


# ČÁST B

## AKTUALIZACE 2022

Číslo změny	Obsah změny	Datum změny
01	-	
02	-	
03	-	

<b>Objednatel:</b>  <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Zhotovitel: Účastníci Společnosti "SP+SEU_ChluHra_PD":</b>  
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Generální projektant:</b>  <b>SUDOP PRAHA a.s.</b> Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 605 229 020 e-mail: praha@sudop.cz	<b>Vedoucí týmu:</b> ING. DANIEL FILIP	<b>Asistent vedoucího týmu:</b> ING. PAVEL KUBÁT <b>Specialista profese:</b> ING. DANIEL FILIP
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Středisko:</b> PROJEKTOVÉ STŘEDISKO HRADEC KRÁLOVÉ			
<b>Vedoucí střediska:</b> ING. PAVEL HORÁČEK	<b>Odpovědný projektant SO, IO, PS:</b> ING. DANIEL FILIP	<b>Vypracoval:</b> ING. DANIEL FILIP	<b>Kontroloval:</b> ING. MONIKA POSPÍCHALOVÁ

<b>Název akce:</b> <b>MODERNIZACE TRAŽOVÉHO ÚSEKU CHLUMEC NAD CIDLINOU (MIMO) - HRADEC KRÁLOVÉ (MIMO)</b>	<b>Číslo smlouvy:</b> 17-266.250	
	<b>Projektový stupeň:</b> DÚR	
<b>Část:</b> SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	<b>Datum:</b> 11/2020	
	<b>Číslo části:</b> <b>B</b>	
<b>Název přílohy:</b> SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	<b>Měřítko:</b>	<b>Počet formátů:</b>
	<b>Číslo přílohy:</b>	



**Obsah:**

<b>1</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ STAVBY</b>	<b>17</b>
1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku	17
1.1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku	17
1.1.2	Zastavěné území a nezastavěné území	17
1.1.3	Soulad navrhované stavby s charakterem území	17
1.1.4	Dosavadní využití a zastavěnost území	17
1.2	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací	17
1.2.1	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací	17
1.2.1.1	Politika územního rozvoje ČR	17
1.2.1.2	Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje	18
1.2.1.3	Zásady územního rozvoje Pardubického kraje	19
1.2.1.4	Územní plány obcí	20
1.2.2	Údaje o souladu stavby s cíli a úkoly územního plánování	20
1.2.3	Informace o vydané územně plánovací dokumentaci	20
1.2.3.1	Politika územního rozvoje ČR	20
1.2.3.2	Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje	20
1.2.3.3	Zásady územního rozvoje Pardubického kraje	20
1.2.3.4	Územní plány obcí	21
1.3	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	25
1.4	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	25
1.5	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika	25
1.5.1	Geomorfologická charakteristika	25
1.5.2	Geologická charakteristika	26
1.5.3	Hydrogeologická charakteristika	27
1.5.4	Zdroje nerostů	27
1.5.5	Zdroje podzemních vod	28
1.5.6	Seismická aktivita	28
1.5.7	Sesuvná území	28
1.5.8	Poddolovaná území	28
1.5.9	Střety zájmů	28
1.6	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	29
1.6.1	Geotechnický průzkum	29
1.6.2	Hydrogeologický průzkum	29
1.6.3	Korozní průzkum	29
1.6.4	Stavebně technický průzkum	29

1.6.5	Stavebně historický průzkum .....	29
1.7	Ochrana území podle jiných právních předpisů.....	29
1.7.1	Zvláště chráněná území.....	29
1.7.2	Natura 2000 .....	30
1.7.3	Územní systém ekologické stability .....	30
1.7.4	Významné krajinné prvky .....	32
1.7.5	Krajinný ráz .....	32
1.7.6	Památné stromy .....	33
1.7.7	Kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny .....	33
1.7.7.1	Archeologické nálezy.....	33
1.7.7.2	Nemovitě kulturní památky .....	34
1.7.8	Ložiska nerostných surovin a dobývací prostory .....	36
1.7.9	Radonové riziko .....	36
1.8	Poloha vzhledem k záplavovému území, k poddolovanému území .....	36
1.8.1	Poloha vzhledem k záplavovému území.....	36
1.8.2	Poloha vzhledem k poddolovanému území .....	37
1.9	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky .....	37
1.9.1	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky .....	37
1.9.2	Ochrana okolí.....	37
1.9.3	Vliv stavby na odtokové poměry v území.....	38
1.10	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	38
1.10.1	Požadavky na asanace .....	38
1.10.2	Požadavky na demolice .....	38
1.10.3	Požadavky na kácení dřevin .....	38
1.11	Požadavky na zábory ZPF a PUPFL .....	39
1.11.1	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu .....	39
1.11.2	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory pozemků určených k plnění funkce lesa .....	39
1.12	Územně technické podmínky .....	39
1.12.1	Územně technické podmínky .....	39
1.12.2	Možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území .....	40
1.12.2.1	Dopravní infrastruktura .....	40
1.12.2.1.1	Železniční infrastruktura .....	40
1.12.2.1.2	Silniční infrastruktura .....	40
1.12.2.2	Technická infrastruktura .....	41
1.12.3	Přeložky inženýrských sítí.....	42
1.12.4	Možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě .....	42
1.13	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje.....	43

1.14	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo .....	43
1.15	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	43
1.15.1	Věcné a časové vazby stavby .....	43
1.15.2	Podmiňující investice .....	44
1.15.3	Vyvolané investice .....	44
1.15.4	Související investice .....	45
<b>2</b>	<b>CELKOVÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>48</b>
2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	48
2.1.1	Nová stavba nebo změna dokončené stavby .....	48
2.1.1.1	Údaje o současném stavu .....	48
2.1.1.2	Závěry stavebně technického průzkumu .....	49
2.1.1.3	Závěry stavebně historického průzkumu .....	49
2.1.1.4	Výsledky statického posouzení nosných konstrukcí .....	49
2.1.1.5	Údaje o dotčené dráze .....	49
2.1.1.5.1	Kategorie dráhy .....	49
2.1.1.5.2	Traťový úsek .....	50
2.1.1.5.3	Staničení .....	50
2.1.1.5.4	Číselník stávajících železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst .....	51
2.1.2	Účel užívání stavby .....	51
2.1.3	Trvalá nebo dočasná stavba .....	51
2.1.4	Celkový popis dopravní koncepce řešení stavby .....	51
2.1.4.1	Základní parametry stavby .....	51
2.1.4.2	Traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie .....	52
2.1.4.3	Navrhované kapacity stavby .....	52
2.1.4.3.1	Základní technické parametry stavby .....	52
2.1.4.3.2	Navržené traťové rychlosti .....	58
2.1.4.3.3	Označení polohy dopraven a zastávek .....	58
2.1.4.3.4	Základní údaje o provozu .....	58
2.1.4.3.4.1	Výhledová osobní doprava .....	58
2.1.4.3.4.2	Výhledová nákladní doprava .....	59
2.1.4.3.5	Základní údaje o navrhovaných provozních a dopravních technologiích .....	59
2.1.4.3.6	Základní údaje o navrhovaných provozních a dopravních zařízeních .....	60
2.1.4.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky .....	61
2.1.4.4.1	Výjimky z technických požadavků na stavby .....	61
2.1.4.4.2	Výjimky z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby .....	61
2.1.4.4.3	Souhlas s odchylným řešením z platných předpisů a norem .....	61
2.1.4.4.4	Souhlas s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení .....	61

2.1.5	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	61
2.1.6	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů .....	61
2.1.7	Základní bilance stavby.....	61
2.1.7.1	Potřeby a spotřeby médií a hmot .....	61
2.1.7.2	Hospodaření s dešťovou vodou .....	62
2.1.7.3	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí .....	62
2.1.8	Základní předpoklady výstavby.....	62
2.1.8.1	Časové údaje o realizaci stavby .....	62
2.1.8.2	Členění na etapy .....	62
2.1.9	Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb.....	63
2.1.9.1	Základní požadavky na předčasné užívání staveb, na zkušební provoz staveb a doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby .....	63
2.1.10	Orientační náklady stavby .....	63
2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	63
2.2.1	Urbanistické řešení .....	64
2.2.2	Architektonické řešení.....	64
2.3	Celkové stavebně technické a technologické řešení .....	64
2.3.1	Popis celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení .....	64
2.3.2	Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody .....	79
2.3.2.1	Bilance nároků elektrické energie .....	79
2.3.2.2	Bilance nároků tepla .....	79
2.3.2.3	Bilance nároků teplé užitkové vody .....	80
2.3.3	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem .....	80
2.3.4	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě .....	80
2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	80
2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	81
2.5.1	Popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení.....	82
2.5.2	Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů .....	82
2.6	Základní popis technologických objektů a technických zařízení.....	82
2.6.1	Zabezpečovací zařízení.....	82
2.6.2	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení.....	84
2.6.3	Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol.....	84
2.6.4	Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS).....	84
2.6.5	Sdělovací zařízení.....	84

2.6.6	Vazba na Jednotné záznamové prostředí železniční dopravní cesty.....	96
2.6.7	DŘT .....	99
2.6.8	Silnoproudá technologie.....	101
2.6.9	Energetické výpočty .....	102
2.7	Základní technický popis stavebních objektů.....	104
2.7.1	Železniční svršek a spodek.....	104
2.7.1.1	Popis stávajícího stavu.....	105
2.7.1.2	Základní parametry návrhu.....	109
2.7.1.3	Popis navrženého řešení.....	117
2.7.1.4	Terénní úpravy a rekultivace .....	136
2.7.1.5	Kácení a náhradní výsadba.....	136
2.7.2	Nástupiště .....	136
2.7.3	Přejezdy .....	143
2.7.4	Mosty, propustky, zdi .....	148
2.7.4.1	Železniční mosty.....	148
2.7.4.2	Železniční propustky.....	155
2.7.4.3	Silniční mosty a propustky.....	165
2.7.4.4	Opěrné zdi .....	172
2.7.4.5	Zárubní zdi a obkladní zdi .....	172
2.7.4.6	Návěstní lávky a krakorce .....	172
2.7.5	Sdělovací sítě.....	173
2.7.6	Elektrorozvodné sítě .....	180
2.7.7	Hydrotechnické objekty .....	193
2.7.8	Kanalizace a ČOV .....	198
2.7.9	Vodovody a suchovody .....	204
2.7.10	Plynovody.....	208
2.7.11	Teplovody a horkovody .....	219
2.7.12	Produktovody .....	219
2.7.13	Pozemní komunikace.....	219
2.7.14	Zabezpečení veřejných zájmů .....	240
2.7.15	Kabelovody, kolektory .....	241
2.7.16	Protihlukové objekty .....	242
2.7.17	Pozemní objekty budov.....	245
2.7.18	Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích .....	247
2.7.19	Individuální protihluková opatření (protihluková úprava objektů).....	249
2.7.20	Orientační systém .....	249
2.7.21	Demolice .....	250

