci stavby a pro ochranu drážních zařízení. Převážně budou káceny jednotlivé dřeviny a keřovité porosty podél železniční tratě.

Ve stavbě budou realizovány náhradní výsadby předepsané orgány životního prostředí povolujícími kácení. Náhradní výsadby budou realizovány přednostně na pozemcích dotčených obcí.

Ve stavbě budou provedeny rekultivace ploch dlouhodobých dočasných záborů ZPF pro stavbu a ploch po opouštěných komunikacích.

#### Zabezpečovací zařízení

Na stavbou zřízené definitivní konfiguraci kolejiště bude zřízeno nové zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 – kompletní zabezpečovací zařízení včetně návrhu ETCS pro zabezpečení jak železničních dopravních, tak i traťových úseků. Zbytné stávající zařízení bude demontováno.

Realizace této stavby se předpokládá před stavbou Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec Králové, 1. etapa, ŽST Hradec Králové. Proto bude traťový úsek Hradec Králové hl. n. - Odbočka Plačice rozdělen vloženou Odbočkou Kukleny, kde bude zřízeno dočasné staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie - elektronické stavědlo. V traťovém úseku Hradec Králové hl. n. - Odbočka Kukleny bude zachováno stávající traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie - automatické hradlo AH 88 bez návěstního bodu, pouze dojde k úpravě kapacity kabelizace a k uvázání tohoto zařízení do SZZ Odbočka Kukleny. V úseku Odbočka Kukleny - Odbočka Plačice bude dočasně instalováno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie - automatický blok. V úseku Opatovice nad Labem-

Pohřebačka - Odbočka Plačice bude zachováno stávající traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie - automatické hradlo AH 88 bez návěstního bodu, pouze dojde k úpravě kapacity kabelizace a k uvázání tohoto zařízení do SZZ Odbočka Plačice.

Stavbou budou upravena nebo nahrazena přejezdová zabezpečovací zařízení na dotčených přejezdech, které se nepodařilo zrušit.

Zařízení bude s návěstěním pro výhradní provoz s dohledem ETCS s benefity (v dopravních se světelnými návěstidly – rozsah návěstění bude upraven v dalším stupni dle předpisů a norem platných v době jeho zpracování), s třífázovými elektromotorickými přestavníky a s počítači náprav. Vnitřní část zařízení včetně klimatizace bude instalována do stavědlových ústředí v jednotlivých stanicích. Bude zřízena diagnostika s přenosem diagnostických informací do místa soustředěné údržby.

Zařízení bude ovládáno ze zálohovaných pracovišť na CDP Praha.

Vzhledem k předpokladu realizace této stavby v předstihu před stavbou Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec Králové, 1. etapa, ŽST Hradec Králové, nebude zřízeno pracoviště PPV v ŽST Hradec Králové hl. n., ale toto pracoviště bude dočasně zřízeno v ŽST Praskačka.

Součástí dodávky zabezpečovacího zařízení bude i provozní aplikace pro vedení elektronické dopravní dokumentace s vazbou na zabezpečovací zařízení s možností ovládání hlasové komunikace se strojevedoucím.

Nově zřízená elektronická stavědla budou umožňovat obousměrnou komunikaci se systémem ETCS/ERTMS, který bude realizován v této stavbě. Vlastní RBC bude zřízena v budově CDP Praha.

V traťovém úseku Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Odbočka Plačice bude zřízena hranice oblastí RBC.

Vzhledem k předpokladu realizace této stavby v předstihu před stavbou Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec Králové, bude před vjezdovými návěstidly Odbočky Plačice ve směru od ŽST Hradec Králové hl. n. a od ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka zřízen vstup do oblasti ETCS. Vzhledem k tomu, že oba tyto traťové úseky jsou tak krátké, že neumožní konfiguraci vstupu dle návrhu metodického pokynu SŽ TSI CCS/MP1, bude nutné tuto problematiku vyřešit v následujícím stupni projektové přípravy.

Realizace stavby Modernizace trati odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně) se předpokládá v souběhu s touto stavbou, a tedy není předpokládáno žádné dočasné variantní řešení mezi těmito stavbami.

## Sdělovací zařízení

Sdělovací zařízení podporuje provoz na železnici zejména v dálkovém a automatickém ovládání jednotlivých zařízení, která jsou pro bezpečný a plynulý železniční provoz naprosto nezbytná. Umožňuje komunikaci s dispečerským pracovištěm na dálku, zpětnou vazbu těchto zařízení do dispečerského pracoviště, provádí kontrolu a ochranu jednotlivých železničních zařízení. V rámci této skupiny je řešena i komunikace jednotlivých pracovníků zabezpečující železniční provoz a je řešena kabelizace pro přenos dat.

V Odbočce Plačice a ve stanicích Praskačka, Dobřenice a Káranice se navrhuje nová místní metalická a optická kabelizace, která propojí jednotlivé objekty ve stanicích a v odbočce. Budou položeny ochranné trubky HDPE a instalovány optické kabely k rozváděčům elektrického ohřevu výhybek a osvětlení.

V železničních stanicích a zastávkách v úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) bude vybudováno nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Nové rozhlasové ústředny budou ovládány automaticky pomocí informačního zařízení z CDP Praha a současné z PPV v ŽST Hradec Králové hlavní nádraží (nebo PPV Praskačka) a současně budou umožňovat živá hlášení z telefonních zapojovačů (TZ) umístěných na obou pracovištích a v jednotlivých železničních stanicích.

V železničních stanicích a na Odbočce Plačice jsou navrženy nové IP telefonní zapojovače se zjednodušeným ovládacím pracovištěm v podobě IP telefonu nebo IP dotykových terminálů se zabezpečením nahrávání a funkcionalitou STOP GSM-R u dotykových terminálů dle TS 32014-S. Provoz na zařízení telefonního zapojovače bude nahráván na záznamové zařízení ReDat 3 v ŽST Hradec Králové hlavní nádraží. Záznamové zařízení bude začleněno do KAC a musí umožnit v budoucnu připojení do aplikace jednotného záznamového prostředí (JZP).

Je navržena ochrana vybraných místností (dopravní kancelář, sdělovací místnost, stavební ústředna, silnoproud, a další místnosti s technologií) výpravních a technologických budov poplachovým zabezpečovacím a tísňovým systémem (PZTS). Zajištění objektů bude provedeno jako dvojitupňové (plášťová ochrana, prostorová ochrana). Pro ovládání ústředny budou ústředny doplněny o řídicí moduly pro připojení bezkontaktních čteček s možností identifikace přes služební průkazy SŽ. Systém PZTS bude doplněn o moduly pro dálkovou diagnostiku a parametrizaci ústředny. Přenos informací z ústředny bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC. Ochrana technologických prostor proti požáru bude řešena zařízením ASHS, popř. zařízením pro lokální detekci požáru (LDP) na základě zpracovaného PBR.

V železničních stanicích a na Odbočce Plačice je navržena vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. Ve stanicích se navrhuje kamery umístit tak, aby sledovaly nástupištní hrany, zhlaví a prostor podchodů. Jedna kamera se navrhuje jako přehledná kamera pro celou ŽST. Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. Kamery se navrhuji barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz. Nově vybudované kamery s přímou souvislostí na provoz dopravní cesty budou začleněny do Kontrolně analytického centra (KAC) a v budoucnu musí umožnit začlenění do JZP. Přenos informací z kamerového systému bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC.

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení, přenosového systému, kamerového systému, rozhlasového zařízení a dalších technologických systémů je v jednotlivých železničních stanicích a odbočkách trati navržen nový traťový metalický kabel a dálkový optický kabel v úseku Hradec Králové – Chlumec nad Cidlinou a Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Odbočka Plačice. V rámci stavby bude realizován traťový kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8, tři ochranné trubky HDPE 40/33, dálkový optický kabel DOK 72 vláken a traťový optický kabel TOK 48 vláken, který bude instalován do samostatné ochranné trubky HDPE. Z tohoto TOK budou připojeny jednotlivé objekty v traťových úsecích, RD, BTS a objekty zastávek.

Je navržena ochrana stávající dálkové metalické kabelizace SŽ realizované v rámci předchozích staveb a úprava jejího ukončení do nově vybudovaných sdělovacích místností v jednotlivých ŽST a odbočce. Ochrana je navržena při kolizích se stavebními pracemi zahloubením, stranovou přeložkou nebo provizorní kabelizací. Je navrženo zrušení výpichů ke stávajícím venkovním telefonům v mezistaničních úsecích a výpichů mimo drážní pozemek.

V ŽST Dobřenice, ŽST Káranice a na zastávkách Hradec Králové-Kukleny, Praskačka, Lhota pod Libčany, Kratonohy, Obědovice, Nové Město nad Cidlinou je navržena výstavba nového informačního hlasového a vizuálního systému pro poskytování informací o vlakových spojích

s aktuální situací v železniční stanici a přilehlých zastávkách ve vizuální a zvukové podobě. Systém je tvořen akustickou částí pro hlášení vlakových spojů a vizuální částí poskytující informace prostřednictvím digitálních informačních panelů a monitorů. Navrženy jsou odjezdové/příjezdové tabule/monitory, nástupištní tabule, podchodové odjezdové monitory. Tabule informačního systému budou navrženy v provedení LED grafických displejů a roztečí bodů maximálně 2,9 mm. Informační systém bude navržen v souladu se Směrnicí SŽDC č. 118 a aktualizovaného Grafického manuálu jednotného orientačního a informačního systému.

Součástí stavby bude vybudování digitálního rádiového systému GSM-R. Budou vybudovány základnové radiostanice BTS a provedeno doplnění centrálních částí systému GSM-R v objektu Pernerova a CDP Přerov. Na základě provedeného rádiového plánování byly navrženy 3 ks BTS GSM-R v lokalitách Káranice, Dobřenice, Praskačka. V rámci související stavby GSM-R Pardubice – Hradec králové – Jaroměř dojde v předstihu k výstavbě BTS Praskačka.

Stávající traťový rádiový systém (TRS) bude zachován po dobu nezbytně nutnou a budou na něm provedeny takové úpravy, které zajistí jeho funkčnost na období, než dojde ke změně základního rádiového spojení na GSM-R. Nezbytnými úpravami se rozumí montáže a demontáže vyvolané stavebními úpravami a postupy výstavby. Po uplynutí překlenovacího období přechodu z TRS na GSM-R bude rádiový systém TRS vypnut. Stávající systém MRS bude demontován bez náhrady.

Ve stavbě je pro přenos datových okruhů, telefonních okruhů, videosignálů a pro propojení TZ v řešených železničních stanicích a zastávkách navrženo vybudovat novou přenosovou síť IP/MPLS tvořenou datovými páteřními a agregačními směrovači (routery) a přístupovými datovými přepínači a navázat je na již vybudované IP/ MPLS body. Ve vybraných železničních stanicích navrhuje vybudovat datové páteřní a agregační routery společně přístupovými routery s 48 porty, v zastávkách a ostatních připojovaných objektech datové přepínače L3, L2 s 12 až 48 porty dle potřeby. Prostřednictvím těchto přenosových bodů budou připojena všechna budovaná IP sdělovací zařízení do technologické datové sítě (TDS). Zároveň dojde k úpravě přenosového uzlu v ŽST Hradec Králové hlavní nádraží. Na nové přenosové zařízení budou připojena zařízení PZTS, hlasové a vizuální informační zařízení, rozhlasové zařízení a EOv včetně osvětlení zastávek a stanic, integrované telekomunikační zařízení systému IP, kamerové systémy, dálková diagnostika technologických systémů DDTS ŽDC, dispečerská řídicí technika (DŘT). Bude nakonfigurován přenos na Elektrodispečink Pardubice pro potřeby DŘT a DDTS ŽDC a dále na CDP Praha pro potřeby DDTS ŽDC, kamerových a hlasových systémů s vazbou na KAC (v budoucnu do JZP) a pro komunikaci výtahů s centrální GSM bránou.

Pro potřeby rádiového systému GSM-R (případně jeho ekvivalentu „FRMCS“) bude navržen nový samostatný přenosový systém pro připojení základnových BTS GSM-R. Přenosový systém bude realizován pomocí PE agregačních routerů a PE přístupových routerů v místě BTS.

Je navržena výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v rámci železničních stanic a ve vybraných objektech (výpravní budovy a technologické objekty). Do jednotlivých vytípaných místností budou osazeny podružné analogové hodiny řízené DCF signálem z hlavních hodin (případně samostatné hodiny s DCF signálem). Budou přemístěny některých částí sdělovacího zařízení do nových prostor a také demontována již zastaralá a nefunkční zařízení.

Určená technická zařízení budou zapojena do systému dálkové diagnostiky železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC). V jednotlivých stanicích mezi Hradcem Králové a Chlumcem nad Cidlinou bude vybudován systém DDTS ŽDC a doplněna (provedena konfigurace) integračních serverů (InS) a terminálových serverů (TeS) v objektu CDP Praha a ED Pardubice.

Navrhuje se ovládání úseku dispečerského sálu z CDP Praha. V ŽST Hradec Králové hl. n. bude zřízeno pracoviště pohotovostního výpravčího (PPV). V případě realizace této stavby před stavbou „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové“, bude zřízeno PPV v ŽST Praskačka.

#### Dispečerská řídicí technika

V jednotlivých lokalitách budou vybudovány nové podřízené stanice dispečerské řídicí techniky v technologických objektech v rozvodnách NN pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny VN (R22kV), rozvaděč RVS (RH, ATN), rozvodny NN, SÚO a napájecího zdroje ÚNZ pro zařízení zab. zař. a případně další technologie. Hlavní telemetrická jednotka bude přes přenosový kanál Ethernet 10 Mbit/s přenosového zařízení (budovaného v rámci sdělovacího

zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v ED OŘ Hradec Králové.

Nové objekty TTS v úseku tratě budou navzájem komunikovat prostřednictvím protokolu IEC61850 a se systémem DŘT budou komunikovat prostřednictvím PLC automatů umístěných v nejbližší železniční stanici/TM/STS/NTS prostřednictvím optické kabelizace. V nových objektech TTS se neuvažuje s osazením technologie DŘT. Sběr informací pro technologii DŘT v objektech TTS budou zajišťovat ochranné terminály osazené I/O rozhraním.

V ED OŘ Hradec Králové dojde k úpravám programového vybavení. Bude provedena parametrizace řídicí jednotky včetně nastavení a oživení komunikace s podřízenými stanicemi. Dále bude provedeno rozšíření datových struktur stávajícího programového vybavení (doplnění grafických schémat, poruchových hlášení, povelových tabulek, komunikačních parametrů, zrušení stávající komunikační cesty atd.).

### Silnoproudá technologie

Pro zajištění napájení netrakčních odběrů, typicky napájení silnoproudých rozvodů, EOv a osvětlení je navržen systém napájení LDSŽ 22 kV v kombinaci s distribučními přípojkami.

Systém napájení LDSŽ 22 kV vyžaduje vybudování napájecích bodů NTS 22 kV které jsou obvykle součástí technologických celků TNS. V případě řešení sledovaného úseku tratě se jedná o TNS Káranice, která však není součástí stavby. Základním předpokladem je tedy také, v jiné souběžné investiční akci, zajistit vybudování technologie NTS 22 kV.

Za těchto předpokladů pak může být řešený úsek Chlumec nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) napájen jako paprskový a to buď:

- paprskem z budoucí nově vybudované TNS 25 kV a NTS 22 kV Dobšice (bude-li kabelový rozvod realizován až na hranici řešené stavby),
- paprskem z budoucí nově vybudované TNS 25 kV a NTS 22 kV Káranice (bude-li tato stavba realizována souběžně nebo v předstihu),
- paprskem z budoucí nově vybudované NTS 22 kV Hradec Králové (bude-li kabelový rozvod realizován až na hranici řešené stavby).

Budou-li současně funkční dva napájecí body NTS 22 kV ze dvou TNS, je možné považovat tento způsob napájení za napájení 1. kategorie (viz rozklad SŽ GR O24). Projektant však s ohledem na nejistotu harmonogramu staveb tuto optimální variantu neuvažuje, proto pro zajištění napájení odběrů 1. kategorie (na paprsku) bude realizována kombinace rozvodu 22 kV LDSŽ a distribuční přípojky vn, nn.

Energetická bilance bude vycházet z podkladů zpracovatele silnoproudých rozvodů. Nové technologie STS 22 kV a TTS 22 kV budou navrženy analogicky dle metodiky SŽDC („Metodika zásad projektování a provozu lokální distribuční sítě SŽDC 22 kV“. STS 22 kV se bude skládat z rozvodny vn, stanoviště dekompenzační tlumivky vn, stanovišť transformátorů vn/nn, rozvodny nn, rozvaděčů vlastní spotřeby, rozvaděčů zajištěné sítě. Systém kontroly, řízení a chránění bude realizován prostřednictvím ovládacích terminálů s integrovanými ochrannými funkcemi. Osazené terminály budou mít vlastní rozhraní pro zapojení optických komunikačních smyček, pro komunikace jednotlivých systémů.

### Ostatní technologická zařízení

Ostatní technologická zařízení nejsou ve stavbě navrhována.

### Vazba na Jednotné záznamové prostředí železniční dopravní cesty (JZP ŽDC)

Tato stavba ve vztahu ke koncepci JZP obsahuje obvyklé drážní technologie a subsystemy: zabezpečovací zařízení, telefonní zapojovače a dispečerské terminály, PZTS, LDP, GSM-R, záznam hovoru, dálkovou diagnostiku technologických systémů a kamerové systémy.

Výše uvedené technologie a subsystemy budou poskytovat JZP stavové informace (záznamy, logy) jež budou ukládány v JZP do definovaných užitných úložných oblastí (UÚO) dle schválené koncepce JZP.