2.7.22	Drobná architektura a oplocení.....	252
2.7.23	Trakční vedení .....	254
2.7.24	Napájecí stanice.....	255
2.7.25	Spínací stanice.....	255
2.7.26	Ohřev výhybek .....	255
2.7.27	Elektrické předtápěcí zařízení.....	257
2.7.28	Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů.....	257
2.7.29	Ukolejnění kovových konstrukcí.....	261
2.7.30	Vnější uzemnění .....	262
2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby .....	262
2.8.1	Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů.....	263
2.8.2	Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva.....	264
2.8.3	Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby .....	264
2.8.4	Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany .....	265
2.8.5	Spojení a signalizace pro požární účely .....	265
2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	266
2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	266
2.10.1.1	Zásobování vodou .....	266
2.10.1.2	Odpady .....	267
2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	267
2.11.1	Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	267
2.11.2	Ochrana před bludnými proudy.....	267
2.11.3	Ochrana před seizmicitou .....	267
2.11.4	Ochrana před hlukem.....	267
2.11.5	Protipovodňová opatření .....	268
2.11.6	Ochrana před ostatními účinky .....	268
2.11.6.1	Ochrana před vlivem poddolování.....	268
2.11.6.2	Ochrana před výskytem metanu .....	268
<b>3</b>	<b>PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>268</b>
3.1	Napojovací místa technické infrastruktury .....	268
3.2	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky .....	270
<b>4</b>	<b>DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE .....</b>	<b>271</b>
4.1	Popis dopravního řešení .....	271
4.1.1	Tražová a staniční dopravní technologie počátečního a cílového stavu.....	271



4.1.2	Orientační návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření pro zajištění železniční dopravy po dobu stavby.....	271
4.1.3	Požadavky na náhradní dopravu .....	272
4.1.4	Dosažené zásadní dopravní parametry stavby.....	273
4.1.4.1	Dynamický průběh rychlosti.....	273
4.1.4.2	Propustnost .....	273
4.1.4.3	Linkové vedení .....	273
4.1.4.4	Systémové jízdní doby .....	274
4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	276
4.2.1	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	276
4.2.1.1	Železniční infrastruktura .....	276
4.2.1.2	Silniční infrastruktura .....	276
4.2.2	Bezbariérová opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace .....	277
4.3	Doprava v klidu .....	278
4.4	Pěší a cyklistické stezky.....	278
<b>5</b>	<b>ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....</b>	<b>279</b>
<b>6</b>	<b>POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....</b>	<b>280</b>
6.1	Vliv stavby na životní prostředí .....	280
6.1.1	Ovzduší .....	280
6.1.2	Hluk .....	281
6.1.3	Vibrace .....	283
6.1.4	Voda.....	283
6.1.5	Odpady.....	284
6.1.6	Půda.....	284
6.2	Vliv stavby na přírodu a krajinu.....	285
6.2.1	Ochrana dřevin.....	285
6.2.2	Ochrana památných stromů.....	285
6.2.3	Invazivní druhy .....	285
6.2.4	Ochrana rostlin.....	285
6.2.5	Ochrana živočichů.....	285
6.2.6	Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	287
6.2.6.1	Územní systém ekologické stability.....	287
6.2.6.2	Významné krajinné prvky .....	288
6.2.6.3	Krajinný ráz.....	289
6.3	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	290
6.4	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí .....	290

6.5	Základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení .....	290
6.6	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma .....	290
6.6.1	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma .....	290
6.6.2	Rozsah omezení .....	292
6.6.3	Podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....	292
<b>7</b>	<b>OCHRANA OBYVATELSTVA.....</b>	<b>292</b>
<b>8</b>	<b>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....</b>	<b>292</b>
8.1	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	292
8.1.1	Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu .....	292
8.1.1.1	Přístupové trasy.....	292
8.1.2	Napojení staveniště na stávající technickou infrastrukturu.....	293
8.2	Přístup na stavbu po dobu výstavby, přístupové trasy .....	293
8.3	Ochrana okolí staveniště.....	294
8.3.1	Požadavky na související asanace .....	294
8.3.2	Požadavky na související demolice .....	294
8.3.3	Požadavky na související kácení dřevin .....	295
8.4	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště .....	295
8.5	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy .....	296
8.6	Základní bilance zemních prací .....	296
8.6.1	Základní bilance zemních prací .....	296
8.6.2	Požadavky na přísun zemin .....	297
8.6.3	Požadavky na deponie zemin .....	297
8.7	Návrh optimálního postupu výstavby .....	297
8.7.1	Časový plán .....	297
8.7.2	Harmonogramy .....	298
8.7.3	Zdůvodnění počtu etap .....	298
8.7.4	Výluky.....	298
8.7.5	Objízdne trasy při uzavírkách pozemních komunikací .....	300
8.7.6	Náhradní autobusová doprava.....	302
8.8	Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu a užívání.....	302
8.8.1	Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu a užívání.....	302
8.8.2	Požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby .....	302
<b>9</b>	<b>CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>303</b>
<b>10</b>	<b>ZÁKLADNÍ PŘEDPISY PRO STAVBU V BLÍZKOSTI ŽELEZNIČNÍ TRATĚ.....</b>	<b>303</b>
<b>11</b>	<b>POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPEŇ DOKUMENTACE .....</b>	<b>304</b>
<b>12</b>	<b>POŽADAVKY NA NADSTANDARDNÍ ČINNOSTI PŘED ZAHÁJENÍM REALIZACE STAVBY .....</b>	<b>305</b>

13.....POŽADAVKY NA NADSTANDARDNÍ ČINNOSTI PŘI REALIZACI STAVBY .....306



### Seznam použitých zkratk

AC	Střídavý proud (Alternating Current)
AH	Automatické hradlo
ATO	Automatizační systém určený pro automatizaci řízení vozidel (Automatic Train Operation) = zařízení pro automatické řízení vlaku – provozní ovládání pohonu a brzd
ATÚ	Automatická telefonní ústředna
AVV	Automatické vedení vlaku
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
BTS	Základnová stanice GSM-R (Base Transceiver Station)
CDP	Centrální dispečerské pracoviště
CIN	Celkové investiční náklady
ČD	České dráhy, akciová společnost
ČD-T	ČD - Telematika a.s.
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma
ČSN EN	Harmonizovaná česká technická norma
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DATIS	Systém Datových a informačních služeb SŽ
DC	Stejnoseměrný proud (Direct Current)
DCF	Dlouhovlnný tzv. frankfurtský časový signál (Deutschland, C (označení pásma dlouhých vln), Frankfurt)
DDTS ŽDC	Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty
DK	Dálkový kabel
DKV	Depo kolejových vozidel
DOK	Dálkový optický kabel
DOÚO	Dálkové ovládání úsekových odpojovačů
DOZ	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
DP	Dopravní pavilon
DŘT	Dispečerská řídicí technika
DSP	Dokumentace pro stavební povolení
DÚR	Dokumentace pro územní rozhodnutí
DŽDC	Dispečer železniční dopravy
GPk	Geometrická poloha koleje
GSM-R	Mezinárodní standard bezdrátové komunikace určený pro železniční aplikace (Global System for Mobile Communications – Railway)
ED	Elektrodispečink
EIA	Posouzení vlivu stavby na životní prostředí (Environmental Impact Assessment)
EMZ	Elektromagnetický zámeček
EMZ 3f	Elektromagnetický zámeček třífázový
EOV	Elektrický ohřev výhybek
EPS	Elektronický požární systém
ERTMS	Evropský systém řízení železniční dopravy (European Rail Traffic Management System)
ES	Evropské společenství
ESA	Staniční zabezpečovací zařízení konkrétní firmy
ETCS	Evropský vlakový zabezpečovací systém (European Train Control System)
ev. km	Evidenční kilometr
EVZ	Elektrický výměnový zámeček
EZ	Elektrický zámeček
EZS	Elektronický zabezpečovací systém
GIB	Virtuální (geodetický) informační bod definovaný GPS souřadnicemi
GŘ SŽ	Generální ředitelství Správy železnic, státní organizace

GSM-R	Mezinárodní standard bezdrátové komunikace určený pro železniční aplikace (Global System for Mobile Communications – Railway)
GVD	Grafikon vlakové dopravy
HDPE	Polyetylen s vysokou hustotou (High density polyethylene)
HIP	Hlavní inženýr projektu (za zhotovitele projektu)
HIS	Hlavní inženýr stavby (za investora)
HK	Hradec Králové
hl.n., hl. n.	Hlavní nádraží
IHL	Indikátor horkoběžnosti ložisek
IHO	Indikátor horkých brzd a obručí
InS	Integrační server
IP	Základní protokol pracující na síťové vrstvě používané v počítačových sítích a Internetu (Internet Protocol)
IPDT	Dotykový terminál
IPK	Indikátor plochých kol
IPO	Individuální protihluková opatření
ISO	Mezinárodní organizace pro standardizaci (International Organization for Standardization)
I/O	Vstup/výstup (Input/Output)
JOP	Jednotné obslužné pracoviště
KAC	Kontrolně analytické centrum
KN	Katastr nemovitostí spravovaný ČÚZK
KoPÚ	Komplexní pozemkové úpravy
KÚ Khk	Krajský úřad Královéhradeckého kraje
KÚ Pak	Krajský úřad Pardubického kraje
k.ú.	Katastrální území
LDSŽ	Lokální distribuční soustava železnice
LTDS	Lokální technická datová síť
MA	Oprávnění k jízdě (Movement Authority)
MD	Ministerstvo dopravy
MD	Mezideponie
MIB	Magnetický informační bod (slouží k určení polohy vlaku v okamžiku přejetí)
MK	Místní kabel
MMPce, MMP	Magistrát města Pardubice
m n. m.	metrů nad mořem
MPLS	Multiprotokolové přepojování podle návěští (Multiprotocol Label Switching)
MRS	Místní rádiový systém
n. L.	Nad Labem
NN, nn	Nízké napětí 0 - 1 kV
NRTM	Nová rakouská tunelovací metoda – ražba tunelu po částech profilu
O6	Odbor přípravy staveb GŘ SŽ
O11	Odbor řízení provozu GŘ SŽ
O12	Odbor plánování a koordinace výluk GŘ SŽ
O13	Odbor traťového hospodářství GŘ SŽ
O14	Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky GŘ SŽ
O15	Odbor provozuschopnosti GŘ SŽ
O16	Odbor jízdního řádu GŘ SŽ
O23	Odbor pozemních staveb GŘ SŽ
O24	Odbor elektrotechniky a energetiky GŘ SŽ
O26	Odbor strategie GŘ SŽ
O30	Odbor bezpečnosti a krizového řízení GŘ SŽ
OHM	Orientační hlasový majáček

OJ	Organizační jednotka
OŘ	Oblastní ředitelství SŽ
PCU	Počítač údržby staničního zabezpečovacího zařízení ESA
PD	Přípravná dokumentace
PDZ	Protidotyková zábrana
PHS	Protihluková stěna
PK	Pozemkový katastr
PLC	Programovatelný logický automat
POK	Propojovací optický kabel
p.p.č.	Pozemek parcelní číslo
p.p.č.st.	Pozemek parcelní číslo stavební
PPV	Pracoviště pohotovostního výpravčího
PS	Provozní soubor
PÚO	Protihluková úprava objektu
PUPFL	Pozemek určený k plnění funkcí lesa
RBC	Radiobloková centrála (Radio Block Centre)
RDP	Regionální dispečerské pracoviště
ReDat	Univerzální digitální záznamové zařízení
RH-K	Rozvaděč hlavní – kompenzační
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses)
RSM	Regionální správa majetku
RVS rozvaděč	Kompaktní regulační rozvaděč pro řízení provozu
RZ	Recyklační základna
SDH	Synchronní digitální hierarchie
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SMPce	Statutární město Pardubice
SO	Stavební objekt
SOD	Smlouva o dílo
SS	Stavební správa
STS	Staniční transformační stanice
SÚ	Stavědlová ústředna
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic, státní organizace
SŽE	Správa železniční energetiky
SŽG	Správa železniční geodzie
TDS	Technologická datová síť
TEN-T	Transevropská dopravní síť (Trans-European Transport Networks)
TeS	Terminálový server
TK	Temeno kolejnice
TK	Traťový kabel
TKK	Traťový kombinovaný kabel
TM	Trakční měnič
TNS	Trakční napájecí stanice
TNŽ	Technická norma železnic
TKP	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah
TPC	Technologický počítač staničního zabezpečovacího zařízení ESA
TRS	Traťový rádiový systém
TTS	Traťová transformační stanice
TS	Transformační stanice (zkráceně trafostanice)
TSI	Technické specifikace pro interoperabilitu (Technical Specifications for Interoperability)

TSI CCS	TSI pro subsystém Řízení a zabezpečení (Control command and signalling)
TSI ENE	TSI pro subsystém Energie (Energy)
TSI INF	TSI pro subsystém Infrastruktura (Infrastructure)
TSI PRM	TSI pro přístupnost železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (Accessibility of the Union's rail system for persons with disabilities and persons with reduced mobility)
TZ	Telefonní zapojovač
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
TÚ	Traťový úsek
TÚDC	Technická ústředna dopravní cesty
UIC	Mezinárodní železniční unie
ÚNZ	Univerzální napájecí zdroj
ÚOZI	Úředně oprávněný zeměměřický inženýr
ÚR	Územní rozhodnutí
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
VN, vn	Vysoké napětí 1 - 35 kV
VoIP	Technologie, umožňující přenos digitalizovaného hlasu v těle paketů protokolu IP (Voice over Internet Protocol)
VRN	Vedlejší rozpočtové náklady
VTO	Venkovní telefonní objekt
VTP	Všeobecné technické podmínky
VVN, vvn	Velmi vysoké napětí od 35 kV
VZ	Vlakový zabezpečovač
zast.	Zastávka
ZE	Zjednodušená evidence pozemků
ZOV	Zásady organizace výstavby
ZP	Záměr projektu
ZPC	Zadávací počítač staničního zabezpečovacího zařízení ESA
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZS	Zařízení staveniště
ZTP	Zvláštní technické podmínky
ŽBP	Železniční bodové pole
ŽDC	Železniční dopravní cesta
žkm	Železniční kilometr
ŽMP	Železniční mapové podklady
ŽP	Životní prostředí
ŽST, žst., žst	Železniční stanice
3 kV DC	Stejnoseměrná trakční napájecí soustava s napětím 3 kV (Direct Current)
25 kV 50 Hz AC	Střídavá trakční napájecí soustava s napětím 25 kV a frekvencí 50 Hz (Alternating Current)



## 1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### 1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

#### 1.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

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.

#### 1.1.2 Zastavěné území a nezastavěné území

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, Chlumeck nad Cidlinou a mimo obce stavba leží v nezastavěném území ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb.

#### 1.1.3 Soulad navrhované stavby s charakterem území

Náplní stavby je modernizace stávající železniční tratě. Železniční trať je přítomna v území již 150 let a stala se jeho součástí.

Stavba se většinou své plochy nachází na plochách pro dopravní infrastrukturu – železnice – dle platných územních plánů dotčených obcí.

#### 1.1.4 Dosavadní využití a zastavěnost území

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.

## 1.2 ÚDAJE O SOULADU STAVBY S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

### 1.2.1 Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

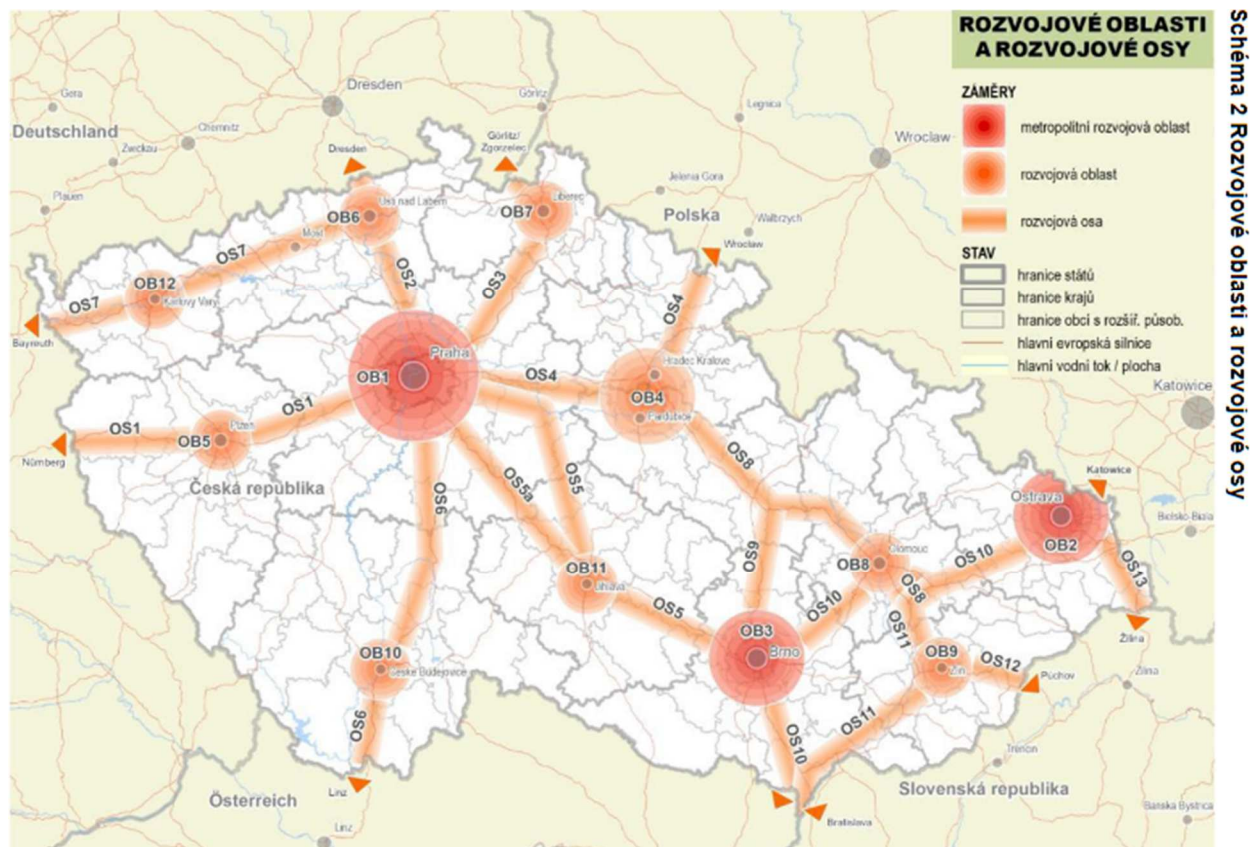
#### 1.2.1.1 Politika územního rozvoje ČR

V politice územního rozvoje ve znění Aktualizací č. 1, 2, 3,4 a 5 je území obcí Hradec Králové, Nový Bydžov a Přelouč označeno jako rozvojová oblast OB4: Území ovlivněné rozvojem dynamikou krajských měst Hradce Králové a Pardubic při spolupůsobení vedlejšího centra Chrudim. Jedná se o silnou dvoujadernou koncentraci obyvatelstva a ekonomických činností, z nichž značná část má mezinárodní význam. Rozvojově podporujícím faktorem je poloha Pardubic na I. a III. tranzitním železničním koridoru, dálnici D11 z Prahy do Hradce Králové s plánovaným pokračováním do Polska a perspektivní propojení dálnicí D35 s Olomoucí, které poskytne alternativu rychlého západovýchodního silničního spojení v ČR vedle dálnice D1.

Území je též součástí OS4 Rozvojová osa Praha–Hradec Králové/Pardubice (podél dálnice D11) – Trutnov – hranice ČR/Polsko (– Wrocław). Další větev rozvojové osy je Praha – Kolín – Chvaletice – Pardubice (podél železničního spojení Praha – Kolín – Pardubice). Obce mimo rozvojové oblasti, s výraznou vazbou na významné dopravní cesty, tj. dálnici D11 a jejím připravovaným pokračováním do Polska a I. a III. TŽK v úseku Praha–Pardubice. Území ovlivněné dálnicí D11 a jejím připravovaným

pokračováním Hradec Králové–Jaroměř– Trutnov–hranice ČR/Polsko (–Wałbrzych), železniční tratí v úseku Praha–Kolín–Pardubice a spolupůsobením center Nymburk, Poděbrady, Kolín, Jaroměř, Dvůr Králové nad Labem a Trutnov. Navazuje na rozvojovou osu v zahraničí.

Navrhovaná stavba je v souladu s Politikou územního rozvoje ČR.



### 1.2.1.2 Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje

Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje z roku 2011 upřesňují rozvojovou oblast OB4 z Politiky územního rozvoje ČR na území obcí Hradec Králové, Praskačka, Urbanice, Lhota pod Libčany, Osice, Syrovátka, Dobřenice, Kratonohy, Obědovice, Káranice, Chudečice, Stará Voda, Písek, Nové Město, Chlumeck nad Cidlinou.

V Aktualizaci ZÚR Královéhradeckého kraje jsou vymezeny **veřejně prospěšné stavby**:

- koridor DZ2 pro trať 031 Jaroměř – Hradec Králové hl. n. – Pardubice hl. n.
- koridor DZ4 pro trať 020 hranice kraje (Velký Osek) – Hradec Králové – hranice kraje (Choceň).

(47) Koridory dopravní infrastruktury se vymezují o šířkách:

- pro dálnici a kapacitní silnici 600 m;
- pro silnici I. třídy DS2A2 600 m;
- pro silnici I. třídy 300 m;
- pro silnici II. třídy 180 m;
- pro železnici (včetně zdvojkolejnění), kromě DZ3, DZ4, DZ1r a DZ2r, 100 m;
- pro železnici (včetně zdvojkolejnění) DZ3, DZ1r a DZ2r 120 m;
- pro železnici DZ4 60 m.

(53) Pokud se týká koridoru územní rezervy železniční trati č. 041 (**DZ2r**) v úseku vymezeném z východu křížením koridoru se silnicí III/32753 a ze západu křížením koridoru se silnicí III/28053, zvětšuje se šíře koridoru na obě strany na celkovou šířku 450 m.