## 5) Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů

### Tabulkové shrnutí podstatných technických parametrů projektu

|                                                                                                                                                            |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Rozsah stavby</b><br>020 Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové<br>TU1304 Plačická spojka<br>(trať Opatovice nad Labem-Pohřebačka –<br>Odbočka Plačice) | km 26,960 – 0,940 (26,020 km)<br>km 3,359 – 3,867 (0,508 km) |
| <b>Prostorová průchodnost</b>                                                                                                                              | UIC GC                                                       |
| <b>Trat'ová třída zatížení</b>                                                                                                                             | D4                                                           |
| <b>Standardní dosažitelná trat'ová rychlost (<math>V_{100}</math>)</b>                                                                                     | rozsah                      délka                            |
| 80 km/hod                                                                                                                                                  | ŽST Hradec Králové                                           |
| 160 km/hod                                                                                                                                                 | km 27,100 – 24,414 (2,686 km)                                |
| 150 km/hod                                                                                                                                                 | km 24,414 – 23,722 (0,692 km)                                |
| 160 km/hod                                                                                                                                                 | km 23,722 – 2,329 (21,393 km)                                |
| 140 km/hod                                                                                                                                                 | km 2,329 – 1,333 (0,996 km)                                  |
| 130 km/hod                                                                                                                                                 | km 1,333 – 0,940 (0,393 km)                                  |
| <b>Dosažitelná trat'ová rychlost osobní vlaky<br/>s vozy vyhovujícími TSI (<math>V_{150}</math>)</b>                                                       | rozsah                      délka                            |
| 80 km/hod                                                                                                                                                  | ŽST Hradec Králové                                           |
| 160 km/hod                                                                                                                                                 | km 27,100 – 1,333 (25,767 km)                                |
| 145 km/hod                                                                                                                                                 | km 1,333 – 0,940 (0,393 km)                                  |
| <b>Zabezpečovací zařízení</b>                                                                                                                              | 3. kategorie s ETCS pro výhradní provoz<br>s benefity        |
| <b>Počet výhybek zabezpečených SZZ</b>                                                                                                                     |                                                              |
| ŽST Hradec Králové hl. n.                                                                                                                                  | 3 ks                                                         |
| provizorní Odbočka Kukleny                                                                                                                                 | 1 ks                                                         |
| Odbočka Plačice                                                                                                                                            | 6 ks                                                         |
| ŽST Praskačka                                                                                                                                              | 11 ks                                                        |
| ŽST Dobřenice                                                                                                                                              | 6 ks                                                         |
| ŽST Káranice                                                                                                                                               | 12 ks                                                        |
| provizorní Odbočka Zapeč                                                                                                                                   | 1 ks                                                         |
| <b>Počet výhybek ohřívání EOV</b>                                                                                                                          |                                                              |
| ŽST Hradec Králové hl. n.                                                                                                                                  | 3 ks                                                         |
| provizorní Odbočka Kukleny                                                                                                                                 | 1 ks                                                         |
| Odbočka Plačice                                                                                                                                            | 6 ks                                                         |
| ŽST Praskačka                                                                                                                                              | 11 ks                                                        |
| ŽST Dobřenice                                                                                                                                              | 6 ks                                                         |
| ŽST Káranice                                                                                                                                               | 12 ks                                                        |
| provizorní Odbočka Zapeč                                                                                                                                   | 1 ks                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sdělovací zařízení</b><br>rozhlasové zařízení<br>kamerový systém<br>EVS<br>informační systém pro cestující<br>systém GSM-R                                                                                                                                                                                                                           | 3 stanice, 5 zastávek<br>3 stanice, 1 odbočka<br>3 stanice, 1 odbočka<br>3 stanice, 5 zastávek<br>3 ks BTS |
| <b>Silnoproudá technologie</b><br>staniční transformační stanice 22/0,4 kV<br>traťové transformační stanice 22/0,4 kV                                                                                                                                                                                                                                   | 4 ks<br>5 ks                                                                                               |
| <b>Železniční svršek</b><br>zřízení nového svršku UIC 60 E2<br>zřízení nového svršku R 65<br>zřízení užitého svršku S 49 E1<br>počet nových výhybek UIC 60<br>počet nových výhybek S 49<br>počet výhybek s EOVS                                                                                                                                         | 53 920 m<br>263 m<br>1 160 m<br>40 ks<br>0 ks<br>40 ks                                                     |
| <b>Železniční spodek</b><br>úprava pláně se zhutněním<br>svahování násypu<br>svahování zářezu                                                                                                                                                                                                                                                           | 659 150 m <sup>2</sup><br>74 650 m <sup>2</sup><br>51 900 m <sup>2</sup>                                   |
| <b>Nástupiště</b><br>nová ostrovní nástupiště (dl. hrany 110 m)<br>ŽST Dobřenice, ŽST Káranice<br>nová vnější nástupiště (dl. hrany 110 m)<br>2x zastávka HK – Kukleny, ŽST Praskačka,<br>zastávka Lhota pod Libčany, zastávka Kratonohy,<br>zastávka Obědovice, zastávka Nové Město nad<br>Cidlinou, 1x ŽST Káranice<br>celkem délka nástupištní hrany | 2 ks, 4 hrany<br>13 ks<br>1870 m                                                                           |
| <b>Železniční přejezdy</b><br>rekonstrukce úrovnňových přejezdů<br>zrušení úrovnňových přejezdů                                                                                                                                                                                                                                                         | 12 ks<br>10 ks                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mosty, propustky</b><br>nové železniční mosty<br>rekonstrukce železničních mostů<br>rekonstrukce železničních propustků<br>odstranění železničních propustků<br>nové silniční mosty<br>přestavba stávajícího silničního mostu<br>zábrany proti dotyku<br>cestní propustky<br>nové opěrné zdi<br>návěstní krakorec | 6 ks, z toho 5 podchodů a 1 silniční podjezd<br>7 ks<br>29 ks<br>3 ks<br>3 ks + 1 lávka<br>2 ks<br>2 ks<br>10 ks<br>2 ks<br>3 ks                                                                                                                                                    |
| <b>Pozemní komunikace</b><br>silnice II. třídy<br>silnice III. třídy<br>místní komunikace<br>účelové komunikace<br>překládkové plochy<br>manipulační plocha RID<br>odstavné plochy<br>plochy pro stojany na jízdní kola<br>zpevněné plochy ostatní                                                                   | 2x (1 488 m)<br>7x (1 496 m) včetně úprav přejezdů<br>9x (1 570 m) včetně úprav přejezdů<br>34x (14 426 m) včetně úprav přejezdů<br>3x (4 579 m <sup>2</sup> )<br>1x (4 103 m <sup>2</sup> )<br>7x (1 288 m <sup>2</sup> )<br>13x (474 m <sup>2</sup> )<br>6x (733 m <sup>2</sup> ) |
| <b>Protihlukové stěny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9 úseků, celkem 1 304 m (dle staničení)                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Protihluková úprava objektů</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 9 objektů                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Pozemní objekty budov</b><br>nová technologická budova<br>demolice výpravní budovy<br>demolice technologické budovy<br>zastavěná plocha nových objektů<br>obestavěný prostor nových objektů<br>úpravy v budovách<br>obnova oplocení celkem délka                                                                  | 4 ks<br>3 ks<br>1 ks<br>679 m <sup>2</sup> (180+190+217+92)<br>3 550 m <sup>3</sup> (945+995+1 130+480)<br>2 ks<br>4 593 m                                                                                                                                                          |
| <b>Zastřešení nástupišť</b><br>nové zastřešení<br>celková plocha                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 ks<br>460 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Přístřešky na nástupištích</b><br>nové přístřešky počet<br>celková plocha                                                                                                                                                                                                                                         | 15 ks<br>98 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                          |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Zastřešení výstupů z podchodu</b>                                                                                                                     | 2 173 m <sup>2</sup>                                                |
| <b>Orientační systém</b>                                                                                                                                 | 8x                                                                  |
| <b>Demolice</b><br>objekty drážní<br>objekty fyzických osob<br>objekty právnických osob                                                                  | 13x<br>4x<br>1x                                                     |
| <b>Trakční vedení</b><br>montáž a úprava TV celkem<br>demontáž TV celkem                                                                                 | střídavá AC 25 kV 50 Hz<br>61,5 km<br>32,6 km                       |
| <b>Rozvody VN, NN, osvětlení, DOÚO</b><br>venkovní osvětlení SŽ<br>DOÚO Odbočka Plačice<br>DOÚO ŽST Praskačka<br>DOÚO ŽST Dobřenice<br>DOÚO ŽST Káranice | 10 x<br>11 ks nových<br>10 ks nových<br>10 ks nových<br>6 ks nových |
| <b>Úspora pracovních sil</b>                                                                                                                             | 21,804                                                              |

### **Přehled rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů**

Dále je uveden přehled rozhodujících PS a SO pro zajištění provozu železniční stavby.

Poznámka: Kompletní seznam PS a SO bude zpracován v DÚR stavby.

## **D.2 STAVEBNÍ ČÁST**

### **D.2.1 Inženýrské objekty**

#### **D.2.1.1 Železniční spodek a svršek**

**SO 50-14-01 Hradec Králové - Chlumec nad Cidlinou, výstroj a značení tratě**

**SO 50-14-02 Hradec Králové - Chlumec nad Cidlinou, MIB**

**SO 52-10-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční svršek**

**SO 52-10-01.01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční svršek, následná úprava GPK**

**SO 52-11-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční spodek**

**SO 52-11-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úpravy železničního svršku a spodku**

**SO 53-10-01 Odbočka Plačice, železniční svršek**

**SO 53-10-01.01 Odbočka Plačice, železniční svršek, následná úprava GPK**

**SO 53-11-01 Odbočka Plačice, železniční spodek**

**SO 54-10-01 Plačice - Praskačka, železniční svršek**

**SO 54-10-01.01 Plačice - Praskačka, železniční svršek, následná úprava GPK**

**SO 54-11-01 Plačice - Praskačka, železniční spodek**

**SO 55-10-01 ŽST Praskačka, železniční svršek**

**SO 55-10-01.01 ŽST Praskačka, železniční svršek, následná úprava GPK**

SO 55-11-01 ŽST Praskačka, železniční spodek  
 SO 55-11-01.01 ŽST Praskačka, demolice překládkové plochy  
 SO 56-10-01 Praskačka - Dobřenice, železniční svršek  
 SO 56-10-01.01 Praskačka - Dobřenice, železniční svršek, následná úprava GPK  
 SO 56-11-01 Praskačka - Dobřenice, železniční spodek  
 SO 57-10-01 ŽST Dobřenice, železniční svršek  
 SO 57-10-01.01 ŽST Dobřenice, železniční svršek, následná úprava GPK  
 SO 57-11-01 ŽST Dobřenice, železniční spodek  
 SO 58-10-01 Dobřenice - Káranice, železniční svršek  
 SO 58-10-01.01 Dobřenice - Káranice, železniční svršek, následná úprava GPK  
 SO 58-11-01 Dobřenice - Káranice, železniční spodek  
 SO 59-10-01 ŽST Káranice, železniční svršek  
 SO 59-10-01.01 ŽST Káranice, železniční svršek, následná úprava GPK  
 SO 59-11-01 ŽST Káranice, železniční spodek  
 SO 59-10-02 ŽST Káranice, vlečka V4232, železniční svršek  
 SO 59-11-02 ŽST Káranice, vlečka V4232, železniční spodek  
 SO 60-10-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, železniční svršek  
 SO 60-10-01.01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, železniční svršek, následná úprava GPK  
 SO 60-11-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, železniční spodek  
 SO 60-11-02 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, úpravy železničního svršku a spodku

#### D.2.1.2 Nástupišť

SO 52-12-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, vnější nástupiště  
 SO 54-12-01 Plačice - Praskačka, zastávka Praskačka, vnější nástupiště  
 SO 56-12-01 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, vnější nástupiště  
 SO 56-12-01.01 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, demolice objektu zastávky v km 17,870 severně  
 SO 57-12-01 ŽST Dobřenice, ostrovní nástupiště  
 SO 58-12-01 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, vnější nástupiště  
 SO 58-12-02 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, vnější nástupiště  
 SO 59-12-01 ŽST Káranice, nástupiště  
 SO 60-12-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, zastávka Nové Město nad Cidlinou, vnější nástupiště

#### D.2.1.3 Železniční přejezdy

SO 52-13-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční přejezd P3999 ev. km 25,119, účelová komunikace ulice Pardubická (Panelárna)  
 SO 54-13-01 Plačice - Praskačka, železniční přejezd P3998 ev. km 22,462, místní komunikace Vlčkovice (Vydra)  
 SO 54-13-02 Plačice - Praskačka, železniční přejezd P3996 ev. km 20,918, silnice III/32326  
 SO 56-13-01 Praskačka - Dobřenice, železniční přejezd P3994 ev. km 18,707, účelová komunikace  
 SO 56-13-02 Praskačka - Dobřenice, železniční přejezd P3993 ev. km 17,837, silnice III/32319  
 SO 56-13-03 Praskačka - Dobřenice, železniční přejezd P3992 ev. km 16,645, účelová komunikace  
 SO 56-13-04 Praskačka - Dobřenice, železniční přejezd P3991 ev. km 15,206, silnice III/32316  
 SO 58-13-01 Dobřenice - Káranice, železniční přejezd P3988 ev. km 11,614, silnice III/32313  
 SO 58-13-02 Dobřenice - Káranice, železniční přejezd P3987 ev. km 10,174, účelová komunikace

- SO 58-13-03 Dobřenice - Káranice, železniční přejezd P3985 ev. km 9,330, účelová komunikace
- SO 59-13-01 ŽST Káranice, železniční přejezd P3983 ev. km 7,578, silnice III/32728
- SO 60-13-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, železniční přejezd P3981 ev. km 5,915, místní komunikace Stará Voda

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

##### D.2.1.4.1 Železniční mosty

- SO 52-20-12 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční most km 26,755 (podchod), část SŽ
- SO 52-20-13 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční most km 26,755 (podchod), část SMHK
- SO 52-20-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční most km 26,224 (podjezd), část SŽ
- SO 52-20-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční most km 26,224 (podjezd), část SMHK
- SO 52-20-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční most km 25,912, část SŽ
- SO 52-20-05 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční most km 25,912, část SMHK
- SO 52-20-06 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční most ev. km 25,866
- SO 52-20-07 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční most km 25,140 (podchod), část SŽ
- SO 52-20-08 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční most km 25,140 (podchod), část SMHK
- SO 53-20-01 Odbočka Plačice, železniční most km 23,830
- SO 53-20-02 Odbočka Plačice, železniční most ev. km 23,833
- SO 57-20-01 ŽST Dobřenice, železniční most km 14,857 (podchod)
- SO 59-20-01 ŽST Káranice, železniční most km 8,050 (podchod)
- SO 60-20-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, železniční most ev. km 3,660
- SO 60-20-02 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, železniční most ev. km 2,696
- SO 60-20-03 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, železniční most ev. km 1,985
- SO 60-20-04 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, železniční most ev. km 1,538

##### D.2.1.4.2 Železniční propustky

- SO 52-21-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční propustek ev. km 24,611
- SO 52-21-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční propustek ev. km 24,032
- SO 54-21-01 Plačice - Praskačka, železniční propustek ev. km 22,702
- SO 54-21-02 Plačice - Praskačka, železniční propustek ev. km 22,203
- SO 54-21-03 Plačice - Praskačka, železniční propustek ev. km 21,816
- SO 54-21-04 Plačice - Praskačka, železniční propustek ev. km 21,338
- SO 55-21-01 ŽST Praskačka, železniční propustek ev. km 20,494
- SO 56-21-01 Praskačka - Dobřenice, železniční propustek ev. km 19,197
- SO 56-21-02 Praskačka - Dobřenice, železniční propustek ev. km 19,003
- SO 56-21-03 Praskačka - Dobřenice, železniční propustek ev. km 17,239
- SO 56-21-04 Praskačka - Dobřenice, železniční propustek ev. km 16,821
- SO 56-21-05 Praskačka - Dobřenice, železniční propustek ev. km 15,214
- SO 58-21-01 Dobřenice - Káranice, železniční propustek ev. km 13,291
- SO 58-21-02 Dobřenice - Káranice, železniční propustek ev. km 12,862
- SO 58-21-03 Dobřenice - Káranice, železniční propustek ev. km 11,891
- SO 58-21-04 Dobřenice - Káranice, železniční propustek ev. km 11,532
- SO 58-21-05 Dobřenice - Káranice, železniční propustek ev. km 11,160
- SO 58-21-06 Dobřenice - Káranice, železniční propustek ev. km 10,470
- SO 58-21-07 Dobřenice - Káranice, železniční propustek ev. km 9,749

SO 59-21-01 ŽST Káranice, železniční propustek ev. km 8,820  
 SO 59-21-02 ŽST Káranice, železniční propustek ev. km 8,650  
 SO 59-21-03 ŽST Káranice, železniční propustek ev. km 8,040  
 SO 60-21-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, železniční propustek ev. km 7,055  
 SO 60-21-02 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, železniční propustek ev. km 6,527  
 SO 60-21-03 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, železniční propustek ev. km 5,976  
 SO 60-21-04 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, železniční propustek ev. km 5,329  
 SO 60-21-05 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, železniční propustek ev. km 4,978  
 SO 60-21-06 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, železniční propustek ev. km 3,572  
 SO 60-21-07 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, železniční propustek ev. km 3,055

#### D.2.1.4.3 Silniční mosty a propustky

SO 52-22-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, lávka pro pěší km 26,224  
 SO 52-22-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, silniční most km 26,224  
 SO 52-22-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, silniční propustek ev. km 24,611  
 SO 52-22-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, silniční most ev. km 23,974 (II/324)  
 SO 52-22-05 Hradec Králové hl. n. - Plačice, most na silnici II/324 v km 0,561  
 SO 54-22-01 Plačice - Praskačka, dálniční most ev. km 22,997 (zábrany proti dotyku)  
 SO 54-22-02 Plačice - Praskačka, silniční propustek ev. km 22,203  
 SO 54-22-03 Plačice - Praskačka, silniční most km 21,917 (III/32326)  
 SO 54-22-04 Plačice - Praskačka, silniční propustek ev. km 21,816  
 SO 56-22-01 Praskačka - Dobřenice, silniční propustek ev. km 15,207  
 SO 58-22-01 Dobřenice - Káranice, silniční most km 13,568 (II/323)  
 SO 58-22-02 Dobřenice - Káranice, silniční propustek ev. km 9,749  
 SO 59-22-01 ŽST Káranice, silniční propustek ev. km 8,650 (areál TM Káranice)  
 SO 59-22-02 ŽST Káranice, silniční propustek ev. km 8,650  
 SO 60-22-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, silniční propustek ev. km 7,055  
 SO 60-22-03 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, silniční most ev. km 4,454 (zábrany proti dotyku, posouzení)  
 SO 60-22-04 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, silniční propustek ev. km 3,055

#### D.2.1.4.4 Opěrné zdi

SO 52-23-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, opěrná zeď v km 26,225 - 26,330 – Správa železnic, s.o.  
 SO 52-23-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, opěrná zeď (II/324) – Královéhradecký kraj

#### D.2.1.4.6 Návěstní lávky a krakorce

SO 56-26-01 Praskačka - Dobřenice, návěstní krakorec v km 15,805  
 SO 56-26-02 Praskačka - Dobřenice, návěstní krakorec v km 15,465  
 SO 60-26-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, návěstní krakorec v km 1,475

#### D.2.1.9 Kabelovody, kolektory

SO 52-40-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, kabelovod  
 SO 55-40-01 ŽST Praskačka, kabelovod  
 SO 57-40-01 ŽST Dobřenice, kabelovod  
 SO 59-40-01 ŽST Káranice, kabelovod

#### D.2.1.10 Protihlukové objekty

SO 52-27-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, PHS v km 26,895 - 26,564 severně  
 SO 54-27-01 Plačice - Praskačka, PHS v km 22,442 - 22,397 severně



- SO 54-27-02 Plačice - Praskačka, PHS v km 22,440 - 22,397 jižně
- SO 54-27-03 Plačice - Praskačka, PHS v km 20,985 - 20,935 jižně
- SO 54-27-04 Plačice - Praskačka, PHS v km 20,973 - 20,857 severně
- SO 59-27-01 ŽST Káranice, PHS v km 8,418 - 8,218 severně
- SO 60-27-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, PHS v km 2,122 - 1,746 jižně
- SO 60-27-02 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, PHS v km 1,303 - 1,143 jižně

#### D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

##### D.2.2.1 Pozemní objekty budov

- SO 52-61-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, základy RD u přejezdu ev. km 25,119
- SO 52-61-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, základy objektu TTS v km 26,267
- SO 52-61-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava objektu na tenisových kurtech v km 26,760
- SO 53-61-01 Odbočka Plačice, nový technologický objekt
- SO 54-61-01 Plačice - Praskačka, základy RD u přejezdu ev. km 22,462
- SO 55-61-01 ŽST Praskačka, nový technologický objekt
- SO 56-61-01 Praskačka - Dobřenice, základy RD u přejezdu ev. km 18,707
- SO 56-61-02 Praskačka - Dobřenice, základy RD u přejezdu ev. km 17,837
- SO 56-61-03 Praskačka - Dobřenice, základy RD u přejezdu ev. km 16,645
- SO 56-61-04 Praskačka - Dobřenice, základy objektu TTS v km 17,820
- SO 57-61-01 ŽST Dobřenice, nový technologický objekt
- SO 58-61-03 Dobřenice - Káranice, základy RD u přejezdu ev. km 11,614
- SO 58-61-04 Dobřenice - Káranice, základy RD u přejezdu ev. km 10,174
- SO 58-61-05 Dobřenice - Káranice, základy pro technologický objekt indikátoru horkoběžnosti a indikátoru plochých kol v km 10,818
- SO 58-61-07 Dobřenice - Káranice, základy RD u přejezdu ev. km 9,330
- SO 58-61-08 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, základy objektu TTS v km 11,621
- SO 58-61-09 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, základy objektu TTS v km 9,330
- SO 59-61-01 ŽST Káranice, přestavba výpravní budovy
- SO 59-61-02 ŽST Káranice, nový technologický objekt pro silnoproudá zařízení
- SO 60-61-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, základy RD u přejezdu ev. km 5,915
- SO 60-61-02 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, základy objektu TTS v km 3,747
- SO 61-61-01 ŽST Chlumec nad Cidlinou, stavební úpravy DP

##### D.2.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

- SO 52-62-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, podchod km 26,755, zastřešení výstupů z podchodu
- SO 52-62-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, přístřešky na nástupištích
- SO 52-62-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, podchod km 25,911 zastřešení výstupů z podchodu
- SO 52-62-05 Hradec Králové hl. n. - Plačice, podchod km 25,139, zastřešení výstupů z podchodu (Panelárna)
- SO 54-62-01 Plačice - Praskačka, zastávka Praskačka, přístřešky na nástupištích
- SO 56-62-01 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, přístřešky na nástupištích
- SO 57-62-01 SO 57-62-01 ŽST Dobřenice, přístřešky na ostrovním nástupišti
- SO 57-62-02 ŽST Dobřenice, podchod km 14,857, zastřešení výstupů z podchodu
- SO 58-62-01 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, přístřešky na nástupištích
- SO 58-62-02 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, přístřešky na nástupištích

- SO 59-62-01 ŽST Káranice, zastřešení ostrovního nástupiště
- SO 59-62-02 ŽST Káranice, přístřešky na vnějším nástupišti
- SO 59-62-03 ŽST Káranice, podchod km 8,050, zastřešení výstupů z podchodu
- SO 60-62-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, zastávka Nové Město nad Cidlinou, přístřešky na nástupištích

#### D.2.2.3 Individuální protihluková opatření

- SO 54-63-01 Plačice - Praskačka, IPO na rodinném domě č.p. 44 na p.p.č.st. 92 v km 22,470 jižně
- SO 54-63-02 Plačice - Praskačka, IPO na rodinném domě č.p. 48 na p.p.č.st. 89 v km 22,470 severně
- SO 54-63-03 Plačice - Praskačka, IPO na rodinném domě č.p. 116 na p.p.č.st. 281 v km 20,937 jižně
- SO 56-63-01 Praskačka - Dobřenice, Lhota pod Libčany, IPO na objektu pro dopravu č.p. 87 na p.p.č.st. 163 v km 17,855 severně
- SO 59-63-01 ŽST Káranice, IPO na objektu k bydlení č.p. 4 na p.p.č.st. 268/2 v km 8,584 jižně
- SO 59-63-02 ŽST Káranice, IPO na objektu k bydlení č.p. 63 na p.p.č.st. 268/1 v km 8,576 jižně
- SO 60-63-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, IPO na objektu pro dopravu č.p. 23 na p.p.č.st. 1039 v km 2,182 jižně
- SO 60-63-02 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, IPO na objektu k bydlení č.p. 77 na p.p.č.st. 2029 v km 0,985 jižně
- SO 60-63-03 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, IPO na rodinném domě č.p. 76 na p.p.č.st. 1984 v km 0,970 jižně

#### D.2.2.4 Orientační systém

- SO 52-64-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, orientační systém
- SO 54-64-01 Plačice - Praskačka, zastávka Praskačka, orientační systém
- SO 56-64-01 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, orientační systém
- SO 57-64-01 ŽST Dobřenice, orientační systém
- SO 58-64-01 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, orientační systém
- SO 58-64-02 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, orientační systém
- SO 59-64-01 ŽST Káranice, orientační systém
- SO 60-64-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, zastávka Nové Město nad Cidlinou, orientační systém

#### D.2.3 Trakční a energetická zařízení

##### D.2.3.1 Trakční vedení

- SO 52-71-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, trakční vedení
- SO 53-71-01 Odbočka Plačice, trakční vedení
- SO 54-71-01 Plačice - Praskačka, trakční vedení
- SO 55-71-01 ŽST Praskačka, trakční vedení
- SO 56-71-01 Praskačka - Dobřenice, trakční vedení
- SO 57-71-01 ŽST Dobřenice, trakční vedení
- SO 58-71-01 Dobřenice - Káranice, trakční vedení
- SO 59-71-01 ŽST Káranice, trakční vedení
- SO 59-71-02 ŽST Káranice, TNS Káranice, úprava připojení napájecího vedení
- SO 59-71-03 ŽST Káranice, TNS Káranice, úprava připojení zpětného vedení
- SO 60-71-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, trakční vedení

#### D.2.3.4 Ohřev výhybek

- SO 51-74-01 ŽST Hradec Králové, elektrický ohřev výhybek
- SO 53-74-01 Odbočka Plačice, elektrický ohřev výhybek
- SO 53-74-02 Odbočka Kukleny, provizorní elektrický ohřev výhybek
- SO 55-74-01 ŽST Praskačka, elektrický ohřev výhybek
- SO 57-74-01 ŽST Dobřenice, elektrický ohřev výhybek
- SO 59-74-01 ŽST Káranice, elektrický ohřev výhybek
- SO 60-74-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, odbočka Zapeč, provizorní elektrický ohřev výhybek

#### D.2.3.6 Rozvody vvn, vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

- SO 51-76-01 ŽST Hradec Králové hl. n., magistrální rozvod 22kV SŽ
- SO 52-76-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, magistrální rozvod 22kV SŽ
- SO 52-76-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 52-76-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, přípojka nn z rozvodu SŽ
- SO 52-76-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, podjezd osvětlení
- SO 52-76-05 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, přípojka nn pro železniční přejezd P3999 ev. km 25,119 z rozvodu SŽ
- SO 52-76-06 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, provizorní přípojka odbočka Kukleny
- SO 53-76-01 Odbočka Plačice, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 53-76-02 Odbočka Plačice, dálkové ovládání odpojovačů
- SO 53-76-03 Odbočka Plačice, přípojka nn pro železniční přejezd P3998 ev. km 22,462 z rozvodu SŽ
- SO 53-76-04 Odbočka Plačice, přípojka nn z rozvodu SŽ
- SO 54-76-01 Plačice - Praskačka, magistrální rozvod 22kV SŽ
- SO 55-76-01 ŽST Praskačka, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 55-76-02 ŽST Praskačka, dálkové ovládání odpojovačů
- SO 55-76-03 ŽST Praskačka, přípojka nn z rozvodu ČEZ
- SO 56-76-01 Praskačka - Dobřenice, magistrální rozvod 22kV SŽ
- SO 56-76-02 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 56-76-03 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, přípojka nn z rozvodu SŽ
- SO 56-76-04 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, přípojka nn pro železniční přejezd P3994 ev. km 18,707 z rozvodu SŽ
- SO 56-76-05 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, přípojka nn pro železniční přejezd P3993 ev. km 17,837 z rozvodu SŽ
- SO 56-76-06 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, přípojka nn pro železniční přejezd P3992 ev. km 16,645 z rozvodu SŽ
- SO 57-76-01 ŽST Dobřenice, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 57-76-02 ŽST Dobřenice, dálkové ovládání odpojovačů
- SO 57-76-03 ŽST Dobřenice, podchod pro cestující - elektroinstalace
- SO 57-76-04 ŽST Dobřenice, přípojka nn z rozvodu ČEZ
- SO 58-76-01 Dobřenice - Káranice, magistrální rozvod 22kV SŽ
- SO 58-76-02 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 58-76-03 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, přípojka nn z rozvodu SŽ
- SO 58-76-04 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, přípojka nn pro železniční přejezd P3988 ev. km 11,614 z rozvodu SŽ

- SO 58-76-05 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, přípojka nn pro železniční přejezd P3987 ev. km 10,174 z rozvodu SŽ
- SO 58-76-06 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 58-76-07 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, přípojka nn z rozvodu SŽ
- SO 58-76-08 Dobřenice - Káranice, přípojka nn pro železniční přejezd P3985 ev. km 9,330 z rozvodu SŽ
- SO 59-76-01 ŽST Káranice, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 59-76-02 ŽST Káranice, dálkové ovládání odpojovačů
- SO 59-76-03 ŽST Káranice, podchod pro cestující, pěší a cyklisty - elektroinstalace
- SO 59-76-04 ŽST Káranice, přípojka nn z rozvodu ČEZ
- SO 60-76-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, magistralní rozvod 22kV SŽ
- SO 60-76-02 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, zastávka Nové Město nad Cidlinou, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 60-76-03 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, zastávka Nové Město nad Cidlinou, přípojka nn z rozvodu SŽ
- SO 60-76-04 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, zastávka Nové Město nad Cidlinou, přípojka nn pro železniční přejezd P3981 ev. km 5,915 z rozvodu SŽ
- SO 60-76-05 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, provizorní přípojka odbočka Zapeč
- SO 60-76-06 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, magistralní rozvod 22kV SŽ

#### D.2.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

- SO 52-77-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 53-77-01 Odbočka Plačice, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 54-77-01 Plačice - Praskačka, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 55-77-01 ŽST Praskačka, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 56-77-01 Praskačka - Dobřenice, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 57-77-01 ŽST Dobřenice, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 58-77-01 Dobřenice - Káranice, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 59-77-01 ŽST Káranice, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 60-77-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, ukolejnění vodivých konstrukcí

#### D.2.3.8 Vnější uzemnění

- SO 52-78-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, TTS 22 kV, vnější uzemnění
- SO 56-78-01 Praskačka - Dobřenice, TTS 22 kV, vnější uzemnění
- SO 58-78-01 Dobřenice - Káranice, TTS 22 kV, vnější uzemnění
- SO 58-78-02 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, TTS 22 kV, vnější uzemnění
- SO 59-78-01 ŽST Káranice, STS 22 kV, vnější uzemnění
- SO 60-78-01 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, TTS 22 kV, vnější uzemnění

### D.1 TECHNOLOGICKÁ ČÁST

#### D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení

##### D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení

- PS 50-01-11 Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové, traťové stavědlo
- PS 51-01-11 ŽST Hradec Králové, úprava staničního zabezpečovacího zařízení
- PS 53-01-11 Odbočka Plačice, staniční zabezpečovací zařízení
- PS 55-01-11 ŽST Praskačka, staniční zabezpečovací zařízení
- PS 57-01-11 ŽST Dobřenice, staniční zabezpečovací zařízení
- PS 59-01-11 ŽST Káranice, staniční zabezpečovací zařízení
- PS 61-01-11 ŽST Chlumec nad Cidlinou, úprava staničního zabezpečovacího zařízení

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení

**PS 52-01-21 Hradec Králové hl. n. - Plačice, traťové zabezpečovací zařízení**

**PS 54-01-21 Plačice - Praskačka, traťové zabezpečovací zařízení**

**PS 56-01-21 Praskačka - Dobřenice, traťové zabezpečovací zařízení**

**PS 58-01-21 Dobřenice - Káranice, traťové zabezpečovací zařízení**

**PS 60-01-21 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, traťové zabezpečovací zařízení**

**PS 62-01-21 Opatovice nad Labem-Pohřebačka - Plačice, traťové zabezpečovací zařízení**

D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení

**PS 50-01-51 Hradec Králové - Chlumec nad Cidlinou, DOZ**

D.1.1.6 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol

**PS 50-01-61 Hradec Králové - Chlumec nad Cidlinou, úprava indikátoru horkoběžnosti a indikátoru plochých kol v km 10,818**

D.1.1.7 Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)

**PS 50-01-71 Hradec Králové - Chlumec nad Cidlinou, ETCS**

**PS 50-01-72 Hradec Králové - Chlumec nad Cidlinou, balízy ETCS**

D.1.2 Železniční sdělovací zařízení

D.1.2.1 Místní kabelizace

**PS 51-02-11 ŽST Hradec Králové hl. n., místní kabelizace**

**PS 52-02-11 Hradec Králové hl. n. - Plačice, Odbočka Kukleny, místní kabelizace**

**PS 53-02-11 Odbočka Plačice, místní kabelizace**

**PS 55-02-11 ŽST Praskačka, místní kabelizace**

**PS 57-02-11 ŽST Dobřenice, místní kabelizace**

**PS 59-02-11 ŽST Káranice, místní kabelizace**

**PS 60-02-11 Káranice - Chlumec nad Cidlinou, Odbočka Zapeč, místní kabelizace**

D.1.2.5 Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel

**PS 50-02-51 Hradec Králové - Chlumec nad Cidlinou, DOK a TK**

**PS 50-02-52 Hradec Králové - Chlumec nad Cidlinou, úpravy a ochrana kabelizace SŽ**

D.1.2.8 Traťové radiové spojení

**PS 50-02-81 Hradec Králové - Chlumec nad Cidlinou, GSM-R**

**PS 50-02-82 Hradec Králové - Chlumec nad Cidlinou, úprava TRS, MRS**

**PS 55-02-81 ŽST Praskačka, BTS**

**PS 57-02-81 ŽST Dobřenice, BTS**

**PS 59-02-81 ŽST Káranice, BTS**

D.1.2.9 Jiná sdělovací zařízení

**PS 50-02-91 Hradec Králové - Chlumec nad Cidlinou, přenosový systém**

**PS 50-02-92 Hradec Králové - Chlumec nad Cidlinou, DDTS ŽDC**

**PS 51-02-91 ŽST Hradec Králové, vybavení dispečerského pracoviště**

**PS 53-02-91 Odbočka Plačice, sdělovací zařízení**

**PS 55-02-91 ŽST Praskačka, sdělovací zařízení**

**PS 57-02-91 ŽST Dobřenice, sdělovací zařízení**

**PS 59-02-91 ŽST Káranice, sdělovací zařízení**

**PS 61-02-91 ŽST Chlumec nad Cidlinou, vybavení dispečerského pracoviště**

### D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

#### D.1.3.1 Dispečerská řídicí technika + DDTS ŽDC

**PS 50-03-11 Hradec Králové - Chlumec nad Cidlinou, ED SŽ OŘ Hradec Králové, doplnění DŘT**

**PS 53-03-11 Odbočka Plačice, DŘT**

**PS 55-03-11 ŽST Praskačka, DŘT**

**PS 57-03-11 ŽST Dobřenice, DŘT**

**PS 59-03-11 ŽST Káranice, DŘT**

#### D.1.3.5 Technologie transformačních stanic vn/nn

**PS 52-03-51 Hradec Králové hl. n. - Plačice, TTS 22 kV, technologie**

**PS 53-03-51 Odbočka Plačice, STS 22 kV, technologie**

**PS 55-03-51 ŽST Praskačka, STS 22 kV, technologie**

**PS 56-03-51 Praskačka - Dobřenice, TTS 22 kV, technologie**

**PS 57-03-51 ŽST Dobřenice, STS 22 kV, technologie**

**PS 58-03-51 Dobřenice - Káranice, TTS 22 kV, technologie**

**PS 58-03-52 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, TTS 22 kV, technologie**

**PS 59-03-51 ŽST Káranice, STS 22 kV, technologie**

**PS 60-03-51 Káranice – Chlumec nad Cidlinou, TTS 22 kV, technologie**

## 6) Požadavky na inteligentní dopravní systémy (ITS)

V rámci evropské strategie pro vývoj „Evropského systému řízení železniční dopravy ERTMS“ (European Rail Traffic Management System) jsou na železnici v ČR rozvíjeny jednotlivé systémy pro zajištění interoperability na všech tratích zařazených do evropského železničního systému, a to zejména ve vztahu k tratím zařazeným do sítě TEN-T. Technickou náplní interoperability v oblasti ITS ve shodě s evropskou legislativou, kterou představují především technické specifikace pro interoperabilitu subsystémů řízení a zabezpečení, je zejména zavedení evropských systémů řídicí a zabezpečovací techniky, tj. vlakového zabezpečovacího systému ERTMS/ETCS (European Train Control System) úrovně 2 a digitální mobilní rádiové sítě zajišťující hlasové a datové služby ERTMS/GSM-R (Global System for Mobile Communication – Railways).

Inteligentní dopravní systémy (ITS) mají za cíl zvýšení bezpečnosti, spolehlivosti a přepravního výkonu. Využívají integraci informačních a telekomunikačních technologií a zahrnují více druhů dopravy. V oblasti železniční dopravy jsou sledovány zejména následující typy systémů:

- ERTMS – část ETCS, Level 2: evropský řídicí systém vlakové dopravy, část ETCS – evropský vlakový zabezpečovací systém, úrovně L2, slouží k zabezpečení jízdy vlaku a zabezpečuje, že vlak neprojde definované body na trati bez dovolení k jízdě. Dále zajišťuje, že nebude překročen rychlostní profil trati.
- ERTMS – část GSM-R: Jedná se o evropský řídicí systém vlakové dopravy, část GSM-R – globální systém pro mobilní komunikace pro železniční aplikace, slouží pro zajištění digitální bezdrátové komunikace mezi vlakem a dispečerskými centry, který zaručuje funkci při rychlostech do 500 km/h.
- ATO over ETCS – automatické vedení vlaku pod dohledem ETCS, slouží k automatickému vedení vlaku, optimalizuje časově železniční provoz a citelně snižuje spotřebu elektrické energie.
- DIS – dispečerský systém řízení provozu, je tvořen podsystémy pracujícími v reálném čase, se zaměřením na sběr prvotních údajů, na prezentaci, vyhodnocení kvality dosažených výsledků řízení železničního provozu a poskytování dat pro následné zpracování statistik dosažených výkonů a jejich odúčtování. Zdrojem prvotních údajů jsou železniční stanice, depa kolejových vozidel, dispečerské řízení železničního provozu a další účelové útvary.