(56) Pokud se týká koridoru železniční trati č. 020 (DZ4) v úseku vymezeném ze západu hranicí Středočeského kraje a Královéhradeckého kraje a z východu zhlavím železniční stanice Chlumeck nad Cidlinou zvětšuje se šíře koridoru (od osy stávající železniční tratě) na sever až na 240 m a na jih až na 200 m. Proměnná šířka koridoru v tomto úseku činí 60 - 380 m tak, jak je zobrazeno v grafické části, výkresu I.2.b.1. Výkres ploch a koridorů. V úseku vymezeném ze západu křížením koridoru s vodním tokem Bystřice a z východu osadou Skalka u Chlumce nad Cidlinou se šíře koridoru (od osy stávající železniční tratě) na sever zvětšuje na 60 m, to znamená, že celková šířka koridoru v tomto úseku činí 90 m tak, jak je zobrazeno v grafické části, výkresu I.2.b.1. Výkres ploch a koridorů. V úseku vymezeném z jihu křížením koridoru s Novoveským potokem a ze severu křížením koridoru s vodním tokem Orlice se šíře koridoru (od osy stávající železniční tratě) v tomto úseku na východ zvětšuje na 80 m, to znamená, že celková šířka koridoru v tomto úseku činí 110 m tak, jak je zobrazeno v grafické části, výkresu I.2.b.1. Výkres ploch a koridorů.

(58) Zastupitelstvo Královéhradeckého kraje ukládá na území kraje respektovat stabilizované vedení koridoru konvenční železniční dopravy ŽD2 Pardubice – Hradec Králové vmezeného v PÚR ČR a koridoru pro železniční spojení Hradec Králové – Jaroměř. V tomto koridoru je navrhováno:

- optimalizace a zdvoukolejnění tratě č. 031 Jaroměř - Hradec Králové hl. n. – Pardubice hl. n. se zvýšením traťové rychlosti na min. 120 km/hod, včetně odstranění míst s omezenou propustností v uzlu Hradec Králové (**DZ2**).

(59) Úkoly pro územní plánování:

- a) koordinovat upřesnění koridorů s ostatními zájmy nadmístního významu v území,
- b) koordinovat návaznosti koridoru na hranicích obcí,
- c) zpřesnění ploch a koridorů, bude prováděno s ohledem na eliminaci negativních důsledků dopravy (hluk, imise z ovzduší) na životní prostředí a veřejné zdraví).

(66) Zastupitelstvo Královéhradeckého kraje na území kraje vymezuje následující úpravy vedení celostátních a regionálních železničních tratí:

- a) zkapacitnění a modernizace vybraných úseků železničních tratí č. 021 a 022 v úseku Týniště nad Orlicí – Solnice s územními nároky mimo stávající pozemky dráhy, konkrétně výhybna Lípa, výhybna Synkov a stanice Lipovka (DZ3),
- b) optimalizace trati č. 032 Jaroměř – Náchod v rozsahu tzv. Vysokovské spojky (DZ1),
- c) modernizace trati č. 020 hranice kraje (Velký Osek) – Hradec Králové – hranice kraje (Choceň) (**DZ4**).

Navrhovaná stavba je v souladu se ZÚR Královéhradeckého kraje.

### 1.2.1.3 Zásady územního rozvoje Pardubického kraje

(75) ZÚR zpřesňují koridor ŽD2 Chrudim – Pardubice – Hradec Králové (– Jaroměř) s cílem zkapacitnění pro intenzivní aglomerační dopravu (dle PÚR ČR) a navrhuje na této trase koridor pro umístění stavby D101 (železniční trať Medlešická spojka) a D102 (zdvojkolejnění železniční trati č. 031 Pardubice – Hradec Králové).

Vymezení VPS D102.

V pochybnostech k vymezení VPS je možné použít Metodické sdělení k veřejně prospěšným stavbám dopravní infrastruktury, vydané MMR ČR ve znění č.j. MMR-34232/2019-81 ze dne 26.7.2019.

Navrhovaná železniční stavba je v souladu s ZÚR Pardubického kraje.

#### 1.2.1.4 Územní plány obcí

Stavba 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, Chlumeck nad Cidlinou, Opatovice nad Labem. Realizace stavby je navržena na plochách pro dopravní infrastrukturu - železniční trať.

*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 zpracovány 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.*

#### 1.2.2 Údaje o souladu stavby s cíli a úkoly územního plánování

Navrhovaná stavba je v souladu s cíli územního plánování, a to především s cíli vytváření předpokladů pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území, spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území, který uspokojuje současné generace, aniž by ohrožoval podmínky generací budoucích.

Železniční doprava je jedním z nejekologičtějších druhů dopravy umožňující přepravu vysokého počtu cestujících a velkých objemů nákladů. Stavba železniční zastávky zlepšuje dopravní obslužnost území města a přispívá k upevnění soudržnosti společenství obyvatel území defragmentací území města.

Navrhovaná stavba je i v souladu s úkoly územního plánování, jako je stanovování koncepce rozvoje území a posuzování potřeby změn v území a veřejný zájem na jejich provedení a jejich rizika, stanovování urbanistických, architektonických a estetických požadavků na využívání a prostorové uspořádání území a na řešení staveb.

#### 1.2.3 Informace o vydané územně plánovací dokumentaci

##### 1.2.3.1 Politika územního rozvoje ČR

Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č. 1, 2, 3, 4, 5, Ministerstvo pro místní rozvoj, 2021, závazná od 1.9.2021.

zdroj: <https://www.mmr.cz/cs/ministerstvo/stavebni-pravo/koncepce-a-strategie/politika-uzemniho-rozvoje-ceske-republiky/uplne-zneni-politiky-uzemniho-rozvoje-ceske-republ>

##### 1.2.3.2 Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje

Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje vydalo Zastupitelstvo Královéhradeckého kraje Opatřením obecné povahy dne 8.9.2011, Aktualizaci č. 1 dne 10.9.2018, Aktualizaci č. 2 dne 17.6.2019, Aktualizaci č. 3 dne 22.3.2021, Aktualizaci č. 4 dne 22.6.2020, Aktualizaci č. 5 ze dne 27.3.2023. Podle ustanovení § 42 odst. 10 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, aktualizaci zásad územního rozvoje a úplné znění zásad územního rozvoje po této aktualizaci kraj doručí veřejnou vyhláškou; dnem doručení aktualizace zásad územního rozvoje a úplného znění - 16.04.2021 - nabývá aktualizace účinnosti.

zdroj: <https://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/rozvoj-kraje/uzemni-planovani/uplne-zneni-zasad-uzemniho-rozvoje-kralovehradeckeho-kraje-po-vydani-aktualizaci-c--1--2--3--4-a-5-362003/>

##### 1.2.3.3 Zásady územního rozvoje Pardubického kraje

ZÚR Pardubického kraje byly vydány dne 29.4.2010 a nabývaly účinnosti dne 15.5.2010. Dne 6. 3. 2012 usnesením čj. 9 Ao 7/2011 - 489 rozhodl Nejvyšší správní soud v rozšířeném senátě, že zásady územního rozvoje nabývají v souladu s § 173 odst. 1 ve spojení s § 25 odst. 3 správního řádu



z roku 2004 účinnosti patnáctým dnem po dni vyvěšení veřejné vyhlášky, kterou oznamuje opatření obecné povahy, na úřední desce správního orgánu, který toto opatření obecné povahy vydal.

Aktualizace č. 1 ZÚR Pardubického kraje byla vydána dne 17.9.2014 a nabyla účinnosti dne 7.10.2014. Aktualizace č. 2 ZÚR Pardubického kraje byla vydána dne 18.6.2019 a nabyla účinnosti dne 5.7.2019. Aktualizace č. 3 ZÚR Pardubického kraje byla vydána dne 25.8.2020 a nabyla účinnosti dne 12.9.2020.

Pardubický kraj připravuje Aktualizaci č. 4 ZÚR Pardubického kraje.

zdroj: <https://www.pardubickykraj.cz/uplne-zneni-zur-pk-po-vydani-aktualizace-c-3>

#### 1.2.3.4 Územní plány obcí

Územní plány obcí pořizuje od roku 2008 ORP Hradec Králové.

##### Hradec Králové

Územní plán nabyt účinnost 1.3.2000.

Závazná část Územního plánu města Hradec Králové (nově vymezená pořízením změny ÚPmHK č. 25) byla vyhlášena obecně závaznou vyhláškou města Hradec Králové č. 1/2002.

Mezi 5.12.2002 a 21.2.2013 byly vydány Změny ÚP č. 001 až 306.

23.6.2009 schválilo zastupitelstvo pořízení nového územního plánu. Dosud se zpracovává.

*Poznámka:*

*Vzhledem ke skutečnosti, že platný Územní plán města Hradce Králové byl pořízen a schválen v roce 2000 a Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje byly vydány a nabýly účinnosti v roce 2011, nemůže Územní plán města Hradec Králové obsahovat všechny plochy a koridory nadmístního významu vymezené v následně vydaných Zásadách územního rozvoje Královéhradeckého kraje.*

*Na řešení takovýchto situací odkazuje § 54 odst. 5 stavebního zákona, kde se uvádí, že obec je povinna uvést do souladu územní plán s územně plánovací dokumentací následně vydanou krajem. Do té doby nelze rozhodovat podle částí územního plánu, které jsou v rozporu s územně plánovací dokumentací následně vydanou krajem. V tomto konkrétním případě nelze rozhodovat podle částí Územního plánu města Hradec Králové, které jsou v rozporu s výše uvedenými koridory nadmístního významu vymezenými v Zásadách územního rozvoje Královéhradeckého kraje.*

zdroje:

<https://www.hrdeckralove.org/uzemni-plan-mesta-hradec-kralove/d-55151>

<https://up.kr-kralovehradecky.cz/upd/seznam/?dokumentaceGrid-filter%5Bobec%5D=Hradec+Kr%C3%A1lov%C3%A9>

##### Praskačka

Územní plán nabyt účinnost 4.12.2008.

20.3.2015 nabyla účinnost Změna č. 1 ÚP.

16.10.2018 nabyla účinnost Změna č. 2 ÚP.

zdroje:

<https://www.praskacka.cz/uzemni-plan>

<https://www.hrdeckralove.org/vismo/fsmedia.asp?f=%2FOdbor+hlavn%C3%ADho+architekta%2F%C3%A9zemn%C3%AD+pl%C3%A1ny+obc%C3%AD%2FVydan%C3%A9+%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1ny%2FPraska%C4%8Dka&p1=23466>

### Urbanice

Územní plán nabyl účinnosti 31.12.2005.

3.1.2015 nabyla účinnost Změna č. 1 ÚP.

22.8.2017 schválilo zastupitelstvo pořízení nového územního plánu. Předpoklad realizace 12/2023.

zdroje:

[https://urbanice.cz/default/default/6814\\_uzemni-plan-urbanice](https://urbanice.cz/default/default/6814_uzemni-plan-urbanice)

<https://www.hrdeckralove.org/vismo/fsmedia.asp?f=%2FOdbor+hlavn%C3%ADho+architekta%2F%C3%A9Azemn%C3%AD+pl%C3%A1ny+obc%C3%AD%2FVydan%C3%A9+%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1ny%2FUrbanice&p1=23466>

<https://www.hrdeckralove.org/vismo/fsmedia.asp?f=%2FOdbor+hlavn%C3%ADho+architekta%2F%C3%A9Azemn%C3%AD+pl%C3%A1ny+obc%C3%AD%2FPo%C5%99izovan%C3%A9+%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1ny%2FUrbanice&p1=20664>

### Lhota pod Libčany

Územní plán Lhota pod Libčany nabyl účinnost 27.11.2020.

zdroje:

<https://www.lhotapodlibcany.cz/obecni-urad/uzemni-plan>

<https://www.hrdeckralove.org/vismo/fsmedia.asp?f=%2FOdbor+hlavn%C3%ADho+architekta%2F%C3%A9Azemn%C3%AD+pl%C3%A1ny+obc%C3%AD%2FVydan%C3%A9+%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1ny%2FLhota+pod+Lib%C4%8Dany&p1=23466>

### Osice

Územní plán nabyl účinnost 3.1.2007.