- PAVZZ – provozní aplikace s vazbou na zabezpečovací zařízení.
- GTN – graficko-technologická nástavba, jedná se o počítačovou aplikaci určenou k podpoře řízení dopravních procesů na vymezeném úseku železniční sítě, slouží k tvorbě skutečného grafikonu. Informace jí poskytuje staniční zabezpečovací zařízení.
- ASVC – automatické stavění vlakových cest, analyzuje konflikty v železniční dopravě při stavení vlakové cesty a snaží se stanovit rozhodný okamžik pro postavení vlakové cesty. Aplikuje inteligentní algoritmus pro automatické postavení vlakové cesty a vyhodnocuje navržené alternativy cest.
- Informační systémy pro cestující: zařízení, která poskytují vizuální informace (informační tabule) a hlasové informace (automatické hlášení rozhlasového zařízení). Tyto informace slouží pro informování cestujících.

V rámci záměru je navrhována implementace systémů ERTMS – část ETCS, Level 2, ERTMS – část GSM-R, ATO over ETCS, DIS, PAVZZ, ASVC a úpravy informačního systému pro cestující ve stanicích a zastávkách.

Dalším klíčovým aspektem efektivního zavádění rozsáhlých propojitelných systémů ITS v dopravě vyžaduje dostatečně dimenzovanou a v jakémkoliv okamžiku dostupnou přenosovou síť.

## 7) Územně technické podmínky

### Soulad projektu s územně plánovací dokumentací

Záměr je v souladu se Zásadami územního rozvoje Královéhradeckého kraje, ve znění Aktualizace č. 2, nabytí platnosti dne 12.7.2019. V ZÚR je vymezen koridor DZ4 pro zdvoukolejnění železniční tratě 020 hranice kraje (Velký Osek) – Hradec Králové – hranice kraje (Choceň).

Záměr je v souladu s územními plány dotčených obcí Hradec Králové, Praskačka, Urbanice, Lhota pod Libčany, Osice, Syrovátka, Dobřenice, Kratonohy, Obědovice, Káranice, Chudeřice, Stará Voda, Písek, Nové Město, Chlumec nad Cidlinou. Záměr leží na plochách určených pro dopravní infrastrukturu - železniční trať.

Kabelová trasa zasahuje i na území Pardubického kraje, obce Opatovice nad Labem. Záměr je v souladu se ZÚR Pardubického kraje i územním plánem obce Opatovice nad Labem.

*Poznámka: Podle § 36 odst. 5 zákona 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění, jsou ZÚR závazné pro pořizování a vydávání územních plánů, regulačních plánů a pro rozhodování v území. Záměry vymezené v ZÚR musí být zapracovány v ÚPD dotčených obcí a tím má být zajištěn soulad se ZÚR. Pokud není hierarchicky níže postavený nástroj územního plánování v souladu s nadřazeným, nelze podle něj v rozsahu nesouladu rozhodovat a stavební úřad k němu při posuzování záměru v územním řízení o umístění stavby podle § 90 odst. 1 SZ nepřihlíží. Na rozdíl od nástrojů územního plánování politika územního rozvoje (PÚR) a ZÚR, není územní plán povinným nástrojem.*

*Zdroj: Metodické sdělení MMR k problematice výkladu ustanovení podle §18 odst. 5 i dalších ustanovení stavebního zákona a možnostem jejich využití při přípravě staveb veřejné dopravní infrastruktury.*

### Územně technické podmínky pro přípravu území

Železniční trať je přítomna v území již 150 let a stala se jeho součástí.

Okolí železniční tratě mimo obce tvoří převážně obdělávaná zemědělská půda. Na začátku stavby v Hradci Králové se rozkládá podél jižní strany železniční tratě písňík Dubina. Na konci stavby před Chlumcem nad Cidlinou mezi řekami Bystřice a Cidlina se nachází plochy neplodné půdy a plochy trvalého travního porostu.

Území stavby je rovinaté, mimo obce intenzivně zemědělsky obhospodařované, odvodňované soustavou umělých vodotečí.

Stavební pozemek leží podél stávající železniční tratě mezi Hradcem Králové včetně a Chlumcem nad Cidlinou včetně, na území obcí Praskačka, Urbanice, Lhota pod Libčany, Osice, Syrovátka, Dobřenice, Kratonohy, Obědovice, Káranice, Chudeřice, Stará Voda, Písek, Nové Město a Opatovice nad Labem.



Pro stavbu je v maximální možné míře využíván drážní pozemek; druhá kolej, náhrady přejezdů a vyvolané přeložky komunikací a vodotečí zasahují na okolní pozemky.

Stavba prochází zastavěnými částmi obcí Hradec Králové, Praskačka, Urbanice, Lhota pod Libčany, Syrovátka, Dobřenice, Káranice, Opatovice nad Labem. Na katastrech obcí Osice, Kratonohy, Obědovice, Chudeřice, Stará Voda, Písek, Nové Město, Chlumec nad Cidlinou a mimo obce stavba leží v nezastavěném území ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb.

V současném stavu leží v rozsahu stavební části stavby 22 úrovnových přejezdů s rozdělením dle křížících komunikací 1x silnice II. třídy, 7x silnice III. třídy, 11x účelové komunikace, 3x místní komunikace. Deset stávajících úrovnových přejezdů je navrženo ke zrušení, v 9 případech s návrhem kompenzačních opatření. Ostatní přejezdy budou přestavěny na nové uspořádání kolejiště, s novými přejezdovými konstrukcemi a s novým zabezpečením.

### **Rozsah a způsob zabezpečení přeložek inženýrských sítí**

Ve stavbě jsou navrženy ochrany, úpravy a přeložky dotčených inženýrských sítí na úrovni stávajícího technického řešení v rozsahu a způsobu provedení dle výsledků jednání s vlastníky a správci jednotlivých sítí. Vyjma přeložek inženýrských sítí SŽ, s.o. a ČD a.s. jsou navrženy ochrany, úpravy a přeložky:

- **sdělovacích sítí** CETIN a.s., České radiokomunikace, a.s., Telco Pro Services a.s.,
- **elektroenergetických sítí** Statutárního města Hradec Králové, ČEZ Distribuce a.s., Obce Praskačka, Obce Lhota pod Libčany, ČEPRO a.s., Obce Obědovice, Obce Káranice, Obce Chudeřice, Obce Nové Město nad Cidlinou,
- **kanalizační** VaKu Hradec Králové a.s., Statutárního města Hradec Králové, vlastníků přípojek, Obce Praskačka, Obce Lhota pod Libčany, Obce Káranice, Obce Chudeřice,
- **vodovodů** VaKu Hradec Králové a.s., firmy Školky a realizace sadových úprav, s.r.o., vlastníků přípojek
- **plynovodů** GasNet s.r.o.,
- **produktovodu** ČEPRO a.s.,
- **hydrotechnických objektů** Povodí Labe s.p., vlastníků jímacích objektů, Státního pozemkového úřadu.

### **Napojení na technickou infrastrukturu**

Železniční stavba používá drážní sdělovací síť, napájení drážních zařízení převážně z magistrálního drážního rozvodu 22 kV přes traťové a staniční trafostanice 22/0,4 kV.

Napojení stavby na veřejnou technickou infrastrukturu zůstává stávající a doplňuje se o:

- napojení veřejného osvětlení podchodu v ulici Kudrnově v Hradci Králové na stávající veřejné osvětlení statutárního města,
- napojení čerpadel podchodu v ulici Kudrnově v Hradci Králové na rozvod ČEZ DS a.s.,
- napojení veřejného osvětlení podjezdu Pardubická v Hradci Králové na stávající veřejné osvětlení statutárního města,
- napojení čerpadel v podjezdu Pardubická v Hradci Králové na rozvod ČEZ DS a.s.,
- napojení veřejného osvětlení podchodu Malý Labský náhon v Hradci Králové na stávající veřejné osvětlení statutárního města,
- napojení čerpadel podchodu Malý Labský náhon v Hradci Králové na rozvod ČEZ DS a.s.,
- napojení veřejného osvětlení podchodu u Panelárny v Hradci Králové na stávající veřejné osvětlení statutárního města,
- napojení čerpadel podchodu Malý Labský náhon v Hradci Králové na rozvod ČEZ DS a.s.,
- napojení ohřevu výhybky provizorní Odbočky Zapeč na rozvod ČEZ DS a.s.

Bude upraveno jedno odběrné místo z distribučního rozvodu VN ČEZ Distribuce a.s. v Praskačce a bude provedena úprava stávajících odběrných míst ze sítě NN ČEZ Distribuce a.s. v ŽST Praskačka – staré nádraží, v ŽST Dobřenice a v ŽST Káranice.

Nový technologický objekt na Odbočce Plačice bude připojen na novou studnu a do nové odpadní jímky (žumpy).

Nový technologický objekt v ŽST Praskačka bude připojen na stávající vodovod úpravou přípojky do rušené výpravní budovy a do nové odpadní jímky (žumpy).

Nový technologický objekt v ŽST Dobřenice bude připojen na stávající vodovod úpravou přípojky do rušené výpravní budovy a do stávající kanalizace úpravou přípojky do rušené výpravní budovy.

Upravovaná výpravní budova v ŽST Káranice bude připojen shodně se stávajícím stavem na stávající vodovod a do stávající kanalizace úpravou stávající přípojky. Nová technologická budova pro silnoproud v ŽST Káranice nebude připojena na vodovod a splaškovou kanalizaci.

Stávající plynovodní přípojky do rušených výpravních budov a do VB Káranice budou zrušeny.

### **Napojení na ostatní dopravní infrastrukturu**

#### **Železniční infrastruktura**

Zájmový úsek železniční tratě jsou součástí celostátní železniční sítě.

Zájmový úsek leží převážně v traťovém úseku 1302 Chlumec nad Cidlinou (mimo) - Miedzylesie (PKP) (mimo) a menší část leží v traťovém úseku 1301 Velký Osek (mimo) - Chlumec nad Cidlinou (včetně). V knižním jízdním řádu jsou označeny 020 Velký Osek – Choceň. V nákresném jízdním řádu jsou označeny 505A Chlumec nad Cidlinou - Hradec Králové.

V Odbočce Plačice je na stavbu připojen traťový úsek 1304 Opatovice nad Labem (mimo) - Plačice (mimo), v nákresném jízdním řádu označený 505B Opatovice nad Labem (mimo) - Plačice (mimo).

Mezi ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka a rozpletem Plačické spojky a tratě do Hradce Králové leží zájmový úsek v traťovém úseku 1612 Rosice nad Labem-jihní zhlaví (vč.) - Hradec Králové hl.n. (mimo). V knižním jízdním řádu je označen 031 Pardubice – Hradec Králové – Jaroměř. V nákresném jízdním řádu je označen 505C Pardubice – Hradec Králové.

V ŽST Káranice je na stavbu připojena vlečka V4232 Izomat.

#### **Silniční infrastruktura**

Napojení stavby na silniční infrastrukturu je v Hradci Králové z místních komunikací z ulic Kudrnovy, Honkovy, Pardubické u sběrného dvoru, Pardubické u Panelárny.

Železniční trať dále kříží v rozsahu stavební části stávající komunikace:

- silnici II/324 mimoúrovňově v Hradci Králové Plačicích
- dálnici D11 mimoúrovňově v Hradci Králové Plačicích
- silnici III/32326 mezi Praskačkou a Vlčkovcem
- silnici III/32326 v Praskačce
- účelovou komunikaci polní cestu ve Lhotě pod Libčany
- účelovou komunikaci polní cestu ve Lhotě pod Libčany
- silnici III/32319 ve Lhotě pod Libčany
- účelovou komunikaci polní cestu ve Lhotě pod Libčany
- silnici III/32316 v Syrovátce
- silnici II/323 v Dobřenicích
- účelovou komunikaci polní cestu v Kratonohách
- silnici III/32313 v Kratonohách
- účelovou komunikaci polní cestu v Obědovicích

- účelovou komunikaci polní cestu v Obědovicích
- účelovou komunikaci polní cestu v Obědovicích
- silnici III/32731 v Káranicích
- místní komunikaci do TNS Káranice
- silnici III/32728 v Káranicích
- účelovou komunikaci polní cestu v Chudeřicích
- místní komunikaci ve Staré Vodě
- silnici I/11 (II/611) mimoúrovňově v Novém Městě
- místní komunikaci (mimoúrovňově) v Novém Městě (u stanice)
- účelovou komunikaci polní cestu (mimoúrovňově) v Novém Městě (za výkupem)
- účelovou komunikaci polní cestu (mimoúrovňově) v Novém Městě (u Sedláka).

## 8) Majetkoprávní vztahy

### **Stručný popis současných majetkoprávních vztahů a majetkoprávních otázek a rizik**

Ve stávajícím stavu leží železniční trať na pozemku ČR – Správy železnic, s.o., ve stanicích na pozemcích ČD a.s. Po realizaci stavby bude železniční trať umístěna na pozemcích ČR – Správy železnic, s.o.

Pro realizaci stavby jsou navrženy trvalé zábory, dlouhodobé dočasné zábory nad 1 rok a krátkodobé dočasné zábory do 1 roku pozemků jiných vlastníků, a to České republiky, Královéhradeckého kraje, obcí, právnických a fyzických osob. Dočasné zábory jsou navrženy pro umístění zařízení staveniště, pro zajištění přístupů ke staveništi a pro vlastní realizaci objektů. Pro vedení sítí technické infrastruktury po pozemcích cizích vlastníků je navrženo zřízení služebností (věcných břemen).

Dotčená katastrální území: Pohřebačka, Plácky, Pražské Předměstí, Kukleny, Plačice, Vlčkovice u Praskačky, Urbanice u Praskačky, Praskačka, Lhota pod Libčany, Trávník u Osic, Syrovátka, Dobřenice, Kratonohy, Obědovice, Káranice, Chudeřice, Stará Voda, Písek u Chlumce nad Cidlinou, Nové Město nad Cidlinou, Chlumec nad Cidlinou.

### **Bilance ploch záborů**

|                | <b>Trvalý zábor</b> | <b>Dočasný zábor nad 1 rok</b> | <b>Dočasný zábor do 1 roku</b> |
|----------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                | m <sup>2</sup>      | m <sup>2</sup>                 | m <sup>2</sup>                 |
| <b>ZPF</b>     | 285 193             | 47 902                         | 149 980                        |
| <b>PUPFL</b>   | 0                   | 91                             | 0                              |
| <b>Ostatní</b> | 246 835             | 82 545                         | 69 628                         |
| <b>Celkem</b>  | <b>532 028</b>      | <b>130 538</b>                 | <b>219 608</b>                 |

Stavbou realizované stavební objekty a provozní soubory související s železniční dopravou budou v majetku ČR a ve správě Správy železnic, státní organizace. Ostatní SO a PS budou převedeny do majetku budoucích vlastníků a správců.

### **Majetkoprávní rizika**

Stavba prochází zemědělsky intenzivně obhospodařovaným územím, obdělávané plochy dosahují mimo obce z obou stran až k železniční trati. Pro realizaci stavby je nutný výkup velké plochy aktivně obdělávaných polností. Nesouhlasy vlastníků představují riziko prodloužení přípravy stavby.

## 9) Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů

### Zhodnocení projektu z hlediska vlivů na životní prostředí

#### Památková ochrana

##### Archeologické nálezy

Stavba prochází místy s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů, a to na začátku stavby v žkm 27,4, od žkm 24,9 po cca žkm 25,0, u Odbočky Plačice v žkm 24,0, v žkm 22,5 - 22,7, v žkm 22,4 - 22,5, v žkm 9,6, v žkm 9,4, v žkm 3,9 – 3,6, v žkm 1,3 – 1,2.

Území, na kterém se stavba uskuteční, je území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 odst. 2, zákona č. 20/1987 Sb. O státní památkové péči ve znění novely č. 242/92Sb. Při zásazích do terénu může v tomto teritoriu dojít k narušení nebo odkrytí archeologických nálezů a potom bude nezbytné provést záchranný archeologický průzkum.

Z tohoto důvodu bude požadováno, aby investor od doby přípravy stavby (po nabytí právní moci územního rozhodnutí) uzavřel smlouvu o podmínkách provedení záchranného archeologického výzkumu s oprávněnou institucí. Zpráva o výsledcích záchranného archeologického výzkumu bude nedílnou součástí podkladů pro kolaudační řízení stavby. Investor SŽ, s.o. uzavírá standardně smlouvy o provedení záchranného archeologického průzkumu před zahájením realizace stavby.

Případná realizace archeologického průzkumu představuje riziko zdržení zahájení stavby.

##### Nemovitě kulturní památky

Stavba je v ochranném pásmu zámku Karlova Koruna a souboru dalších nemovitých kulturních památek v historickém jádru města Chlumce nad Cidlinou v rozsahu žkm 1,4 – 0,7 jižně od železniční tratě. Dohled nad dodržováním vydaných podmínek ochrany v pásmu zabezpečuje Městský úřad Chlumec nad Cidlinou, jeho odbor výstavby a ŽP, orgán státní památkové péče Magistrát města Hradec Králové ve spolupráci s Památkovým ústavem Pardubice.

##### Zvláště chráněné území

##### Zvláště chráněná území

Stavba se nachází mimo chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

##### Natura 2000

V zájmovém území stavby se nenacházejí prvky soustavy NATURA 2000, ani evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

Dne 18.9.2018 vydal pod č.j. KUKHK-27770/ZP/2018 OŽP KÚ Khk stanovisko, že záměr „Modernizace traťového úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo)-Hradec Králové (mimo)“ nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality uvedené v nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů, nebo vyhlášené ptačí oblasti ve smyslu zákona, neboť leží mimo území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

##### Územní systém ekologické stability

Stavba přichází do kontaktu s regionálními a lokálními prvky ÚSES, dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

##### *Kolize s Regionálními prvky ÚSES*

Železniční trať kříží v žkm 21,816 regionální biokoridor RK 1278 tvořený tokem Pašát.

*V rámci projednání mostních objektů: Orgán ochrany přírody Krajského úřadu Královéhradeckého kraje doplnil požadavek, aby dno propustku bylo přírodě blízké, tedy nezpevněné. V souběhu s tratí z levé strany RK 1278 kříží zemědělská cesta, kde tok prochází troubou. Projektantem je navrženo troubu nahradit brodem, návrh byl OOP kladně přijat.*

Železniční trať kříží v žkm 12,862 regionální biokoridor RK 1274 tvořený Třesickým potokem.

*V rámci projednání mostních objektů: Orgán ochrany přírody Krajského úřadu Královehradeckého kraje doplnil požadavek, aby dno propustku bylo přírodě blízké, tedy nezepevněné.*

Stavbu kříží regionální biokoridor RK 1269 tvořený otevřeným korytem hlavního odvodňovacího zařízení pravostranného přítoku Bystřice (ID 10177601). RK 1269 prochází nejprve ve směru staničení v souběhu s tratí po severním okraji, poté trať kříží pod železničním mostem přes Bystřici v km 1,538. Vedle železničního mostu je RK 1269 křížen mostem silničním silnicí II/11.