4.6.2015 schválilo zastupitelstvo pořízení nového územního plánu.

Zpracování nového ÚP probíhá dosud.

zdroje:

<https://www.osice.cz/povinne-zverejnovane-informace/&cd=4&hl=cs&ct=clnk&gl=cz&client=firefox-b-e>

<https://www.hrdeckralove.org/vismo/fsmedia.asp?f=%2FOdbor+hlavn%C3%ADho+architekta%2F%C3%A9Azemn%C3%AD+pl%C3%A1ny+obc%C3%AD%2FPo%C5%99izovan%C3%A9+%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1ny%2FOsice&p1=20664>

### Syrovátka

Územní plán nabyl účinnost 14.12.2011.

10.3.2017 nabyla účinnost Změna č. 1 ÚP.

7.5.2021 nabyla účinnost Změna č. 2 ÚP.

zdroje:

<https://www.syrovatka.cz/sekce-uzemni-plan-obce-40>

<https://www.hrdeckralove.org/vismo/fsmedia.asp?f=%2FOdbor+hlavn%C3%ADho+architekta%2F%C3%A9Azemn%C3%AD+pl%C3%A1ny+obc%C3%AD%2FVydan%C3%A9+%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1ny%2FSyrov%C3%A1tka&p1=23466>

### **Dobřenice**

Územní plán nabyl účinnost 15.1.2007.

30.6.2011 nabyla účinnost Změna č. 1 ÚP.

V současnosti probíhá pořizování nového územního plánu.

zdroje:

<https://www.dobrenice.cz/urad/povinne-zverejnovane-informace/uzemni-plan>

<https://www.hradeckralove.org/vismo/fsmedia.asp?f=%2FOdbor+hlavn%C3%ADho+architekta%2F%C3%A9Azemn%C3%AD+pl%C3%A1ny+obc%C3%AD%2FVydan%C3%A9+%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1ny%2FDob%C5%99enice&p1=23466>

<https://www.hradeckralove.org/vismo/fsmedia.asp?f=%2FOdbor+hlavn%C3%ADho+architekta%2F%C3%A9Azemn%C3%AD+pl%C3%A1ny+obc%C3%AD%2FFo%C5%99izovan%C3%A9+%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1ny%2FDob%C5%99enice&p1=20664>

### **Kratonohy**

Územní plán nabyl účinnost 19.5.2022.

zdroje:

<https://www.kratonohy.cz/uzemni-plan>

<https://www.hradeckralove.org/vismo/fsmedia.asp?f=%2FOdbor+hlavn%C3%ADho+architekta%2F%C3%A9Azemn%C3%AD+pl%C3%A1ny+obc%C3%AD%2FVydan%C3%A9+%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1ny%2FKratonohy&p1=23466>

### **Obědovice**

Územní plán nabyl účinnost 21.3.2015.

5.1.2022 nabyla účinnost Změna č. 1 ÚP.

zdroje:

<http://www.obedovice.cz/download.php?sekce=6>

<https://www.hradeckralove.org/vismo/fsmedia.asp?f=%2FOdbor+hlavn%C3%ADho+architekta%2F%C3%A9Azemn%C3%AD+pl%C3%A1ny+obc%C3%AD%2FVydan%C3%A9+%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1ny%2FOb%C4%9Bdovice&p1=23466>

### **Káranice**

Územní plán nabyl účinnost 15.7.2021.

zdroje:

[https://www.karanice.cz/index.php?option=com\\_urednideska&view=urednideska&Itemid=54](https://www.karanice.cz/index.php?option=com_urednideska&view=urednideska&Itemid=54)

<https://www.hradeckralove.org/vismo/fsmedia.asp?f=%2FOdbor+hlavn%C3%ADho+architekta%2F%C3%A9Azemn%C3%AD+pl%C3%A1ny+obc%C3%AD%2FVydan%C3%A9+%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1ny%2FK%C3%A1ranice&p1=23466>

### **Chudeřice**

Územní plán nabyl účinnost 23.11.2021.

zdroje:

<http://www.chuderice.cz/>

<https://www.hradeckralove.org/vismo/fsmedia.asp?f=%2FOdbor+hlavn%C3%ADho+architekta%2F%C3%9Azemn%C3%AD+pl%C3%A1ny+obc%C3%AD%2FVydan%C3%A9+%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1ny%2FChude%C5%99ice&p1=23466>

### Stará Voda

Obec nemá územní plán.

Obec má pouze územní studii s účinností od 24.10.2019.

zdroj:

<https://up.kr-kralovehradecky.cz/upd/dokumentace/detail/137967>

### Písek

Územní plán nabyl účinnost 22.10.2014.

20.9.2022 nabyla účinnost Změna č. 1 ÚP.

zdroje:

<https://www.obec-pisek.cz/vyhlasaky-zakony>

<https://www.hradeckralove.org/vismo/fsmedia.asp?f=%2FOdbor+hlavn%C3%ADho+architekta%2F%C3%9Azemn%C3%AD+pl%C3%A1ny+obc%C3%AD%2FVydan%C3%A9+%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1ny%2F%C3%ADsek&p1=23466>

### Nové Město

Územní plán nabyl účinnost 11.5.2017.

2.9.2022 nabyla účinnost Změna č. 1 ÚP.

zdroje:

<http://www.obecnovemesto.cz/file.php?nid=2446&oid=6137858>

<https://www.hradeckralove.org/vismo/fsmedia.asp?f=%2FOdbor+hlavn%C3%ADho+architekta%2F%C3%9Azemn%C3%AD+pl%C3%A1ny+obc%C3%AD%2FVydan%C3%A9+%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1ny%2FNov%C3%A9+M%C4%9Bsto%2FZm%C4%9Bna+%C4%8D%2E1+UP+Nov%C3%A9+M%C4%9Bsto&p1=23466>

### Chlumeck nad Cidlinou

Územní plán nabyl účinnosti 7.10.2011.

11.7.2014 nabyla účinnost Změna č. 1 ÚP.

11.10.2016 nabyla účinnost Změna č. 2 ÚP.

1.3.2022 nabyla účinnost Změna č. 3 ÚP.

26.1.2022 nabyla účinnost Změna č. 4 ÚP.

zdroje:

[https://www.chlumeck.cz/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=5180&id=20487&n=uzemni%2Dplan%2Dduplne%2Dzneni%2Dpo%2Dvydani%2Dzmen%2Ddc%2D1%2D2%2D3%2Da%2D4%2Ducinnost%2Dod%2D01%2D03%2D2022](https://www.chlumeck.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=5180&id=20487&n=uzemni%2Dplan%2Dduplne%2Dzneni%2Dpo%2Dvydani%2Dzmen%2Ddc%2D1%2D2%2D3%2Da%2D4%2Ducinnost%2Dod%2D01%2D03%2D2022)

<https://www.hradeckralove.org/vismo/fsmedia.asp?f=%2FOdbor+hlavn%C3%ADho+architekta%2F%C3%9Azemn%C3%AD+pl%C3%A1ny+obc%C3%AD%2FVydan%C3%A9+%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1ny%2FChlumeck+nad+Cidlinou&p1=23466>



### **Opatovice nad Labem**

Územní plán Opatovice nad Labem nabyl účinnosti dne 13.3.2018.

22.7.2021 nabyla účinnost Změna č. 1 ÚP.

16.6.2022 nabyla účinnost Změna č. 2 ÚP.

zdroje:

<https://www.opatovicenadlabem.cz/uzemni-plan-obce>

<https://pardubice.eu/uzemni-plan-976>

### **1.3 INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ**

Pro stavbu nejsou uplatňovány požadavky na rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území ve smyslu vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

### **1.4 INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ**

Informace jsou uvedeny v části *E.01.02 Zpráva o vypořádání závazných stanovisek*.

Vypořádání podmínek souhlasného závazného stanoviska MŽP k záměru (EIA) je uvedeno v části *E.02.03 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska EIA*.

### **1.5 GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA**

#### **1.5.1 Geomorfologická charakteristika**

Podle regionálního geomorfologického členění spadá zájmová oblast do následujících geomorfologických jednotek (Demek a kol., 1987):

Provincie: Česká vysočina

Soustava: Česká tabule

Oblast: Východočeská tabule

Celek: Východolabská tabule

Podcelek: Chlumecká tabule / Pardubická kotlina

Okrsek: Urbanická brána / Královéhradecká kotlina.

Podle regionálního geomorfologického členění České republiky je trasa vedena dvěma morfologickými jednotkami - Královéhradeckou kotlinou v úseku Kukleny - Praskačka a Urbanickou brázdou v úseku Praskačka - Chlumeck nad Cidlinou.

Královéhradecká kotlina (VIC-1C-a) je severní částí pardubické kotliny tvořící sníženinu brachyantiklinální stavby směru SZ-JV při úpatí Kocleřovského hřbetu na podloží turonských slínovců, s charakteristickými mírně ukloněnými denudačními svahy, plošinami, menšími výskyty říčních teras, sprašovými pokrivy a převážně mělkými údolními. Osou kotliny protéká Labe. Významným bodem je Kamenec (353 m n. m.).

Urbanická brána (VIC-1B-e) je střední částí Chlumecké tabule, a je charakteristickou erozní sníženinou v povodí Bystřice a Cidliny na SV a Labe na JZ na podložních slínovcích a jílovcích sv. turonu - coniaqu s pleistocenními říčními štěky a písky. Rovinný reliéf v oblasti opuštěného údolí Labe vyplněného střednopleistocenními terasovými náplavy je dnes ve střední části protékáný Bystřicí a Cidlinou. Významným bodem je Oktaviánov (225 m n. m.).

Trať je vedena rovinatým terénem. Na začátku trasy je nadmořská výška terénu cca 231 m n.m. Odtud terén mírně stoupá až oblasti ŽST Praskačka s nadmořskou výškou cca 240 m n.m. Povrch terénu až na konec trasy generelně klesá, na konci trasy je nadmořská výška terénu cca 215 m n.m.

V celé své délce je vedena prostorem zemědělsky obdělávané půdy. Kromě toho lokálně prochází obcemi. Pouze na konci trasy je vedena městskou zástavbou v Hradci Králové.

## 1.5.2 Geologická charakteristika

### Předkvartérní podklad

Z regionálně geologického hlediska leží zájmové území v centrální části české křídové pánve, vyplněné svrchnokřídovými sedimenty labské litofaciální oblasti.

Celé území se nachází na jihozápadním rameni hradecké synklinály, jejíž osa je v zájmovém území orientována ve směru SZ-JV (procházející severním okrajem Hradce Králové), směrem k JJZ přechází pod mírným sklonem (1 - 1,5° k SSV, SV) do antiklinály Železných hor tvořené intruzivou a metamorfity kutnohorsko svratecké a středočeské oblasti. Synklinála je v prostoru Kratonoh až Káranic postižena zlomovou tektonikou vyzdvihující elevační struktury (např. Mlékosrbský zlom SZ - JV), severně od Pardubic je křídlo porušeno zlomy ohraničenou strukturou hrásťovitého charakteru, která je na jihu ohraničena zlomem Kunětické hory (SZ - JV). V souladu s úklonem vrstev vzrůstá rovněž mocnost křídových sedimentů z 200 m na téměř 600 m v osové části. Vyvinut je téměř úplný stratigrafický sled křídý v české pánvi, od cenomanu po coniak. Perucko-korycanské souvrství (cenoman) je svým vývojem, rozsahem a mocností výrazně ovlivněno morfologií předkřídového podloží; pískovce, prachovce a jílovce zpravidla dosahují mocnosti jen několika metrů, maximální zjištěná mocnost je 70 m. Pro následující souvrství bělohorské (převážně spodní turon), jizerské (převážně střední turon), teplické (svrchní turon-coniak) a březenské (coniak) je typický monotónní labský vývoj ve facii vápnitých pelitů.

V zájmovém území k povrchu vystupují vápnité jílovce až slínovce marinního původu z období svrchní křídý (sv. turon - santon) patřící březenskému a teplickému souvrství. Tyto sedimenty jsou obvykle málo zpevněné a působením atmosférických vlivů se snadno střípkovitě rozpadají. Místy až do hloubek přesahujících 11 m zvětrávají do formy jílu s vysokou plasticitou. Směrem do podloží přechází do silně zvětralých slínovců, střípkovitě a destičkovitě rozpadaných, hlouběji do slínovců mírně zvětralých až zdravých. Povrch křídového podloží je horizontální podobně jako uložení jednotlivých slínovcových vrstev. V blízkosti povrchu lze tyto uložení očekávat v okolí Kladrub a v úseku Káranice - Surovátka.

### Kvartérní pokryv

Pokryvné útvary jsou v prostoru zájmového území zastoupeny fluvialními a eolickými sedimenty kvartérního stáří.

Na předkvartérní podklad nejprve nasedají šterkopísky rozsáhlého terasového systému soutokové oblasti Labe a Orlice (riss, würm), která doznala během pleistocénu významných změn: Labe a Orlice posunovaly v tomto období svá řečiště a soutok řek je předpokládán severozápadně až západně od Hradce Králové. Mocnost fluvialních uloženin se pohybuje v rozmezí 3 - 10 m. Báze terasy je v Hradci Králové dokumentována na kótě 230 m n. m., tzn. až 13 m pod úrovní terénu. Mocnost akumulace klesá s ohledem na morfologii povrchu směrem k severu. Terasové uloženiny jsou zrnitostně proměnlivé jak ve vertikálním, tak v horizontálním směru. Materiál sedimentu tvoří krystalické břidlice, granitoidy i křídové sedimenty. Převážně jsou tvořeny písky se šterkem až písčítými šterky, často s příměsí jemnozrné zeminy.

Při jejich povrchu bývá poloha jemnozrných hlinitých povodňových písků, jílovitopísčitých a písčitých hlín, často se šterkem, o mocnosti cca 1 - 2 m. Místy se v terasových uloženinách objevují nepravdělné polohy a čočky jílovitých a jílovitopísčitých zemín.

Terasové uloženiny jsou dobře propustné, s přibývajícím podílem jemnozrné frakce však jejich propustnost klesá. Předpokládaný stav ulehlosti je středně ulehlý až ulehlý.

Výše je uložený horizont spraší a sprašových hlín eolického původu, který může být zastižen v mocnosti cca 2 - 6 m. Sprašový horizont bývá nejčastěji světle okrový až světle hnědý, převažuje v něm

prachová frakce a obsahuje rozptýlený uhličitán vápenatý ve formě žilek, zrn a cicvárů. Bazální polohy tohoto sprašového horizontu jsou však místy písčitéjší, odvápněné, charakteru až jílovitopísčitých hlín, často načervenalé až rezavě hnědé barvy, šmouhované. Ojedinele lze ve spraších zastihnout drobné polohy jílovitých písků (vátých).

Konzistence spraší bývá při povrchu terénu pevná až tuhá, hlouběji (od zhruba 2 m) tuhá až měkká. Sprašové akumulace lze předpokládat v úsecích Lhota pod Libčany - Praskačka a Vlčkovice - Plačice. Eolické sedimenty mohou být dále lokálně zastoupeny také jemnozrnnými vátými písky neznámé mocnosti, a to zejména v úseku Plačice – Kukleny.

V údolních nivách potoků a řek (Cidlina, Bystřice, Starovodský potok, Třesický potok, Plačický potok) je kvartérní pokryv zastoupen fluvialními a deluviofluvialními náplavy charakteru hlinito-písčitých a jílovitých sedimentů, převážně měkké až tuhé konzistence, často s organickou příměsí. Jejich mocnost je proměnlivá v řádu cca 2 – 5 m.

Při povrchu terénu je vyvinut výrazný půdní horizont - zpravidla černozem o mocnosti většinou cca 0,2 - 1,0 m. Obsah organických látek zpravidla nepřesahuje 3 % a z geotechnického hlediska lze považovat za dostatečné sejmutí 0,4 - 0,5 m mocné vrstvy ornice.

V městské zástavbě pak povrch území tvoří různorodé antropogenní uložení variabilní mocnosti a charakteru - např. historické skládky odpadu v Novém Městě a Praskače, navážky v průmyslových areálech Kuklen, povrchové úpravy terénu, silniční komunikace apod.).

### 1.5.3 Hydrogeologická charakteristika

#### Předkvartérní podklad

Křídové horniny v okolí Hradce Králové jsou řazeny do hydrogeologického rajónu základní vrstvy 4360 Labská křída. Tento rajón je obecně charakterizován jediným kolektorem (A) s napjatou hladinou, vyvinutým v bazálních pískovcích až slepencích perucko-korycanského souvrství cenomanu. Není souvisle vyvinut a jeho mocnost je proměnlivá (0 - 70 m, průměrně 30 m). Jeho voda typu Na-HCO<sub>3</sub> je silně mineralizovaná (2 - 12 g/L) a obohacená kyslíčkem uhličitým, proto je místo vodárenství využívána v balneologii (Lázně Bohdaneč, Poděbrady). Kolektor je překryt mocným izolátorem, tvořeným souvrstvím spodního až svrchního turonu-coniaku. Kontakt stavby s vodami základní vrstvy se předpokládá pouze lokálně, při využití pilotového základu.

#### Kvartérní pokryv

První obzor podzemní vody je vázán na fluvialní štěrkopísky říční terasy, které v trase tvoří hydrogeologické rajony svrchní vrstvy 1122 Kvartér Labe po Pardubice a 1160 Kvartér Urbanické brány. Jedná se o průlinový kolektor s vysokou transmisivitou (koeficient transmisivity v řádu  $T = 1.10 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$  až  $1.10 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$ ). Volnou hladinou podzemní vody lze předpokládat v hloubce 2,0 - 6,0 m pod terémem, v přímé blízkosti vodotečí i výše. Směr odtoku podzemní vody je v závislosti na rajonu ke korytu Labe (východní část zájmového území) nebo Cidliny (západní část zájmového území). Kontakt stavby s vodami svrchní vrstvy lze v trase stavby předpokládat.

V zájmovém prostoru lze tedy rozlišit nepropustné nebo málo propustné horniny předkvartérního podkladu (jílovec a slínovec) a dobře, případně vysoce propustné zeminy kvartérního pokryvu (štěrkopísky bazálních vrstev). V předkvartérním podloží je dle dostupných archivních vrtů převažujícím puklinově propustné prostředí (jílovec, slínovec). V kvartérních sedimentech se uplatňuje průlinová propustnost, zejména v nivních a terasových sedimentech. Dobrou průlinovou propustnost mají terasové štěrkopísky a písky pleistocenního stáří. Eolické sedimenty nacházející se v přepovrchové části geologického profilu jsou obecně málo propustné (sprašové hlíny).

### 1.5.4 Zdroje nerostů

V okolí km cca 5,0 se severně od silnice I/11 (více než 220 m severně od trasy železniční trati) nachází chráněné ložiskové území pod číslem ID 14540000, název - Písek u Chlumce nad Cidlinou, surovina - štěrkopísky. Na toto území je definovaný také dobývací prostor s probíhající těžbou.

V km cca 15,600 - 16,600 se v těsné blízkosti vlevo od železniční trati, přičemž železniční trať tvoří jižní okraj této plochy, nachází registrované ložisko nevyhrazených nerostů pod číslem ID 5273500, název - Lhota pod Libčany, surovina - štěrkopísky, číslo SurIS - 527350000.

V okolí km cca 21,7 se jižně od silnice Praskačka - Plačice (více než 130 m jižně od trasy železniční trati) nachází registrované ložisko nevyhrazených nerostů pod číslem ID 3004400, název - Praskačka, surovina - štěrkopísky, číslo SurIS - 300440000. Na toto území je definovaný také dobývací prostor s probíhající těžbou - písník Praskačka.

V okolí km cca 24,0 se jižně od železniční trati mezi silnicí č. 324 (Kutnohorská) a tratí odbočka Plačice - Opatovice Pohřebačka nachází registrované ložisko nevyhrazených nerostů pod číslem ID 3004800, název - Březhrad, surovina - štěrkopísky, číslo SurIS - 300480002.

V okolí km cca 24,350 - 24,900 se vpravo od trati nachází registrované ložisko nevyhrazených nerostů pod číslem ID 3004900, název - Plačice, surovina - štěrkopísky, číslo SurIS - 300490000. Na toto území je definovaný také dobývací prostor s probíhající těžbou - písník Dubina.

Další ložiska nerostných surovin nebo chráněná ložisková území se v trase vyskytují ve vzdálenostech větších než cca 300 m.

### 1.5.5 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.

### 1.5.6 Seismická aktivita

Ve smyslu ČSN 73 0036 (ukončení platnosti 1.4.2010) nepatří zájmové území do seismických oblastí, není tedy potřeba uvažovat účinky zemětřesení.

Podle mapy seismických oblastí ČR, obr. NA.1 ČSN EN 1998-1/Z4, se v celém zájmovém území uvažuje referenční zrychlení  $a_{gR}$  do 0,04 g.

pozn: Podle NA 2.8. článku 3.2.1. výše uvedené normy se za případy velmi malé seismicity, kdy není třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998-1, v ČR považují takové oblasti, kdy hodnota  $a_{gR}$ , použitého pro výpočet seismického zatížení, není větší než 0,05g).

### 1.5.7 Sesuvná území

Dle záznamů ČGS nejsou v blízkosti trati registrována žádná sesuvná území.

### 1.5.8 Poddolovaná území

V okolí km cca 2,0 se jižně od silnice I/11 (více než 200 m jižně od trasy železniční trati) nachází registrovaná plocha poddolovaného území evidované v databázi České geologické služby pod číslem 2971, název - Chlumec nad Cidlinou, surovina – stavební kámen. V této oblasti se také nachází archivní důlní dílo evidované pod číslem ID 9065.