*V rámci projednání mostních objektů: Orgán ochrany přírody Krajského úřadu Královehradeckého kraje doplnil, že mohou zůstat zachovány stávající podmínky podmostí. Vzhledem k charakteru celého koryta toku a vzhledem k tomu, že by nemělo význam pouze na krátkém úseku v podmostí vytvářet přírodě blízké dno koryta, může zůstat opevnění koryta stávající. Dále doplnil, že pokud dojde rozšířením stavby o druhou kolej k zásahu do RK 1269, bude břehová linie koryta osázena jednostranně keřovou výsadbou vrb.*

V žkm 0,860 železniční trať kříží funkční regionální biokoridor RK 1269 tvořený Cidlinou, stavba končí před regionálním biokoridorem.

#### *Kolize s Lokálními prvky ÚSES*

V žkm 25,866 – 26,09 jde trať v souběhu s lokálním biocentrem LC 192 Kukleny, trať prochází železničním mostem v žkm 25,866 a je křížena lokálním biokoridorem LK110/3 LK 2 Malý Labský náhon. Stávající most světlosti 6,0 m bude nahrazen novým mostem o větší světlosti.

V žkm 23,833 je trať křížena pod železničním mostem lokálním biokoridorem LK109/2 tvořeným Plačickým potokem. Stávající most světlosti 4,3 m bude nahrazen novým mostem o větší světlosti.

V žkm 21,816 je trať křížena v propustku regionálním biokoridorem RK1278/RK05, který jižně navazuje na lokální biocentrum LC05 U Práskáčky, které jde v souběhu s tratí v žkm 21,9 - 22,1.

V žkm 20,4 – 20,5 severně jde trať v souběhu s lokálním biocentrem LC079 K Sutému, trať je křížena propustkem v žkm 20,494. Stávající propustek světlosti 2,0 m bude nahrazen novým o světlosti 2,0 m.

V žkm 19,45 po severní straně jde trať v souběhu s lokálním biocentrem LKB078 K Praskače do km 19,6, stavbu přechází lokální biokoridor LKB046/2 v žkm 19,5 v úrovni terénu.

V žkm 17,239 je stavba křížena lokálním biokoridorem LKB040/4 který je tvořen Hubenickou svodnicí, po jižní straně je navrženo variantní biocentrum.

V žkm 16,15 je stavba křížena lokálním biokoridorem LKB 039/1, který přechází v úrovni terénu bez propustku.

V žkm 12,862 trať přechází regionální biokoridor RK1274/RK03 tvořený Třesickým potokem, který je severně navázán na lokální biocentrum LC02, které jde v souběhu s tratí a navazuje na lokální biokoridor LK026/5, který přechází od severu propustkem v km 13,291 na jih, a jižně jde v souběhu s tratí do žkm 13,75 kde naváže na lokální biocentrum LC048 Podpražákovo, a dále pokračuje Třesickým potokem LK026/6. Stávající propustek v km 12,862 světlosti 1,0 m bude nahrazen novým o světlosti 2,0 m. Stávající propustek v km 13,291 světlosti 2 x 0,8 m bude nahrazen novým o světlosti 2,0 m.

V žkm 12,06 je trať křížena ze severní strany navrhovaným variantním regionálním biokoridorem 1274/RK02var, který přechází přes trať přejezdem v km 12,06 a jižně navazuje na variantní regionální biocentrum LC02var Napařovaná.

V žkm 11,160 je trať křížena lokálním biokoridorem LK029/2 který vlevo navazuje na lokální biocentrum LC051, trať je křížena propustkem v km 11,16. Stávající propustek světlosti 0,6 m bude nahrazen novým o světlosti 1,0 m.

V žkm 9,749 prochází interakční prvek propustkem. Stávající propustek světlosti 1,0 m bude nahrazen novým o světlosti 1,5 m.

V žkm 8,650 se od severu k trati přimyká lokální biokoridor LK028/2 který jde po severní straně v souběhu s tratí, trať kříží propustkem v km 8,820 a od trati se vzdaluje. Stávající propustek světlosti 0,75 m bude nahrazen novým o světlosti 1,5 m.

Železniční trať je křížena lokálním biokoridorem LK017/1, který navazuje na lokální biocentrum LC033 U Chudeřic severně od tratě, trať je v souběhu s lokálním biocentrem od km 7,202 po km 7,3, dále trať přechází bez stávajícího i navrženého propustku v úrovni terénu, dále

pokračuje po jižní straně v souběhu s tratí od km 7,3 po km 7,45. V žkm 7,45 se LK017/2 od trati vzdaluje.

V žkm 6,893 je trať křížena navrženým variantním lokálním biokoridorem LK017/2 var, dále jde v souběhu s tratí po severní straně, v žkm 8,134 se od trati mírně vzdaluje a v místě železničního přejezdu v km 8,425 se k trati vrací a trať přechází.

Železniční trať je křížena lokálním biokoridorem LK013/4 tvořeným Starovodským potokem a prochází propustkem v km 5,329, jižně je rozdělen na tři lokální biokoridory: LK016/5 vedený jižním směrem, LK013/4 tvořený Starovodským potokem tekoucím z jihovýchodního směru, LK016/5 běžící po jižní straně železniční tratě od žkm 5,75, kde přechází trať od severu. Stávající propustek v žkm 5,329 světlosti 2,0 m bude nahrazen novým o světlosti 2,0 m.

Železniční trať je křížena lokálním biocentrem LC 026 Nové Hospody, ve staničení km 5,1 až po km 4,8. Uprostřed biocentra je vedena trať, biocentrum je spojené propustkem v km 4,978. Stávající propustek světlosti 1,0 m bude nahrazen novým o světlosti 1,5 m.

Železniční trať je křížena v km 4,432 navrhovaným variantním biokoridorem LK016/4var a po jižní straně jde trať v souběhu s lokálním biocentrem LC 032 var Zbělka od km 4,75 až po km 4,432. Biokoridor je veden v úrovni terénu a bude tak i v novém stavu po zdvoukolejnění.

Stavbu kříží v žkm 1,9 – 1,5 LK 013/1 tvořený Starovodským potokem, který bude přeložen.

Lokální biocentrum LC03 Novoměstské u Chlumce prochází v souběhu s tratí po severním okraji od staničení žkm 1,195 a stavbu kříží v žkm 1,538.

#### *Kolize s Migračními koridory velkých savců*

Stavba neprochází žádným dálkovým migračním koridorem.

#### Významné krajinné prvky

Stavba nezasahuje do žádného registrovaného VKP dle §6 zákona č. 114/1992 Sb.

VKP dle §3 zákona č. 114/1992 Sb:

Stavba kříží několik vodotečí,

#### Krajinný ráz

V DÚR byla posouzena míra ovlivnění krajinného rázu stavbou ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, bylo provedeno zmapování dotčených území včetně výčtu dotčených znaků krajinného rázu a navržena taková opatření, jež by pomohla zmírnit dopad stavby do krajinného rázu.

Stavba železniční tratě zůstává v maximální možné míře na drážním pozemku. Druhá kolej a vyvolané přeložky komunikací a vodotečí zasahují na okolní pozemky. Tyto stavby nebudou mít žádný dopad na krajinný ráz v okolí stavby.

Samostatně jsou hodnoceny stavby náhrad úrovnňových přejezdů, které budou nahrazeny silničními nadjezdy: silniční nadjezd v žkm 21,917 mezi Praskačkou a Vlčkovcem (SO 54-22-03) a silniční nadjezd v žkm 13,568 u Dobřenic (SO 58-22-01).

Z osmi posuzovaných znaků a rysů krajinného rázu dle §12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny stavba v šesti případech nepředstavuje žádný a ve dvou slabý vliv do identifikovaných znaků a hodnot KR. Silný nebo stírající vliv na znaky a hodnoty krajinného rázu nebude mít stavba v žádném úseku.

Na základě výše uvedeného hodnocení je proto stavba nadjezdů z hlediska krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny přípustná.

Nově navrhované mimoúrovňové křížení SO 52-20-01 železniční most v žkm 26,224 přes místní komunikaci se nachází v zastavěném území Hradce Králové a nepodléhá posuzování vlivu na krajinný ráz.

Přestavba nadjezdu SO 52-22-04 v žkm 23,974 není novým stavebním objektem umístěným do krajiny, jedná se pouze o přestavbu stávajícího nadjezdu se zvýšením nivelety.

Stavba nezasahuje ani se nenachází v bezprostřední blízkosti přírodních parků.

### Památné stromy

Stavba není v kolizi s žádným památným stromem, nejbližší památné stromy se nachází cca 80 m od osy koleje. Jedná se o skupinu dřevin památných stromů, které nebudou stavbou dotčeny.

Skupina 4 dřevin památných stromů se nachází v k.ú. Chlumec nad Cidlinou, P.Č. 308/1, v ulici Na Záměstí, cca mezi žkm 1,3 – 1,2.

### Záplavové území

Zájmové území stavby zasahuje do vyhlášeného záplavového území vodních toků Labský náhon, Plačický potok, Bystřice a Cidlina. Trať se dostává do kontaktu i s dalšími vodními toky, bez vyhlášeného záplavového území, pro návrh mostů a propustků byl použita data o srážkách ČHMÚ.

Záplavové území Malého Labského náhonu se rozprostírá na severní straně tratě od žkm 27,3 do žkm 25,9, na jižní straně tratě mezi žkm 26,2 až 25,7.

Záplavové území Plačického potoka přiléhá z obou stran k železniční trati mezi žkm 24,0 – 23,6. Záplavové území zasahuje též k oběma svahům jižního násypu nadjezdu Plačice silnice II/324.

Spojené záplavové území řek Bystřice a Cidlina leží na severní straně tratě od žkm 3,1 do žkm 0,8, na jižní straně tratě mezi žkm 1,9 až 1,3 za tělesem souběžné silnice II/611.

Návrh nivelety železniční tratě splňuje požadavek na minimální svislou vzdálenost 0,5 m pláň železničního spodku nad hladinou Q100. V ulici Kudrnově v Hradci Králové v úseku žkm 27,1 – 26,2 je navrženo odchýlné řešení, hladina Q100 z Malého Labského náhonu zasahuje do šterkového lože.

Návrhy železničních a silničních mostů a propustků splňují požadavek na svislou vzdálenost mezi spodní hranou nosné konstrukce a hladinou Q100.

Návrhy železničních mostů ev. km 23,833 přes Plačický potok a ev. km 1,538 přes Bystřici a silničního mostu na silnici II/324 přes Plačický potok splňují požadavek na svislou vzdálenost mezi spodní hranou nosné konstrukce a hladinou Q100 pro návrhový průtok a pro kontrolní návrhový průtok. Spodní hrana nosné konstrukce železničního mostu ev. km 25,866 přes Malý Labský náhon je nad návrhovou hladinou 0,34 m a je pod kontrolní návrhovou hladinou 0,10 m. I přesto mostní otvor provede návrhový průtok a se vzduťm i kontrolní návrhový průtok. Správce Malého Labského náhonu Povodí Labe, s.p. s návrhem souhlasí.

Propustky ev. km 24,611; 24,032; 19,197; 19,003; 17,239; 16,821; 11,891; 11,532; 11,160; 10,470; 9,749; 8,820; 8,650; 8,040; 7,055; 5,976; 4,978 a 3,055 jsou navrženy s volnou hladinou, propustky ev. km 22,702; 22,203; 21,816; 21,338; 20,494; 15,214; 13,291; 12,862; 6,257; 5,329 a 3,572 jsou navrženy se zahlceným vtokem.

### Zdroje podzemních vod

Stavba nezasahuje do ochranného pásma podzemního vodního zdroje.

V k.ú. Písek u Chlumce nad Cidlinou a Třesice je rozhodnutím 20935/ŽP1/Ruc/2005/2 stanoveno PHO II. stupně k ochraně jímacích vrtů TP2 a TP4, které je z jižní strany ukončeno komunikací I/11 a k tělesu trati tak nezasahuje.

### Vodohospodářsky chráněná území

#### Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)

Stavba nezasahuje do CHOPAV.

#### Ochranná pásma povrchových vodních zdrojů (OPVZ)

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma povrchového vodního zdroje.

#### Ochranná pásma podzemních vodních zdrojů (OPVZ)

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma podzemního vodního zdroje.

#### Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ)

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma přírodního léčivého zdroje.

### **Aktuální stav environmentálních řízení**

MŽP ČR ukončilo v 01/2019 Zjišťovací řízení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, se závěrem, že záměr bude posuzován dle zákona.

V 03/2019 investor podal na MŽP dokumentaci EIA dle přílohy č. 4 zákona.

V 05/2019 MŽP vrátilo MŽP dokumentaci EIA k přepracování.

V 09/2021 investor podal na MŽP přepracovanou dokumentaci EIA dle přílohy č. 4 zákona.

V současnosti probíhá proces EIA.

### **Informace o provedených posouzeních**

#### **Biologický průzkum**

Byl proveden celoroční botanický a zoologický průzkum, který stanovil výskyt zvláště chráněných druhů v zájmovém území. Celkem bylo zjištěno 11 zvláště chráněných živočišných druhů, z toho pro 6 bude nutné žádat o výjimku ve smyslu §56 zákona č. 114/1992 Sb. Nebyl zjištěn žádný zvláště chráněný rostlinný druh. V průzkumech jsou navržena opatření k ochraně druhů. Vliv na faunu a flóru je hodnocen jako nevýznamný.

#### **Dendrologický průzkum**

Dle provedeného dendrologického průzkumu budou v prostoru stavby skáceny stromy a smýceny keře dle potřeb stavby a budoucího bezpečného provozu na železnici. Dendrologický průzkum neprokázal výskyt chráněných druhů dřevin.

#### **Akustická studie**

Byla zpracována Akustická studie na výhledový rozsah železniční dopravy. K ochraně okolí železniční tratě před hlukem z železniční dopravy jsou dle výsledku Akustické studie navrhovány jako nejúčinnější opatření protihlukové stěny v celkové délce 1 304 m. Kde to z prostorových důvodů není možné, jsou navrhovány protihlukové úpravy objektů. Realizací navrhovaných opatření bude okolí chráněno před hlukem z železniční dopravy v souladu s požadavky a limity současné legislativy.

### **Rizika a přínosy**

#### **Rizika**

Rizika během provozu zůstanou po stavbě na úrovni stávajícího stavu.

Zvýšení rizika lze očekávat během realizace stavby. Pro stavbu budou ve stupni DSP zpracovány Havarijní a Povodňový plán, které řeší postupy v případě havárií různého druhu, které nelze zcela vyloučit.

Stavbou dojde k záboru a vynětí rozsáhlejší plochy ZPF.

#### **Přínosy**

Realizací stavby se sníží vliv stavby na okolní životní prostředí, který ale ani v současném stavu není zásadně negativní.

Bude odtěženo a recyklováno kolejové lože a horní vrstvy železničního spodku, vrácen bude nový nebo recyklovaný a vyčištěný materiál. Rekonstrukcí železničního spodku a svršku bude sníženo zatížení hlukem a vibracemi.

Bude snížena hluková zátěž realizací nového železničního svršku a spodku. Budou vybudovány protihlukové stěny a instalována individuální protihluková opatření ke snížení hlukové zátěže v okolí železniční tratě.

Zvýší se prostupnost železniční tratě pro živočichy úpravou otvorů železničních mostů a propustků přes biokoridory.



## 10) Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů dle druhu majetku

### **Technické a finanční požadavky na zabezpečení budoucího provozu stavby**

K zabezpečení provozu vyžaduje stavba po realizaci standardní obsluhu a údržbu dle současně platné legislativy a vnitřních předpisů Správy železnic, s.o. Ve stavbě nejsou navržena výjimečná řešení vyžadující zvláštní technické a finanční požadavky na zabezpečení budoucího provozu.

### **Přehled budoucích vlastníků a správců jednotlivých objektů**

Železniční zabezpečovací zařízení – ČR Správa železnic, s.o.

Železniční sdělovací zařízení – ČR Správa železnic, s.o.

Silnoproudá technologie – ČR Správa železnic, s.o.

DŘT – ČR Správa železnic, s.o.

Železniční spodek a svršek – ČR Správa železnic, s.o.

Železniční spodek a svršek vlečka V4232 – MRAMORIT a.s.

Terénní úpravy a rekultivace – vlastníci pozemků

Nástupiště – ČR Správa železnic, s.o.

Železniční přejezdy – ČR Správa železnic, s.o.

Železniční mosty – ČR Správa železnic, s.o.

Železniční mosty - podchody a podjezdy mimo železniční dopravní cestu – Statutární město Hradec Králové

Železniční propustky – ČR Správa železnic, s.o.

Silniční mosty a propustky – ČR Správa železnic, s.o., Statutární město Hradec Králové, Královéhradecký kraj, ŘSD ČR, Obec Praskačka, Obec Obědovice, Obec Káranice, Obec Chudeřice, Obec Nové Město, Státní pozemkový úřad

Opěrné zdi pro železniční trať – ČR Správa železnic, s.o.

Opěrné zdi pro pozemní komunikace – Královéhradecký kraj

Návěstní lávky a krakorce – ČR Správa železnic, s.o.

Sdělovací sítě nedrážní – CETIN a.s., České radiokomunikace, a.s., Telco Pro Services a.s.

Elektrorozvodné sítě nedrážní – Statutární město Hradec Králové, ČEZ Distribuce a.s., Obec Praskačka, Obec Lhota pod Libčany, ČEPRO a.s., Obec Obědovice, Obec Káranice, Obec Chudeřice, Obec Nové Město nad Cidlinou

Hydrotechnické objekty – Povodí Labe s.p., vlastníci jímacích objektů, Státní pozemkový úřad

Kanalizace pro odvodnění trati, drážních komunikací a ploch – ČR Správa železnic, s.o.

Kanalizace nedrážní – VaK Hradec Králové a.s., Statutární město Hradec Králové, vlastníci přípojek, Obec Praskačka, Obec Lhota pod Libčany, Obec Káranice, Obec Chudeřice,

Vodovody k drážním objektům – ČR Správa železnic, s.o.

Vodovody nedrážní – VaK Hradec Králové a.s., Školky a realizace sadových úprav, s.r.o., vlastníci přípojek

Plynovody – GasNet s.r.o.

Teplovody a horkovody – nedotčeny

Produktovody – ČEPRO a.s.

Pozemní komunikace – Statutární město Hradec Králové, vlastníci pozemků, ČR Správa železnic, s.o., Obec Praskačka, Královéhradecký kraj, Obec Lhota pod Libčany, Agrodružstvo Lhota pod Libčany, Obec Dobřenice, Obec Kratonohy, Obec Obědovice, Obec Kratonohy, Obec Káranice, Obec Chudeřice, Obec Stará Voda, Obec Nové Město, Město Chlumeck nad Cidlinou

Zabezpečení veřejných zájmů – vlastníci komunikací

Kabelovody – ČR Správa železnic, s.o.

Protihlukové stěny – ČR Správa železnic, s.o.

Pozemní objekty budov – ČR Správa železnic, s.o., Statutární město Hradec Králové

Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupišťích – ČR Správa železnic, s.o.

Zastřešení výstupů z podchodu – ČR Správa železnic, s.o., Statutární město Hradec Králové

Protihluková úprava objektů – vlastníci objektů

Orientační systém – ČR Správa železnic, s.o.

Demolice – před demolicí ČR Správa železnic, s.o., vlastníci objektů fyzické osoby a právnické osoby, České dráhy a.s.,

Drobná architektura na nástupišťích – ČR Správa železnic, s.o.

Přístřešky pro kola – Statutární město Hradec Králové, Obec Praskačka, Obec Lhota pod Libčany, Obec Dobřenice, Obec Kratonohy, Obec Obědovice, Obec Káranice, Obec Nové Město

Úpravy oplocení – vlastníci pozemků

Trakční vedení – ČR Správa železnic, s.o.

Ohřev výhybek – ČR Správa železnic, s.o.

Rozvody vvn, vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů – ČR Správa železnic, s.o.

Ukolejnění kovových konstrukcí – ČR Správa železnic, s.o.

Vnější uzemnění – ČR Správa železnic, s.o.

#### **Dělení nákladů dle druhu majetku**

Investiční náklady stavby jsou rozdělené dle budoucích vlastníků na náklady na objekty SŽ (uznatelné) a na objekty OSTATNÍ jiných vlastníků (neuznatelné).

Rozdělení nákladů:

SŽ 81,77 %

OSTATNÍ 18,23 %

celkem 100,00 %

## **11) Shrnutí hodnocení ekonomické efektivity projektu**

Řešený Záměr projektu Modernizace traťového úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) - Hradec Králové (mimo) je součástí souboru staveb řešených ve Studii proveditelnosti Velký Osek – Hradec Králové – Choceň.

#### **Studie proveditelnosti Velký Osek – Hradec Králové – Choceň**

Studie proveditelnosti Velký Osek – Hradec Králové – Choceň byla zpracována v 07/2015 a následně schválena na jednání Centrální komise Ministerstva dopravy dne 1.9.2015 ve variantě A4+B4 (plné zdvoukolejnění).

Ekonomicky hodnocen byl celý úsek jako celek. Byly hodnoceny varianty A1+B1, A2+B2, A3+B3, A4+B4.

Ekonomické hodnocení bylo zpracováno pomocí nákladovo-výnosové analýzy (Cost Benefit Analysis – CBA). CBA byla provedena v souladu s materiálem „Prováděcí pokyny pro hodnocení efektivnosti investic projektů železniční infrastruktury“, MD ČR 2013.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky zpracované finanční a ekonomické analýzy ze studie proveditelnosti.

| varianta / ukazatel | FRR / ERR [%] | FNPV / ENPV [tis. Kč] | BCR |
|---------------------|---------------|-----------------------|-----|
| finanční analýza    |               |                       |     |
| A4+B4               | ■             | ■                     | -   |
| ekonomická analýza  |               |                       |     |
| A4+B4               | ■             | ■                     | ■   |

Z pohledu finanční analýzy byly hodnoty FRR a FNPV všech projektových variant pod hranicí ekonomické efektivnosti. Je to logické, vzhledem k zaměření projektu na modernizaci infrastruktury, která z hlediska investora obvykle nepřináší podstatné finanční efekty. Projekt sice přinese efekty i v oblasti provozu investora (úspora zaměstnanců, provozních nákladů infrastruktury a nárůst příjmů z poplatku za DC), výše úspor však nebude tak velká, aby jimi byly pokryty celé investiční náklady.

Z hlediska ekonomické analýzy (celospolečenské prospěšnosti) vykazovala varianta A4+B4 ekonomickou efektivitu.

Výsledek varianty A4+B4 byl nad hranicí návratnosti, a to konkrétně ■, kdy hranice efektivnosti je 5,5 %. Realizací varianty A4+B4 totiž dojde jednak k růstu zatížení osobní dopravou (celkově vyšší přepravní výkon generuje právě tato varianta. A zároveň zde dochází k významným kvalitativním změnám. Hlavní z nich je zavedení vlaků Ex v relaci Praha – Hradec Králové, které významně zkrátí cestovní dobu v relaci Praha - Hradec Králové. Z pohledu nákladní dopravy je pak ve variantě A4+B4 plánován velmi výrazný nárůst kapacity a další zkrácení cestovní doby. Výsledkem je výrazný přesun zatížení nákladní přepravy v úseku Velký Osek – Choceň především z I. TŽK na řešenou trať, ale i ze silniční dopravy. Všechny tyto přepravní efekty pak v ekonomické analýze u této varianty vytvářejí poměrně vysoké úspory času, vnějších nákladů ale i úsporu provozních nákladů silniční dopravy.

#### **Aktualizace ekonomického hodnocení a metodického hodnocení**

Aktualizace ekonomického hodnocení je zpracována v 12/2020 v souladu s Resortní metodikou pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb, schválenou Ministerstvem dopravy dne 31. 10. 2017.

Ekonomické hodnocení zohledňuje postup projektové přípravy od schválení Podkladové SP. Jde zejména o tyto změny:

- investiční náklady jednotlivých staveb odpovídají aktuálnímu stavu zpracování, tedy technologické stavby (TNS, DOZ, ETCS, GSM-R) ve stadiu 1, liniové infrastrukturní stavby ve stadiu 2;
- hranicí úseku u žst. Velký Osek je nově km 4,1 v traťovém úseku Kanín – Dobšice n. C., z hodnoceného rozsahu tak byla vypuštěna Libická spojka (novostavba trati Kanín – Libice n. C.) včetně obvodu Kanín. Tato část infrastruktury se nově stala součástí stavby „Modernizace traťového úseku Kolín (mimo) – odb. Babín (mimo), vč. Libické spojky“, zahrnuté do „Aktualizace studie proveditelnosti optimalizace trati Kolín – Všetaty – Děčín“;
- úsek Kanín – Chlumec n. C. byl pro účely dokumentace EIA zpracován v podrobnosti DÚR variantně, a to ve variantě A4 s parametry podle Podkladové SP s rychlostními omezeními do 100 km/h a dále ve variantě A5 s vyšším rozsahem přeložek trati a se snížením sklonu pro usnadnění podmínek nákladní dopravy. Do této aktualizace EH vstupuje varianta A5, protože tato varianta vzešla jako výhodnější z posouzení EIA a lépe plní cíle stavby, zejména dosahuje nižších provozních nákladů pro nákladní dopravu a kratších cestovních časů v osobní dopravě;

- v žst. Hradec Králové hl. n. zůstalo zachováno rozdělení nákladů a přínosů mezi ramena Velký Osek – Hradec Králové – Choceň a Pardubice – Hradec Králové, ale rozsah úprav této stanice se rozšířil v nákladní části;
- žst. Týniště n. O. byla celá vyjmuta z tohoto ekonomického hodnocení, protože v současné době je svými náklady a přínosy zahrnuta do ramene Týniště n. O. – Solnice;
- do jednotlivých staveb byly zahrnuty náhrady železničních přejezdů a jejich náhrady mimoúrovňovými kříženími v těch případech, kdy taková náhrada je odůvodněná. Jde o případy, kdy přejezd není možné zachovat z důvodu platných norem (např. přejezd ve stanici přes staniční koleje), přejezdy nezachovatelné z důvodu změny polohy trati (např. při zahloubení trati), a přejezdy s frekvencí, na nichž přínosy z náhrady převyšují příslušné investiční náklady;
- další drobnější dílčí změny jsou uvedeny v Ekonomickém hodnocení.

Ostatní předpoklady a vstupy byly převzaty z původního ekonomického hodnocení z 07/2015.

Celkové investiční náklady jsou zpracovány u liniových infrastrukturních staveb na základě rozpočtů dílčích staveb ve stádiu 2, tj. dokumentace pro územní řízení, a to ve výši [REDAKCE] ve smíšené CÚ. Rozpočty pro TNS, ETCS, GSM-R, DOZ byly odborně odhadnuty na podkladu ceníku SPOŽES 2019. Pro účely CBA byly všechny investiční náklady převedeny na CÚ 2020 a jejich výše je [REDAKCE].

Přehled investičních nákladů jednotlivých staveb a jejich předpokládaná doba realizace (vůči AEH SP VOCHOC aktualizováno)

| Název akce                                                                                                                                                                                                                       | CIN<br>tis. Kč<br>CÚ 2020 | Předpokládaná<br>doba realizace |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Modernizace traťového úseku odb. Kanín - Chlumeck nad Cidlinou (včetně)                                                                                                                                                          | [REDAKCE]                 | 2023 – 2029                     |
| TNS Dobšice nad Cidlinou                                                                                                                                                                                                         | [REDAKCE]                 | 2026 – 2028                     |
| Modernizace traťového úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) - Hradec Králové (mimo)                                                                                                                                                 | [REDAKCE]                 | 2023 – 2029                     |
| TNS Káranice                                                                                                                                                                                                                     | [REDAKCE]                 | 2026 – 2028                     |
| Modernizace trati Hradec Králové - Pardubice - Chrudim, 2.stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec Králové, 1. etapa, ŽST Hradec Králové hl. n., část dle Studie proveditelnosti Velký Osek - Hradec Králové - Choceň | [REDAKCE]                 | 2023 – 2027                     |
| Modernizace traťového úseku Hradec Králové (mimo) - Týniště nad Orlicí (mimo)                                                                                                                                                    | [REDAKCE]                 | 2023 – 2028                     |
| TNS Týniště nad Orlicí                                                                                                                                                                                                           | [REDAKCE]                 | 2026 – 2028                     |
| Modernizace traťového úseku Týniště nad Orlicí (mimo) - Choceň                                                                                                                                                                   | [REDAKCE]                 | 2023 – 2028                     |
| DOZ, ETCS, GSM-R                                                                                                                                                                                                                 | [REDAKCE]                 | 2026 – 2028                     |

Výsledné ukazatele finanční analýzy investice jsou uvedeny v tabulce

#### Výsledky finanční analýzy

| Ukazatel               | Zkratka | Finanční analýza |
|------------------------|---------|------------------|
| Čistá současná hodnota | FNPV    | [REDAKCE]        |
| Vnitřní míra výnosu    | FRR     | ---              |

Výsledky finanční analýzy opravňují financování projektu z veřejných zdrojů, neboť prokázaly, že projekt není tzv. samofinancovatelný.

Výsledné ukazatele ekonomické analýzy jsou uvedeny v tabulce

#### Výsledky ekonomické analýzy

| Ukazatel               | Zkratka | Finanční analýza |
|------------------------|---------|------------------|
| Čistá současná hodnota | ENPV    | ██████████       |
| Vnitřní míra výnosu    | ERR     | ██████           |
| Rentabilita nákladů    | BCR     | ██████           |

Hodnoty ekonomických ukazatelů dokazují, že celospolečenská efektivnost projektu je prokázána.

#### Závěr

Aktualizace finanční analýzy potvrdila, že projekt není tzv. samofinancovatelný. Ekonomická analýza zohledňující celospolečenskou efektivnost projektu po aktualizaci benefitů prokázala kladný výsledek. Výsledný ukazatel **ERR** ve výši ████████ je vyšší než stanovená diskontní sazba 5%. Projekt tak splňuje všechny předpoklady k financování z veřejných zdrojů vč. dotací z fondů EU.

Při aktualizaci výpočtu ekonomické analýzy došlo ke zhoršení výsledného vypočteného ukazatele ERR (cca o ████████) a ENPV (cca o ████████). Tento fakt je způsoben především nárůstem investičních nákladů. Aktualizace byla zpracována se zohledněním skutečností, které nejsou v rozporu se studií proveditelnosti, ale vznikly až při současných znalostech spojených se zpracováním dalšího stupně dokumentace.

**Přepínací hodnota stavebních nákladů** je ████████, což odpovídá navýšení CIN bez rezervy na ████████ (tj. o cca ████████) v CÚ 2020.

#### Porovnání nákladů v Záměru projektu vůči podkladové Studii proveditelnosti

Do stavby „Modernizace traťového úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) - Hradec Králové (mimo)“ byly v souladu s aktuálním požadavkem MD ČR na výhradní provoz ETCS začleněny poměrné náklady na zřízení DOZ, ETCS, GSM-R z překryvné stavby. Náklady byly začleněny v poměru:

| Název akce                                                                                                                                                                                                                       | Náklady<br>DOZ, ETCS, GSM-R<br>tis. Kč<br>CÚ 2020 | Poměr<br>na<br>stavbu |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------|
| Modernizace traťového úseku odb. Kanín - Chlumec nad Cidlinou (včetně)                                                                                                                                                           | ██████                                            | ██████                |
| Modernizace traťového úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) - Hradec Králové (mimo)                                                                                                                                                  | ██████                                            | ██████                |
| Modernizace trati Hradec Králové - Pardubice - Chrudim, 2.stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec Králové, 1. etapa, ŽST Hradec Králové hl. n., část dle Studie proveditelnosti Velký Osek - Hradec Králové - Choceň | ██████                                            | ██████                |
| Modernizace traťového úseku Hradec Králové (mimo) - Týniště nad Orlicí (mimo)                                                                                                                                                    | ██████                                            | ██████                |
| Modernizace traťového úseku Týniště nad Orlicí (mimo) - Choceň                                                                                                                                                                   | ██████                                            | ██████                |
| DOZ, ETCS, GSM-R celkem                                                                                                                                                                                                          | ██████                                            | 100,00%               |

Následující tabulka obsahuje porovnání aktuálních nákladů dle profesí vůči nákladům stanoveným ve studii proveditelnosti. V nákladech v tabulce jsou zahrnuty i náklady na výhradní provoz ETCS a na konverzi na AC 25 kV 50 Hz po realizaci stavby.

| profese                | náklady SP<br>tis. Kč<br>CÚ 2015 | náklady ZP<br>tis. Kč<br>CÚ 2021 | rozdl<br>tis Kč | popis                                                                                                                                               |
|------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| železniční svršek      | ██████                           | ██████                           | ██████          | upřesnění rozsahu kolejiště<br>v Odbočce Plačice, ŽST<br>Praskačka, ŽST<br>Dobřenice, ŽST Káranice,<br>provizorní napojení do ŽST<br>Hradec Králové |
| železniční spodek      | ██████                           | ██████                           | ██████          | upřesnění rozsahu<br>kolejiště, návrh<br>železničního spodku dle<br>výsledku geotechnického<br>průzkumu, zastávka<br>Obědovice                      |
| mosty, propustky, zdi  | ██████                           | ██████                           | ██████          | zpřesnění návrhu<br>dle geotechnického<br>a stavebnětechnického<br>průzkumu, náhrada<br>přejezdu mimoúrovňovým<br>křížením                          |
| pozemní stavby         | ██████                           | ██████                           | ██████          | náhrada stávajících<br>výpravních budov s byty<br>technologickými objekty<br>v souladu s požadavkem<br>na bezpečnost drážních<br>zařízení           |
| protihluková opatření  | ██████                           | ██████                           | ██████          | podrobnější návrh<br>dle výsledku Akustické<br>studie                                                                                               |
| komunikace             | ██████                           | ██████                           | ██████          | náhrady přejezdů<br>souběžnými komunikacemi<br>a mimoúrovňovými<br>kříženími                                                                        |
| trakční vedení         | ██████                           | ██████                           | ██████          | shodně s úpravou rozsahu<br>železničního svršku,<br>konverze na AC 25 kV<br>50 Hz                                                                   |
| elektro                | ██████                           | ██████                           | ██████          | navýšení požadavků<br>na napájení a osvětlení<br>drážních zařízení                                                                                  |
| zabezpečovací zařízení | ██████                           | ██████                           | ██████          | shodně s úpravou rozsahu<br>železničního svršku,<br>příprava a výhradní provoz<br>ETCS                                                              |
| sdělovací zařízení     | ██████                           | ██████                           | ██████          | nárůst požadavků<br>ve stanicích, GSM-R<br>pro výhradní provoz ETCS                                                                                 |
| NÁKLADY REALIZACE      | ██████                           | ██████                           | ██████          | kromě výše popsaných<br>důvodů došlo mezi roky<br>2020 a 2015 ke zvýšení<br>jednotkových cen<br>stavebních prací                                    |

### **Závěr**

Aktualizace ekonomického hodnocení zpracovaná 12/2020 na základě podkladové SP zohlednila skutečnosti, které nejsou v rozporu se studií proveditelnosti, ale vznikly až při současných znalostech spojených se zpracováním dalšího stupně dokumentace. Výsledky aktualizace prokázaly ekonomickou efektivitu celého projektu. I přes navýšení CIN v Záměru projektu stavba „Modernizace traťového úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) - Hradec Králové (mimo)“ splňuje všechny předpoklady k financování z veřejných zdrojů včetně dotací z fondů EU.

## **Popis a zdůvodnění změn technických ukazatelů**

### ***Změna č. 1 – úprava rozsahu železničního svršku ve stanicích***

Ve SP byl rozsah kolejiště navržen v souladu s požadavky TSI na zřízení koleje pro nákladní vlaky délky 740 m.

V DÚR byl v souvislosti s přípravou na zavedení ETCS stanoven požadavek na prodloužení potřebné délky kolejí, promítlo se do návrhu ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice, ŽST Káranice.

### ***Změna č. 2 – úprava návrhu železničního spodku dle optimalizace GPK a zapracování výsledků geotechnického průzkumu***

Ve SP byly úpravy železničního spodku navrženy a oceněny bez znalosti geotechnického průzkumu v rozsahu sanační vrstvy ve stávající koleji a zřízení tělesa v šířce cca 4 m pro druhou kolej.

V DÚR byl optimalizován směrový a výškový návrh trasy a proveden geotechnický průzkum. V souladu s doplněnými podklady byl proveden návrh železničního spodku, který prokázal nutnost rozsáhlejších úprav proti předpokladu SP spojených s výrazným nárůstem investičních nákladů.

### ***Změna č. 3 – úprava návrhu mostů a propustků dle hydrotechnických výpočtů***

Ve SP byly navrženy rekonstrukce stávajících mostů a propustků na stávající velikosti otvorů přes překonávané překážky.

V DÚR byly provedeny hydrotechnické výpočty dle podkladů ČHMÚ. Výsledkem bylo u některých objektů přes vodoteče zvětšení rozměrů otvorů.

### ***Změna č. 4 – konverze napájecí soustavy 3 kV DC na 25 kV 50 Hz AC***

Ve SP nebylo nákladově řešeno, bylo upozorněno, že výhledově bude nutné řešit.

V DÚR bylo navrženo trakční vedení v soustavě AC 25 kV 50 Hz. Rovněž kabely zabezpečovacího a sdělovacího zařízení byly navrženy se stíněním pro střídavou trakční soustavu.

### ***Změna č. 5 – napájení drážních zařízení z magistrálního rozvodu 22 kV***

Ve SP bylo uvažováno s rekonstrukcí stávajícího systému napájení drážních zařízení.