### 1.5.9 Střety zájmů

Ohledně střetu zájmů chráněných zvláštními právními předpisy (dle vyhl. č. 369/2004 Sb.) trasa neprochází územím ložiskové ochrany, chráněným ložiskovým územím, dobývacím prostorem ani ostatními ložisky, zdroji vod ani jejich ochrannými pásmy, hranicemi přírodních parků ani chráněných území.

Území je ve vztahu k využití podzemních vod řazeno pouze mezi citlivé a zranitelné oblasti vymezené zákonem 254/2001 Sb. Mezi citlivé oblasti (§ 32) je řazeno celé území ČR, a vztahují se k povrchovým vodám, ve kterých dochází nebo může dojít k nežádoucímu stavu jejich jakosti. Ve zranitelných oblastech (§ 33) je zjištěn výskyt povrchových nebo podzemních vod využívaných nebo

využitelných jako zdroje pitné vody s koncentrací dusičnanů přesahující mezní hodnoty ( $\text{NO}_3^- = 50 \text{ mg/l}$ ) pro pitnou vodu.

V okolí vodních toků (Cidlina, Bystřice, Plačický potok) a nízko položených území (Kukleny) jsou stanovena záplavová území  $Q_5$ ,  $Q_{25}$ ,  $Q_{100}$ , která do současného železničního násypu nezasahují.

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.

V k.ú. Písek u Chlumce nad Cidlinou se nachází chráněné ložiskové území štěrkopísků, které do blízkosti trati nezasahuje, z jižní strany je ukončeno komunikací I/11.

Část území se nachází v okrajových zónách nadregionálního biokoridoru (ID 40). Vzhledem k současnému vedení trati nepředpokládáme možnou změnu prostředí v tomto území.

## 1.6 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

### 1.6.1 Geotechnický průzkum

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

### 1.6.2 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 jímacích objektech (studních).

### 1.6.3 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 mostech 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 ukolejňeny přes průrazky s opakovatelnou funkcí. Bleskojistky budou na trakčních stožárech montovány izolovaně s izolovaným svodem.

### 1.6.4 Stavebně technický průzkum

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

### 1.6.5 Stavebně historický průzkum

Legislativou není vyžadován, nebyl proveden.

Stavba prochází místy s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů. Byla předepsána legislativou požadovaná opatření na zajištění záchranného archeologického průzkumu.

## 1.7 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

### 1.7.1 Zvláště chráněná území

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



Seznam nejbližších zvláště chráněných území:

PP Olešnice	(cca 1,9 km od osy koleje)
PP Michnovka - Pravy	(cca 2,3 km od osy koleje)
PP Roudnička a Datlík	(cca 3,6 km od osy koleje)
PP Na Plachtě	(cca 3,7 km od osy koleje)
PP Bystřice	(cca 4,9 km od osy koleje)

### 1.7.2 Natura 2000

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

Nejbližší evropsky významné lokality:

EVL Orlice a Labe	- se nachází cca 1370 m od osy koleje
EVL Olešnice	- se nachází cca 2000 m od osy koleje
EVL Michnovka - Pravy	- se nachází cca 2300 m od osy koleje
EVL Slatinná louka u Roudničky	- se nachází cca 4120 m od osy koleje
EVL Nechanice-Lodín	- se nachází cca 4660 m od osy koleje
EVL Bystřice	- se nachází cca 4950 m od osy koleje
EVL Bohdanečský rybník	- se nachází cca 4950 m od osy koleje

Nejbližší ptačí oblasti:

EVL Bohdanečský rybník	se nachází cca 6566 m od osy koleje
------------------------	-------------------------------------

Dne 18.9.2018 vydal pod č.j. KUKHK-27770/ZP/2018 OŽP KÚ Khk stanovisko, že záměr „Modernizace tražového úseku Chlumeck 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.

Pro úplnost KÚ sděluje, že výše uvedeným záměrem nejsou dotčena zvláště chráněná území v působnosti KÚ ani jejich ochranná pásma.

### 1.7.3 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 Královéhradeckého kraje doplnil požadavek, aby dno propustku bylo přírodě blízké, tedy nezpevněné.*

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 Královéhradeckého 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 Práskačky, 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 LBK078 K Práskačce do km 19,6, stavbu přechází lokální biokoridor LBK046/2 v žkm 19,5 v úrovni terénu.

V žkm 17,239 je stavba křížena lokálním biokoridorem LBK040/4 který je tvořen Hubenickou svodnicí, po jižní straně je navrženo variantní biocentrum.

V žkm 16,15 je stavba křížena lokálním biokoridorem LBK 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 Zbělinka 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.

### 1.7.4 Významné krajinné prvky

Pojem Významný krajinný prvek (dále jen VKP) je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Ke stavební činnosti ovlivňující VKP je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

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

Nejbližší registrované prvky VKP dle §6 zákona č. 114/1992 Sb. jsou:

- 1 VKP rybník Zmotálek (cca 350 m od osy koleje)
- 2 VKP Hluboký rybník VKP č. 33 (cca 780 m od osy koleje)
- 3 VKP Podhájský rybník VKP č. 32 (cca 1100 m od osy koleje)
- 4 VKP Chlumecký rybník (cca 605 m od osy koleje)
- 5 VKP Chlumecká bažantnice (cca 1640 m od osy koleje)
- 6 VKP Staré Labe, U velkého jezera (cca 1900 m od osy koleje)

VKP dle §3 zákona č. 114/1992 Sb:

Stavba kříží několik vodotečí, křížení s vodními toky je popsáno v kapitole věnované vodě.

### 1.7.5 Krajinný ráz

V dokumentaci 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 úrovnových přejezdů, které budou nahrazeny silničními nadjezdy: silniční nadjezd v žkm 21,917 mezi Praskačkou a Vlčkovcemi (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.

*Podrobně viz příloha E.02.02.01 Vliv stavby na přírodu a krajinu.*

#### 1.7.6 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 3 dřevin památných stromů se nachází v k.ú. Chlumeck nad Cidlinou, p.č. 308/1, v ulici Na Záměstí, cca mezi žkm 1,3 – 1,2 (poznámka: původně byly stromy 4, jeden se rozlomil a musel být skácen).

Ochranné pásmo dle zákona č. 114/1992 Sb., § 46 pro památné stromy je ve tvaru kruhu o poloměru desetinasobku průměru kmene měřeného ve výši 130 cm nad zemí.

#### 1.7.7 Kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

##### 1.7.7.1 Archeologické nálezy

Stavba prochází místy s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů.

UAN I. Území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů.

UAN II. Území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují nebo byl prokázán zatím jen nespolehlivě; pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů 51 – 100 %.

UAN III. Území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů (veškeré území státu kromě kategorie IV).

UAN IV. Území, na němž není reálná pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů (veškerá území, kde byly odtěženy vrstvy a uloženy nad geologickým podložím).

Na začátku stavby v žkm 27,4 se trať přibližuje do UAN I.13-24-03/2.

Severně od žkm 24,9 po cca žkm 25 se nachází UAN I. SAS13-24-02/31.

U Odbočky Plačice v žkm 24,0 jižně se nachází UAN I. SAS13-24-02/25.

Stavba je v souběhu s UAN I, SAS13-24-07/15 v žkm 22,5 - 22,7 severně.

Stavba jde v souběhu s UAN II. SAS13-24-07/5 severně v žkm 22,4 - 22,5.

V žkm 9,6 severně od trati se nachází významná archeologická lokalita - tvrziště Obědovice, UAN I, SAS 13-23-09/1, nachází se cca 430 m od trati.

V blízkosti se nachází také UAN II. cca 256 m severně od trati nejbliže ve staničení žkm 9,4.

V žkm 3,9 – 3,6 trať prochází UAN I. SAS13-23-13/4. V blízkosti se nachází UAN I., SAS 13-23-13/3, UAN I. SAS13-23-08/7 a UAN II. SAS 13-23-13/2.

Trať jde v žkm 1,3 – 1,2 jižně v souběhu s UAN I. SAS12-23-08/6.

Na konci stavby se jižně přibližuje k UAN I., SAS13-23-07/1 (za Cidlinou),

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. 242/92 Sb. 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.

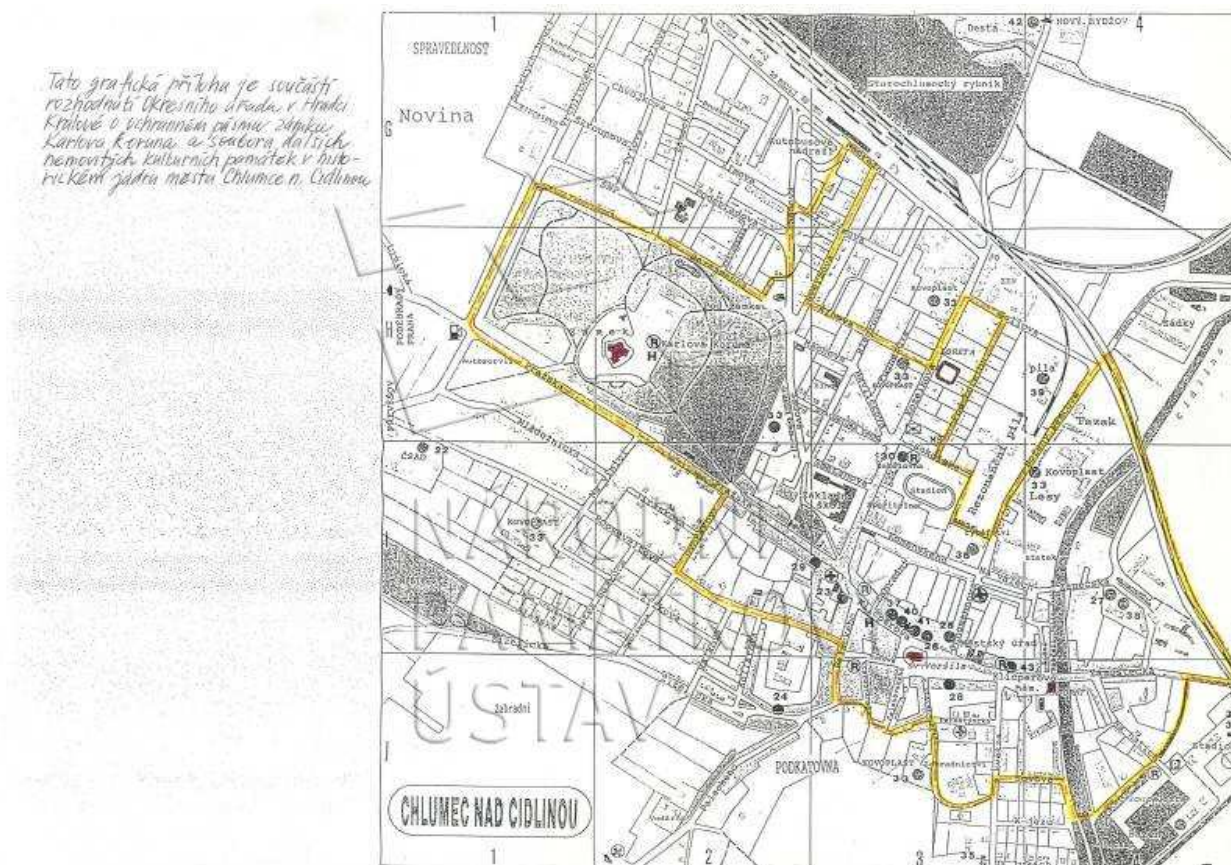
Případná realizace archeologického průzkumu představuje riziko zdržení zahájení stavby.