V DÚR bylo navrženo napájení nedrážních zařízení z magistrálního rozvodu 22 kV, který bude instalován mezi napájecími body TNS Hradec Králové, TNS Káranice a TNS Dobšice, včetně potřebných staničních a traťových transformačních stanic.

### ***Změna č. 6 – zvýšení úrovně zabezpečovacího zařízení na ETCS L2***

Ve SP bylo navrženo ve stanicích i v traťových úsecích elektronické zabezpečovací zařízení 3. kategorie - ve stanicích elektronické stavební, v trati automatický blok. V cílovém stavu se předpokládalo dálkové ovládání z CDP Praha.

V DÚR byla nejprve navrhována příprava zabezpečovacího zařízení na budoucí zavedení liniové technologie ETCS a GSM-R (realizace uvažována v samostatné akci). Následně byl návrh upraven na zavedení systému evropského vlakového zabezpečovače ERTMS/ETCS úrovně L2 již při realizaci stavby Chlumec n. C. – Hradec Králové.

### ***Změna č. 7 – sdělovací zařízení GSM-R a DOZ***

Ve SP bylo sdělovací zařízení navrženo s ohledem na budoucí začlenění do DOZ.

V DÚR byla nejprve navržena příprava pro budoucí zavedení technologií GSM-R a DOZ. Následně byl návrh upraven na realizaci GSM-R a zavedení DOZ ve stavbě Chlumec n. C. – Hradec Králové.

### ***Změna č. 8 – napojení na sousední stavbu ŽST Hradec Králové***

Ve SP nebylo detailně řešeno napojování jednotlivých staveb při rozdílných časech výstavby.

V DÚR byly řešeny dvě varianty, první realizace ŽST Hradec Králové v předstihu před stavbou úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) s rozhraním staveb v km 26,960,



druhá se zapojením úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) do stávajícího stavu ŽST Hradec Králové hl. n. v km 26,960 s nutností provedení kabelizace zabezpečovacího a sdělovacího zařízení do výpravní budovy a s provedením napájecího vedení 22 kV z TNS Hradec Králové. Náklady jsou uvažovány souhrnně pro obě varianty.

V DÚR na Plačické spojení byly řešeny též dvě varianty, první realizace úseku Opatovice nad Labem (včetně) – Hradec Králové v předstihu před stavbou úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) – bez nutnosti kabelizace do ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka, druhá se zapojením do stávajícího stavu s nutností provedení kabelizace zabezpečovacího a sdělovacího zařízení do výpravní budovy ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka.

**Změna č. 9 – náhrada rušeného přejezdu P4001 evid. km 26,736 v Hradci Králové podchodem pro pěší a cyklisty pod železniční tratí v km 26,755**

Ve SP nebyly náhrady přejezdů uvažovány, bylo navrženo ponechání stávajících úrovnových přejezdů se zabezpečením 3. kategorie. Na přejezdu bylo doporučeno provést přeložku ulice Kudrnova, aby nedocházelo ke stání vozidel na přejezdu při odbočování vlevo.

V DÚR byly prověřeny možnosti zrušení stávajících úrovnových přejezdů. Přejezd P4001 evid. km 26,736 byl po kladném ekonomickém hodnocení navržen ke zrušení s náhradou podchodem pro pěší a cyklisty šířky 5,0 m v místě přejezdu a s náhradou komunikací k sousednímu přejezdu P4000 evid. km 26,195 nahrazovanému silničním podjezdem.

**Změna č. 10 – náhrada jímacích objektů v okolí podchodu v km 26,755 v HK**

Ve SP nebyla podrobně řešeno.

V DÚR byly v okolí nového podchodu navrženy monitoring, úprava a náhrada dotčených jímacích objektů.

**Změna č. 11 – přeložka stávající místní komunikace ulice Kudrnova severně od železniční tratě žkm 26,9 – 26,6 a žkm 26,5 – 26,4**

Ve SP nebylo konkrétně řešeno.

V DÚR byla kvůli přidání druhé koleje a nutnosti protihlukové stěny navržena přeložka ulice Kudrnova – posun směrem severně od železniční tratě do stávajícího zeleného pásu.

**Změna č. 12 – kabelovod v přeložce ulice Kudrnova severně od železniční tratě žkm 26,9 - 26,2**

Ve SP nebylo navrhováno.

V DÚR byl v lokalitě kvůli stísněným poměrům v zástavbě z obou stran železniční tratě navržen v ulici Kudrnově kabelovod pro drážní kabelovou trasu. Kabelovod pokračuje nástupištěm zastávky Hradec Králové Kukleny a je ukončen před podjezdem ulice Pardubické.

**Změna č. 13 – nová místní komunikace k propojení ulic Kudrnova a Pardubická severně od železniční tratě žkm 26,4 – 26,25 náhradou za rušený přejezd P4001 evid. km 26,736 v Hradci Králové**

Ve SP nebyly náhrady přejezdů uvažovány, bylo navrženo ponechání stávajících úrovnových přejezdů se zabezpečením 3. kategorie.

V DÚR byla navržena náhrada stávajícího komunikačního propojení mezi ulicemi Kudrnova a Pardubická náhradou za stávající propojení zanikající v souvislosti s návrhem rušení přejezdů P4001 a P4000. Nová komunikace je navržena v souladu s novým územním plánem Statutárního města Hradec Králové (SM HK). SM HK provede asanaci stávající průmyslové zástavby v oblasti.

**Změna č. 14 – úprava délky nástupiště v zastávce Hradec Králové-Kukleny**

Ve SP byla uvažována vnější nástupiště o délce 90 m a výšce 550 mm nad TK.

V DÚR jsou navržena vnější nástupiště délky 110 m v souladu s požadavky železničních dopravců.

**Změna č. 15 – *náhrada rušeného přejezdu P4000 evid. km 26,195 v Hradci Králové silničním podjezdem místní komunikace ulice Pardubická***

Ve SP nebyly náhrady přejezdů uvažovány, bylo navrženo ponechání stávajících úrovnových přejezdů se zabezpečením 3. kategorie.

V DÚR byly prověřeny možnosti zrušení stávajících úrovnových přejezdů. Přejezd P4000 evid. km 26,195 byl po kladném ekonomickém hodnocení navržen ke zrušení s náhradou silničním podjezdem pod železniční tratí. V podjezdu je oddělený prostor pro pěší a cyklisty. Souběžně s železničním mostem je navržen silniční most pro přístup do areálů na západní straně komunikace. Souběžně s železničním mostem je též navržena lávka pro pěší pro přístup na nástupiště zastávky Hradec Králové-Kukleny.

**Změna č. 16 – *náhrada jímacích objektů v okolí podjezdu v km 26,195 v HK***

Ve SP nebyla podrobně řešeno.

V DÚR byly v okolí nového podchodu navrženy monitoring, úprava a náhrada dotčených jímacích objektů.

**Změna č. 17 – *nový podchod pro pěší a cyklisty pod železniční tratí v km 25,912 v Hradci Králové***

Ve SP nebyl podchod navrhován.

V DÚR byl dle dohody se SM HK navržen podchod pro pěší a cyklisty šířky 3,0 m přes SM HK plánovanou komunikaci podél Malého Labského náhonu.

**Změna č. 18 – *přestavba železničního mostu ev. km 25,866 přes Malý Labský náhon***

Ve SP bylo navrženo doplnění stávajícího jednokolejného mostu o nový most pod druhou kolejí.

V DÚR bylo při podrobném prověření shledáno, že toto řešení není vzhledem ke směrovému vedení dvoukolejné tratě prostorově možné a byl navržen nový železniční most pod oběma kolejemi.

**Změna č. 19 – *úprava koryta vodoteče Malý Labský náhon v žkm 25,920 – 25,870***

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla v souvislosti s přestavbou železničního mostu navržena úprava koryta vodoteče Malý Labský náhon pod mostem a v nutném rozsahu v okolí mostu k dosažení příznivějšího úhlu křížení.

**Změna č. 20 – *náhrada stávající účelové komunikace severně od železniční tratě žkm 25,8 – 25,6***

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka stávající účelové komunikace, polní cesty, dotčené zdvoukolejněním tratě severním směrem od tratě.

**Změna č. 21 – *nový podchod pro pěší a cyklisty pod železniční tratí v km 25,140 v Hradci Králové***

Ve SP nebyl podchod navrhován.

V DÚR byl navržen dle požadavku SM HK podchod pro pěší a cyklisty pod železniční tratí, podchod bude v definitivním stavu napojen na komunikaci realizovanou v silniční stavbě ŘSD Jižní spojka HK.

**Změna č. 22 – *oddálení křižovatky účelové a místní komunikace od přejezdu P3999 evid. km 25,119 v Hradci Králové***

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR bylo navrženo oddálení křižovatky na vzdálenost 30 m od přejezdu, aby nedošlo k zastavení vozidla na přejezdu při kongesci v křižovatce.

**Změna č. 23 – náhrada stávající účelové komunikace jižně od železniční tratě žkm 25,1 - 24,3**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka stávající účelové komunikace v areálu pískovny dotčené zdvoukolejněním tratě jižním směrem od tratě.

**Změna č. 24 – úprava kolejového řešení v Odbočce Plačice**

Ve SP bylo ve variantě A4 uvažováno napojení stávající jednokolejné traťové spojky odb. Plačice – Opatovice nad Labem pro nákladní vlaky do dvoukolejné tratě s kolejovým propojením mezi hlavními kolejemi. Předpokládala se úprava silničního nadjezdu – prodloužení z důvodu přístavby traťové koleje.

V DÚR je upraven poloměr hlavní tratě na rychlost  $V_{130} = V_{150} = V_k = 160$  km/hod v rozsahu km 24,7 – 23,1, prodlouží se souvislý úsek pro rychlost 160 km/hod o více než 2 km. Kolej Plačické spojky jde pod silničním nadjezdem v souběhu s železniční tratí. Za zaústěním do hlavní tratě jsou vloženy dvě jednoduché kolejové spojky.

**Změna č. 25 – zvětšení rozsahu přestavby silničního nadjezdu silnice II/324 přes železniční trať v žkm 23,974**

Ve SP byla navržena přestavba silničního mostu přes novou dvoukolejnou železniční trať.

V DÚR byl návrh upraven na nové směrové vedení dvoukolejné železniční tratě koleje Plačické spojky a na zvýšenou niveletu komunikace nad železniční tratí. Dle požadavku Královéhradeckého kraje byla na dobu výstavby doplněna provizorní souběžná komunikace s dočasným přejezdem přes železniční trať. Po stavbě budou komunikace a přejezd odstraněny a plochy rekultivovány.

**Změna č. 26 – přestavba silničního nadjezdu silnice II/324 přes Plačický potok v km 0,561**

Ve SP nebylo navrhováno.

V DÚR úprava nivelety silnice II/324 nad železniční tratí v žkm 23,974 zasáhne až na silniční most přes Plačický potok, který bude též kompletně přestavěn.

**Změna č. 27 – nový technologický objekt na Odbočce Plačice**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR navržen technologický objekt pro zabezpečovací a sdělovací zařízení a STS 22 kV.

**Změna č. 28 – nová přístupová komunikace k Odbočce Plačice žkm 23,9 – 23,6**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přístupová komunikace ze stávající polní cesty k technologickému objektu na Odbočce Plačice a k výhybkám Odbočky Plačice.

**Změna č. 29 – nový tříkolejný železniční most přes Plačický potok v žkm 23,830 v Odbočce Plačice**

Ve SP byl navržen dvoukolejný železniční most přes Plačický potok.

V DÚR byl navržen v souvislosti se směrovou úpravou železniční tratě nový tříkolejný železniční most pro dvě koleje hlavní tratě a pro jednu kolej Plačické spojky. Stávající železniční most byl upraven na silniční most pro přístupovou komunikaci k Odbočce Plačice.

**Změna č. 30 – náhrada stávající účelové komunikace jižně od železniční tratě žkm 23,8 - 22,5**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka stávající účelové komunikace, polní cesty, dotčené zdvoukolejněním tratě jižním směrem od železniční tratě.

**Změna č. 31 – oddálení křižovatky účelové a místní komunikace od přejezdu P3998 evid. km 22,462 v Praskače Vlčovicích**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR bylo navrženo oddálení křižovatky na vzdálenost 30 m od přejezdu, aby nedošlo k zastavení vozidla na přejezdu při kongesci v křižovatce.

**Změna č. 32 – náhrada stávající účelové komunikace jižně od železniční tratě žkm 22,5 - 21,7**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka stávající účelové komunikace, polní cesty, dotčené zdvoukolejněním tratě jižním směrem od železniční tratě.

**Změna č. 33 – náhrada rušeného přejezdu P3997 evid. km 21,907 v Praskače silničním nadjezdem silnice III/32326**

Ve SP nebyly náhrady přejezdů uvažovány, bylo navrženo ponechání stávajících úrovnových přejezdů se zabezpečením 3. kategorie.

V DÚR byly prověřeny možnosti zrušení stávajících úrovnových přejezdů. Po kladném ekonomickém hodnocení byla navržena náhrada rušeného přejezdu silničním nadjezdem přes železniční trať a souběžné účelové komunikace v ose stávající komunikace v žkm 21,917. Na mostě jsou navrženy samostatné pásy pro pěší a cyklisty.

**Změna č. 34 – náhrada stávající účelové komunikace severně od železniční tratě žkm 22,1 – 21,8**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka stávající účelové komunikace, polní cesty, dotčené výstavbou silničního nadjezdu v žkm 21,917.

**Změna č. 35 – úprava kolejového řešení v ŽST Praskačka**

Ve SP byla uvažována ve variantě A4 předjízdna kolej č. 3 užitné délky 800 m pro tranzitní nákladní vlaky. Vnější nástupiště délky 90 m a výšky 550 mm nad TK byla umístěna do královéhradeckého záhlaví k přejezdu v km 20,920, přes který je zajištěn i přístup.

V DÚR je nově navržena kolej č. 5 pro odstavování vlaků s nebezpečným nákladem dle RID s užitnou délkou 454 m a kusá kolej č. 3a s užitnou délkou 203 m, u koleje manipulační plocha, vnější nástupiště délky 110 m v záhlaví za přejezdem.

**Změna č. 36 – výpravní budova a technologický objekt v ŽST Praskačka**

Ve SP byla navržena pouze nutná úprava stávající výpravní budovy pro umístění drážních technologií.

V DÚR bylo přistoupeno k úpravě návrhu. Vzhledem k umístění bytů nad prostory s drážními technologiemi a nemožnosti ochránit byty před hlukem z drážní dopravy byla navržena demolice výpravní budovy a výstavba nového technologického objektu pro zabezpečovací a sdělovací zařízení a STS 22 kV.

**Změna č. 37 – kabelovod v ŽST Praskačka km 21,1 – 20,6**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byl navržen kabelovod pro drážní kabelovou trasu. Kabelovod prochází za nástupištěm, kříží železniční trať a končí u technologického objektu.

**Změna č. 38 – náhrada přejezdu P3995 evid. km 19,632 ve Lhotě pod Libčany komunikací k sousednímu přejezdu P3994 evid. km 18,700 a obratištěm**

Ve SP nebyly náhrady přejezdů uvažovány, bylo navrženo ponechání stávajících úrovnových přejezdů se zabezpečením 3. kategorie.

V DÚR byly prověřeny možnosti zrušení stávajících úrovnových přejezdů. Po získání souhlasu obce Lhota pod Libčany byl navržen přejezd ke zrušení s náhradou účelovou komunikací k sousednímu přejezdu evid. km 18,700 po jižní straně tratě o obratištích na stávající komunikaci na severní straně tratě.

**Změna č. 39 – oddálení křižovatky účelových komunikací od přejezdu P3994 evid. km 18,700 ve Lhotě pod Libčany**

Ve SP nebylo podrobně řešeno. Bylo doporučeno přejezd zrušit s náhradou komunikací k sousednímu přejezdu.

V DÚR obec nesouhlasila se zrušením přejezdu, bylo navrženo oddálení křižovatky na vzdálenost 30 m od přejezdu, aby nedošlo k zastavení vozidla na přejezdu při kongesci v křižovatce.

**Změna č. 40 – náhrada stávající účelové komunikace jižně od železniční tratě žkm 19,6 - 17,8**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka stávající účelové komunikace, polní cesty, dotčené zdvoukolejněním tratě jižním směrem od železniční tratě.

**Změna č. 41 – úprava délky nástupiště v zastávce Lhota pod Libčany**

Ve SP byla uvažována vnější nástupiště o délce 90 m a výšce 550 mm nad TK.

V DÚR jsou navržena vnější nástupiště délky 110 m v souladu s požadavky železničních dopravců.

**Změna č. 42 – oddálení křižovatek účelových komunikací se silnicí III/32319 od přejezdu P3993 evid. km 17,837 ve Lhotě pod Libčany**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR bylo navrženo oddálení křižovatek na obou stranách železniční tratě na vzdálenost 30 m od přejezdu, aby nedošlo k zastavení vozidla na přejezdu při kongesci v křižovatce.

**Změna č. 43 – úprava účelové komunikace do Agrodružstva Lhota pod Libčany v žkm 17,65 – 17,50**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena úprava komunikace dotčené zdvoukolejněním železniční tratě.

**Změna č. 44 – úprava úhlu křížení na přejezdu P3992 evid. km 16,645 ve Lhotě pod Libčany**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena úprava úhlu křížení komunikace s železniční tratí ze stávajícího nepříznivého úhlu 64° na 80°.

**Změna č. 45 – úprava kolejového řešení v ŽST Dobřenice**

Ve SP byla uvažována ve variantě A4 dopravná jako zastávka s nákladištěm a kolejovými spojkami (s ohledem na délku nově vzniklého mezistaničního úseku). Vnější nástupiště délky 90 m a výšky 550 mm nad TK byla umístěna do praskačského záhlaví za přejezd v km 15,206.

V DÚR je navržena předjízdna kolej č. 3 s užitnou délkou 496 m a manipulační kolej č. 5 s užitnou délkou 252 m, jednoduché spojky na obou zhlavích, ostrovní nástupiště délky 110 m mezi kolejemi č. 1 a 2 s podchodem pro cestující od technologického objektu s čekárnou. U koleje č. 5 je navržena překládková plocha.

**Změna č. 46 – výpravní budova a technologický objekt v ŽST Dobřenice**

Ve SP byla navržena pouze nutná úprava stávající výpravní budovy pro umístění drážních technologií.

V DÚR bylo přistoupeno k úpravě návrhu. Vzhledem k umístění bytů nad prostory s drážními technologiemi a nemožnosti ochránit byty před hlukem z drážní dopravy byla navržena demolice

výpravní budovy a výstavba nového technologického objektu pro zabezpečovací a sdělovací zařízení a STS 22 kV. V souladu s požadavkem obcí Dobřenice a Srovátka je v oddělené části technologického objektu navržena čekárna pro cestující a toalety.

**Změna č. 47 – kabelovod v ŽST Dobřenice km 14,9 – 14,6**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byl navržen kabelovod pro drážní kabelovou trasu. Kabelovod prochází okolo technologického objektu k překládkové ploše a pod překládkovou plochou.

**Změna č. 48 – náhrada rušeného přejezdu P3990 evid. km 13,572 v Dobřenicích silničním nadjezdem silnice II/323**

Ve SP nebyly náhrady přejezdů uvažovány, bylo navrženo ponechání stávajících úrovněových přejezdů se zabezpečením 3. kategorie. Na přejezdu byla navržena úprava úhlu křížení komunikace.

V DÚR byly prověřeny možnosti zrušení stávajících úrovněových přejezdů. Po kladném ekonomickém hodnocení byla navržena náhrada rušeného přejezdu silničním nadjezdem přes železniční trať a souběžné účelové komunikace přibližně v ose stávající komunikace v žkm 13,568. Součástí jsou souběžné účelové komunikace k přístupu na pozemky a k přístupu k ČOV Dobřenice.

**Změna č. 49 – přeložka koryta Třesického potoka v žkm 13,750 – 13,290**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka s tratí souběžného koryta Třesického potoka dotčeného zdvoukolejněním železniční tratě.

**Změna č. 50 – přeložka koryta Třesického potoka v žkm 12,880 – 12,840**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka soutoku koryta Třesického potoka dotčeného zdvoukolejněním železniční tratě a meliorační strouhou HOZ.

**Změna č. 51 – náhrada rušeného přejezdu P3989 evid. km 12,060 v Kratonohách a stávající účelové komunikace jižně od železniční tratě žkm 12,1 – 11,6**

Ve SP nebyly náhrady přejezdů uvažovány. Bylo doporučeno přejezd zrušit s ohledem na dostupnost území za přejezdem z blízkého přejezdu. Ve SP nebyly podrobně řešeny náhrady dotčených souběžných komunikací.

V DÚR byly prověřeny možnosti zrušení stávajících úrovněových přejezdů. Přejezd byl navržen ke zrušení s náhradou účelovou komunikací k sousednímu přejezdu P3988 evid. km 11,614 na severní straně železniční tratě a obratištěm na jižní straně.

V DÚR byla navržena přeložka stávající účelové komunikace, polní cesty, dotčené zdvoukolejněním tratě severním směrem od železniční tratě.

**Změna č. 52 – oddálení křižovatky účelové komunikace se silnicí III/32313 od přejezdu P3988 evid. km 11,614 v Kratonohách**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR bylo navrženo oddálení křižovatky na vzdálenost 30 m od přejezdu, aby nedošlo k zastavení vozidla na přejezdu při kongesci v křižovatce.

**Změna č. 53 – úprava délky nástupiště v zastávce Kratonohy**

Ve SP byla uvažována vnější nástupiště o délce 90 m a výšce 550 mm nad TK.

V DÚR jsou navržena vnější nástupiště délky 110 m v souladu s požadavky železničních dopravců.

**Změna č. 54 – *úprava indikátoru horkoběžnosti a indikátoru plochých kol v km 10,8***

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR bylo navržena úprava polohy indikátoru dle nového směrového řešení tratě a jeho rozšíření do druhé koleje.

**Změna č. 55 – *náhrada stávající účelové komunikace jižně od železniční tratě žkm 11,2 - 10,5***

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka stávající účelové komunikace, polní cesty, dotčené zdvoukolejněním tratě jižním směrem od železniční tratě.

**Změna č. 56 – *náhrada stávající účelové komunikace severně od železniční tratě žkm 10,5 - 10,2***

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka stávající účelové komunikace, polní cesty navrhované v rámci komplexních pozemkových úprav v obci Obědovice, dotčené zdvoukolejněním tratě severním směrem od železniční tratě.

**Změna č. 57 – *oddálení křižovatek účelových komunikací s místní komunikací od přejezdu P3987 evid. km 10,174 v Obědovicích***

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR bylo navrženo oddálení křižovatek na obou stranách železniční tratě na vzdálenost 30 m od přejezdu, aby nedošlo k zastavení vozidla na přejezdu při kongesci v křižovatce.

**Změna č. 58 – *náhrada rušeného přejezdu P3986 evid. km 9,793 v Obědovicích a stávající účelové komunikace jižně od železniční tratě žkm 10,2 – 9,3***

Ve SP nebyly náhrady přejezdů uvažovány. Ve SP bylo doporučeno přejezd zrušit s náhradou komunikací k sousednímu přejezdu. Ve SP nebyly podrobně řešeny náhrady dotčených souběžných komunikací.

V DÚR byly prověřeny možnosti zrušení stávajících úrovnových přejezdů. Přejezd byl navržen ke zrušení s náhradou účelovou komunikací k sousednímu přejezdu P3985 evid. km 9,330 na jižní straně železniční tratě a obratištích na jižní straně.

V DÚR byla navržena přeložka stávající účelové komunikace, polní cesty navrhované v rámci komplexních pozemkových úprav v obci Obědovice, dotčené zdvoukolejněním tratě severním směrem od železniční tratě.

**Změna č. 59 – *oddálení křižovatek účelových komunikací s místní komunikací od přejezdu P3985 evid. km 9,330 v Obědovicích***

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR bylo navrženo oddálení křižovatek na obou stranách železniční tratě na vzdálenost 30 m od přejezdu, aby nedošlo k zastavení vozidla na přejezdu při kongesci v křižovatce.

**Změna č. 60 – *nová zastávka Obědovice v km 9,3***

Ve SP nebyla navrhována.

V DÚR je navržena dle požadavku Královéhradeckého kraje a po kladném ekonomickém hodnocení nová zastávka Obědovice. Nová nevstříčná vnější nástupiště délky 110 m, přístup po úrovnovém přejezdu P3985 evid. km 9,330 mezi nástupišti.

**Změna č. 61 – *náhrada stávající účelové komunikace jižně od železniční tratě žkm 9,3 – 8,9***

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka stávající účelové komunikace, polní cesty navrhované v rámci komplexních pozemkových úprav v obci Obědovice, dotčené zdvoukolejněním tratě jižním směrem od železniční tratě.

**Změna č. 62 – *účelová komunikace v areálu trakční měnirny Káranice náhradou za rušené účelové kolejiště SŽ***

Ve SP nebylo navrhováno.

V DÚR bylo dle požadavku správce navrženo zrušení stávajícího účelového kolejiště ze ŽST Káranice do TNS Káranice, kolejiště nebylo využíváno. Náhradou byla navržena účelová komunikace pro návoz transformátorů do TNS Káranice. Rekonstrukce objektu TNS Káranice bude předmětem samostatné stavby.

**Změna č. 63 – *zrušení přejezdu P8358 evid. km 0,135 účelové komunikace do areálu trakční měnirny Káranice***

Ve SP nebylo navrhováno.

V DÚR bylo dle požadavku správce navrženo zrušení stávajícího účelového kolejiště ze ŽST Káranice do TNS Káranice, kolejiště nebylo využíváno. Bude zrušen i stávající úroňový přejezd.

**Změna č. 64 – *náhrada stávající účelové komunikace severně od železniční tratě žkm 8,7 - 8,4***

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka stávající účelové komunikace, polní cesty, dotčené zdvoukolejněním tratě severním směrem od železniční tratě.

**Změna č. 65 – *náhrada přejezdu P3984 evid. km 8,425 silnice III/32731 v Káranicích souběžnou komunikací žkm 8,4 – 7,6 a podchodem pro pěší a cyklisty***

Ve SP nebyly náhrady přejezdů uvažovány, bylo navrženo ponechání stávajících úroňových přejezdů se zabezpečením 3. kategorie.

V DÚR se úpravou kolejiště v Káranicích přejezd dostal do stanice a bylo navrženo jeho zrušení. Jako náhrada byl navržen podchod pro pěší a cyklisty šířky 5,0 m propojující obě strany železniční tratě a umožňující přístup na obě nástupiště v ŽST Káranice a komunikace po severní straně železniční tratě na silnici III/32728.

**Změna č. 66 – *úprava kolejového řešení v ŽST Káranice***

Ve SP byla uvažována ve variantě A4 předjízdna kolej č. 0 mezi hlavními kolejemi (kolej pro tranzitní nákladní vlaky užitné délky 805 m, zapojená přednostně ve směru do Chlumce nad Cidlinou). Nástupiště byla vnější u hlavních kolejí 1 a 2, o délce 90 m a výšce 550 mm nad TK, spojená podchodem.

V DÚR je navržena předjízdna kolej už. délky 790/870 m, ostrovní nástupiště délky 110 m mezi kolejemi č. 2 a 4 a vnější nástupiště u výpravní budovy délky 110 m. Na chlumeckém zhlaví je u kolej č. 4b navržena manipulační plocha.

Podchod v km 8,050 je navržen v parametrech pro pěší a cyklisty šířky 5,0 m jako součást náhrady přejezdu P3984 evid. km 8,425 a propojuje obě strany železniční tratě a umožňuje přístup na obě nástupiště.

**Změna č. 67 – *náhrada jímacích objektů v okolí podchodu v km 8,050 v ŽST Káranice***

Ve SP nebyla podrobně řešeno.

V DÚR byly v okolí nového podchodu navrženy monitoring, úprava a náhrada dotčených jímacích objektů.



**Změna č. 68 – výpravní budova a technologický objekt v ŽST Káranice**

Ve SP byla navržena pouze nutná úprava stávající výpravní budovy pro umístění drážních technologií.

V DÚR byl návrh upraven. Vzhledem k umístění bytů nad prostory s drážními technologiemi a nemožnosti ochránit byty před hlukem z drážní dopravy byla navržena demolice výpravní budovy. Po nesouhlasu obce byl návrh upraven, výpravní budova byla ponechána, z výpravní budovy byly vymístěny byty, patro zůstane pro využití obce bez zavedení vody a odpadů. V přízemí bude umístěno zabezpečovací a sdělovací zařízení, čekárna a toalety. Je navržen nový technologický objekt pro STS 22 kV.

**Změna č. 69 – kabelovod v ŽST Káranice km 8,1 – 8,0**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byl navržen kabelovod pro drážní kabelovou trasu. Kabelovod prochází ve vnějším nástupišti u výpravní budovy.

**Změna č. 70 – oddálení křižovatky účelové komunikace se silnicí III/32728 od přejezdu P3983 evid. km 7,578 v Káranicích**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR bylo navrženo oddálení křižovatky na vzdálenost 30 m od přejezdu, aby nedošlo k zastavení vozidla na přejezdu při kongesci v křižovatce.

**Změna č. 71 – náhrada stávající účelové komunikace severně od železniční tratě žkm 7,6 - 5,9**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka stávající účelové komunikace, polní cesty, dotčené zdvoukolejněním tratě severním směrem od železniční tratě.

**Změna č. 72 – náhrada rušeného přejezdu P3982 evid. km 7,202 v Chudeřicích**

Ve SP nebyly náhrady přejezdů uvažovány. Ve SP nebyly podrobně řešeny náhrady dotčených souběžných komunikací.

V DÚR byly prověřeny možnosti zrušení stávajících úrovnových přejezdů. Přejezd byl navržen ke zrušení s náhradou účelovou komunikací k sousednímu přejezdu P3983 evid. km 7,578 na severní straně železniční tratě.

**Změna č. 73 – oddálení křižovatek účelových komunikací s místní komunikací od přejezdu P3981 evid. km 5,915 ve Staré Vodě**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR bylo navrženo oddálení křižovatek na obou stranách železniční tratě na vzdálenost 30 m od přejezdu, aby nedošlo k zastavení vozidla na přejezdu při kongesci v křižovatce.

**Změna č. 74 – přeložka recipientu Povodí Labe v žkm 5,470 – 5,320**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka s tratí souběžného koryta recipientu Povodí Labe dotčeného zdvoukolejněním železniční tratě.

**Změna č. 75 – úprava nástupišť v zastávce Nové Město nad Cidlinou**

Ve SP byla uvažována vnější nástupiště o délce 90 m a výšce 550 mm nad TK.

V DÚR jsou navržena vnější nástupiště délky 110 m v souladu s požadavky železničních dopravců.

**Změna č. 76 – výpravní budova v ŽST / zastávce Nové Město nad Cidlinou**

Ve SP nebyla výpravní budova vzhledem ke změně ŽST na zastávku řešena.

V DÚR bylo vzhledem k nemožnosti ochránit byty před hlukem z drážní dopravy a nevyužitelnosti objektu pro drážní účely navrženo odstranění výpravní budovy. V lokalitě bude zřízena TTS 22 kV.

#### **Změna č. 77 – úprava řešení železničního mostu ev. km 3,660**

Ve SP ve variantě A4 bylo navrhováno stávající most přestavět.

V DÚR je navržena kompletní přestavba železničního mostu na upravené směrové a výškové vedení kolejí.

#### **Změna č. 78 – přeložka železniční tratě v km 2,3 - 0,9 (- 0,4 v navazující stavbě)**

Ve SP bylo navrženo zdvoukolejnění ve stávající stopě s mírnou úpravou směrového vedení okolo km 1,8.

V DÚR bylo prověřeno a navrženo zvýšení rychlosti na  $V_{130} = V_{150} = V_k = 160$  km/hod s prodloužením souvislého úseku pro rychlost 160 km/hod směrem na Chlumec nad Cidlinou, od km 2,3 je rychlost postupně snižována až na 130 km/hod, v navazující stavbě na 110 km/hod. Zvýšení rychlosti bylo dosaženo úpravou poloměru oblouku s přeložkou železniční tratě. Železniční trať bude zřízena na novém tělese, stávající bude opuštěno, ale ponecháno, nebude odtěžováno.

#### **Změna č. 79 – napojení na sousední stavbu Kanín – Chlumec nad Cidlinou**

Ve SP nebylo detailně řešeno napojování jednotlivých staveb při rozdílných časech výstavby.

V DÚR byly řešeny dvě varianty, první současná realizace úseků Kanín – Chlumec nad Cidlinou a Chlumec nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) s rozhraním staveb v km 0,940, druhá se zapojením úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) do stávajícího stavu v km 2,1 s nutností provizorní odbočky Zapeč na přechodu ze stávajícího jednokolejného do modernizovaného dvoukolejného úseku tratě. Náklady jsou uvažovány souhrnně pro obě varianty.

#### **Změna č. 80 – přestavba železničního mostu přes účelovou komunikaci vodoteč ev. km 1,958**

Ve SP bylo navrženo doplnění stávajícího jednokolejného mostu o nový most pod druhou kolejí.

V DÚR bylo upraveno směrové vedení kolejí a byl navržen nový dvoukolejný most přes účelovou komunikaci. Stávající most bude snesen.

#### **Změna č. 81 – přeložka koryta Starovodského potoka v žkm 1,820 – 1,530**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka s tratí souběžného koryta Starovodského potoka dotčeného zdvoukolejněním železniční tratě se zaústěním do Bystřice.

#### **Změna č. 82 – přestavba železničního mostu přes vodoteč Bystřici ev. km 1,538**

Ve SP bylo navrženo doplnění stávajícího jednokolejného mostu o nový most pod druhou kolejí.

V DÚR bylo upraveno směrové vedení kolejí a byl navržen nový dvoukolejný most přes řeku Bystřici. Stávající most bude snesen.

#### **Změna č. 83 – úprava koryta Bystřice žkm 1,538**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla v souvislosti s návrhem nového železničního mostu přes vodoteč navržena úprava koryta Bystřice v rozsahu železničního mostu.

#### **Změna č. 84 – přeložka koryta vodoteče SPÚ v žkm 1,530 – 1,260**

Ve SP nebylo podrobně řešeno.

V DÚR byla navržena přeložka s tratí souběžného koryta vodoteče SPÚ dotčeného zdvoukolejněním železniční tratě se zaústěním do Bystřice.

**Změna č. 85** – stavební úpravy ve výpravní budově ŽST Chlumec nad Cidlinou

Ve SP nebylo navrhováno.

V DÚR byly navrženy pro variantu dřívější realizace úseku Chlumec n. C. – Hradec Králové před úsekem Kanín – Chlumec n. C. stavební úpravy ve výpravní budově pro umístění zařízení zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, které by muselo být napojeno k realizovanému úseku.

## 12) Rozpis nákladů

|    | V tis. CZK                           | CELKOVÉ NÁKLADY<br>PROJEKTU |
|----|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1  | Poplatky za plány / stavební projekt | 294 360                     |
| 2  | Nákup pozemků                        | 443 175                     |
| 3  | Výstavba                             | 7 452 835                   |
| 4  | Technologie                          | 0                           |
| 5  | Nepředvídatelné události             | 718 112                     |
| 6  | Případná úprava ceny                 | 0                           |
| 7  | Technická pomoc                      | 197 217                     |
| 8  | Propagace                            | 592                         |
| 9  | Dozor v průběhu stavby               | 12 790                      |
| 10 | <b>Mezisoučet</b>                    | <b>9 119 081</b>            |
| 11 | DPH (21%)                            |                             |
| 12 | <b>CELKEM</b>                        | <b>9 119 081</b>            |

Celkové investiční náklady jsou uvedeny ve smíšené cenové úrovni 2015 – 2029.

Do celkových investičních nákladů je zahrnut inflační koeficient 2,0 % p.a. v letech realizace 2026 - 2028.

Celkové investiční náklady byly stanoveny dle DÚR.

Přiložená tabulka propočtu dle Sborníku slouží pouze k doložení skutečnosti, že náklady stanovené jiným způsobem jsou adekvátní a nepřevyšují je.

### 13) Výčet příloh

- příloha A: Formuláře VZOR 80 - 83
- příloha B: nedokládá se, informace uvedeny v bodě 6) záměru projektu
- příloha C: Dokumentace hodnocení ekonomické efektivnosti projektu
- příloha D: Oponentní posudek
- příloha E: Situace projektu a orientační výkres či mapa s vyznačením začátku a konce stavby, ev. další výkresy
- příloha E1: Orientační výkres M 1:50000 se zakreslením projektu
- příloha E2: Orientační výkres M 1:10000 se zakreslením projektu, 1. část
- příloha E3: Orientační výkres M 1:10000 se zakreslením projektu, 2. část
- příloha F: Doložení současného stavu a výsledků průzkumů
- příloha G: Prohlášení zhotovitele projektové dokumentace akce v aktuálním stupni investorské přípravy, ke kterému je předkládán záměr projektu nebo jeho aktualizace, konstatující, že jím navržené řešení je z technického a ekonomického hlediska nejefektivnější při respektování všech platných právních předpisů a technických norem
- příloha H: Výpočet stavebních nákladů projektu pomocí „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu“
- příloha I: nedokládá se
- příloha J: nedokládá se
- příloha K: Ostatní přílohy
- příloha K1: Rozbor navýšení nákladů mezi stádiem 1 a 2
- příloha K2: Porovnání nákladů objektů 2015 - 2021
- příloha K3: Porovnání nákladů vybraných částí, PS, SO
- příloha K4: Přecenění položek z SP 2015 ve formuláři SPOŽES 2021
- příloha K5: Vyhodnocení zřízení nové zastávky Obědovice z hlediska ekonomické efektivity
- příloha K6: Popis a vysvětlení individuálních kalkulací ve SPOŽES