#### **1.7.7.2 Nemovité kulturní památky**

Základními pravidly pro ochranu nemovité kulturní památky jsou ustanovení § 9, § 11 a zejména § 14 zákona č. 20/1987 Sb.

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.

Zájmová část popisu hranice: ... dospěje až na pravý břeh Cidliny, pokračuje krátce po proudu k mostku nad jezem, přes který přechází a dále podél koupaliště a náhona vyústí na hlavní silnici E 67/11, po této silnici pokračuje krátce vpravo a při dotyku se železniční tratí navazuje na drážní těleso a podél něj postupuje severovýchodním směrem až do míst, kde je vyústění ulice B. Němcové ...



Realizací stavby nebudou dotčeny žádné nemovitě kulturní památky.

Nejbližší nemovitě kulturní památky:

- NKP: Červený Dvůr, Hradec Králové (cca 607 m severně od trati ve staničení cca km 26,1)
- MKP: monstrance sluncového typu, Hradec Králové Kukleny, autor: provenience Vídeň, stříbro, v. 72 cm, před r. 1900 (cca 336 m jižně od trati ve staničení cca km 25,65)
- NKP: pomník obětem II. světové války, Praskačka (cca 641 m severně od trati ve staničení cca km 21,2)
- NKP: zámek Dobřenice (cca 950 m severně od trati ve staničení cca km 13,8)
- NKP: fara Dobřenice (cca 995 m severně od trati ve staničení cca km 14,0)
- NKP: kostel sv. Klimenta Dobřenice (cca 989 m severně od trati ve staničení cca km 13,9)
- NKP: tvrzíště Obědovice (cca 516 m jižně od trati ve staničení cca km 9,6)
- NKP: venkovská usedlost Stará Voda (cca 453 m severně od trati ve staničení cca km 5,71)
- NKP: zvonice Stará Voda (cca 371 m severně od trati ve staničení cca km 5,81)
- NKP: kostel sv. Václava Stará Voda (cca 350 m severně od trati ve staničení cca km 5,75)
- NKP: Venkovský dům s tradičním oplocením Stará Voda (cca 346,9 m severně od trati ve staničení cca km 5,7)
- NKP: pomník selského povstání r. 1775 Chlumec nad Cidlinou Kladruby (cca 95 m severně od trati ve staničení cca km 2,1)
- NKP zámek Karlova Koruna - areál (cca 760 m severně od trati na začátku stavby)

### 1.7.8 Ložiska nerostných surovin a dobývací prostory

Chráněné ložiskové území dle § 16 zák. č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění, zajišťuje ochranu výhradního ložiska proti znemožnění nebo ztížení jeho dobývání.

Nejbližší chráněná ložisková území a poddolovaná území:

- Chráněné ložiskové území Písek u Chlumce nad Cidlinou (štěrkopísky) (cca 232 m od trati)
- Chráněné ložiskové území Roudnice I. (štěrkopísky) (cca 1,309 km od trati)
- Chráněné ložiskové území Štít I. Památník (štěrkopísky) (cca 2,281 km od trati)
- Chráněné ložiskové území Roudnice (štěrkopísky) (cca 3,109 km od trati)
- Chráněné ložiskové území Štít (štěrkopísky) (cca 4,726 km od trati)
- Poddolovaná územní plocha Chlumeck nad Cidlinou (stavební kámen) (cca 195 m od trati).

Ohledně střetu zájmů chráněných zvláštními právními předpisy (dle vyhl. č. 369/2004 Sb.) trasa neprochází územím ložiskové ochrany, chráněným ložiskovým územím, dobývacím prostorem ani ostatními ložisky.

Ložiska nevyhrazených nerostů štěrkopísků

- Lhota pod Libčany, po severní hranici železniční tratě v žkm 15,60 až 16,58
- Praskačka, v žkm 21,720 jižně ve vzdálenosti 95 m od osy nové koleje č. 1
- Březhrad, žkm 23,975 – 24,020 jižně ve vzdálenosti 18 m od osy nové koleje č. 1
- Plačice, žkm 24,425 – 24,900 jižně v e vzdálenosti 34 m od osy nové koleje č. 1

### 1.7.9 Radonové riziko

Prvotní informaci o potenciálu geologického podloží v dotčeném území z hlediska výskytu radonu podává mapa radonového indexu. Jedná se o vyjádření míry pravděpodobnosti, s jakou je možno očekávat úroveň objemové aktivity radonu v dané geologické jednotce. Hlavním zdrojem radonu, pronikajícího do objektů, jsou horniny v podloží stavby. Vyšší kategorie radonového indexu podloží znamená vyšší pravděpodobnost výskytu hodnot radonu nad 200 Bq.m<sup>-3</sup> v existujících objektech (hodnota EOAR). Vyšší radonový index zároveň indikuje míru pozornosti, kterou je nutno věnovat opatřením proti pronikání radonu z podloží u nové výstavby. Převažující kategorie radonového indexu neznámá, že se u určitého typu hornin při měření radonu na stavebním pozemku nelze setkat s jinou kategorií radonového indexu. Obvyklým jevem je, že přibližně 20 % až 30 % měření spadá do jiné kategorie radonového indexu, což je dáno lokálními geologickými podmínkami měřených ploch. Obecně platí, že vysoký radonový index mají horniny vyvěřelé, nižší horniny metamorfované a nejnižší index pak mají horniny sedimentární.

Radonový index je v zájmovém území Modernizace tražového úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) nízký. Ochranou staveb proti pronikání a hromadění radonu z podloží se zabývá ČSN 73 0601 a tato ochrana se týká obytných staveb. Z hlediska hodnoceného záměru, kdy jde výhradně o výstavbu železniční trati a související infrastruktury, nemá zjevně informace o radonovém indexu území prakticky využitelný význam.

## 1.8 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, K PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ

### 1.8.1 Poloha vzhledem k záplavovému 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  $Q_{100}$ . V ulici Kudrnově v Hradci Králové v úseku žkm 27,1 – 26,2 je navrženo odchylné řešení, hladina  $Q_{100}$  z Malého Labského náhonu zasahuje do štěrkového lože.

Návrhy železničních a silničních mostů a propustků splňují požadavek na svislou vzdálenost mezi spodní hranou nosné konstrukce a hladinou  $Q_{100}$ .

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  $Q_{100}$  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 vzduším 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.

## 1.8.2 Poloha vzhledem k poddolovanému území

Stavba se nachází mimo známé lokality poddolovaných území. Nejbližší známé poddolované území je cca 195 m od trati V Chlumci nad Cidlinou okolo žkm 2,0.

## 1.9 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

### 1.9.1 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Pro stavbu budou vykoupeny potřebné pozemky a části pozemků.

Během výstavby budou dotčeny některé okolní pozemky, bude po nich přístup k místu stavby a bude na nich umístěno zařízení staveniště.

Po stavbě bude vliv stavby na okolní stavby a pozemky obdobný se současným stavem, tzn. především hluk z železniční dopravy, jehož intenzita ale bude významně snížena novou konstrukcí železničního spodku a svršku, a minimálně emise z železniční dopravy při výjimečném použití dieselových lokomotiv.

### 1.9.2 Ochrana okolí

Ochrana okolí stavby zůstane minimálně na úrovni stávajícího stavu, spíše se však zlepší.

Sníží se hlukové zatížení okolí modernizací železničního svršku a spodku. Exponované oblasti v okolí stavby budou chráněny protihlukovými stěnami v rozsahu dle výsledku Hlukové studie. Okolí železniční tratě bude chráněno protihlukovými stěnami v úsecích: žkm 26,895 – 26,564 severně (ulice Kudrnova, Hradec Králové, dl. 331 m); žkm 27,100 - 26,760 jižně (ulice Honkova, Hradec Králové, dl. 340 m); žkm 26,630 - 26,160 jižně (ulice Honkova, Hradec Králové, dl. 470 m); žkm 25,900 - 25,400 severně (Plačice / Kukleny, Hradec Králové, dl. 500 m); žkm 24,700 - 24,200 severně (Plačice, Hradec Králové, dl. 500 m); žkm 22,495 - 22,397 severně (Vlčkovice, Praskačka, dl. 98 m); žkm 22,495 - 22,397 jižně (Vlčkovice Praskačka, dl. 98 m); žkm 21,550 - 20,931 jižně (Praskačka, dl. 619 m); žkm 20,973 - 20,917 severně (Praskačka, dl. 56 m); žkm 20,935 - 20,500 severně (Praskačka, dl. 435 m); žkm 20,942 - 20,743 jižně (Praskačka, dl. 199 m); žkm 20,743 - 20,600 jižně (Praskačka, dl. 143 m);

žkm 19,000 - 18,400 severně (Lhota pod Libčany, dl. 600 m); žkm 18,400 - 17,842 severně (Lhota pod Libčany, dl. 558 m); žkm 17,870 - 17,610 jižně (Lhota pod Libčany, dl. 260 m); žkm 15,485 - 14,925 jižně (Srovátka, dl. 560 m); žkm 14,855 - 14,640 jižně (Dobřenice, dl. 215 m); žkm 14,630 - 14,416 jižně (Dobřenice, dl. 214 m); žkm 9,550 - 9,300 severně (Obědovice, dl. 250 m); žkm 8,418 - 8,200 severně (Káranice, dl. 218 m); žkm 8,610 - 7,579 jižně (Káranice, dl. 1031 m); žkm 7,440 - 7,200 jižně (Chudeřice, dl. 240 m); žkm 6,100 - 5,500 jižně (Stará Voda, dl. 600 m); žkm 3,630 - 2,950 jižně (Nové Město, dl. 680 m); žkm 2,560 - 2,200 jižně (Chlumeck nad Cidlinou, dl. 360 m); žkm 2,200 - 1,629 jižně (Kladruby, Chlumeck nad Cidlinou, dl. 571 m); žkm 1,629 - 0,940 jižně (Chlumeck na Cidlinou, dl. 689 m).

Celková délka PHS dle staničení je 10 736 m.

K doplnění protihlukových stěn jsou navrženy protihlukové úpravy objektů: v Praskače Vlčkovcích dvou rodinných domů u přejezdu ev. km 22,462, v Chlumci nad Cidlinou Kladrubech na objektu pro dopravu s bytovou jednotkou v žkm 2,183.

Dle posouzení možného negativního vlivu vibrací z železniční dopravy na obytné objekty jsou navrženy antivibrační rohože v úsecích Hradec Králové žkm 26,600 – 26,895, Vlčkovice žkm 22,400 - 22,480, Urbanice/Praskačka žkm 20,900 - 20,960.

Stavbou se zvýší bezpečnost na křížení železniční tratě s pozemními komunikacemi. Ze stávajících 22 úroňových přejezdů je navrženo 14 ke zrušení. Zbývající přejezdy budou zabezpečeny nejmodernějším zařízením se zvukovou a světelnou výstrahou, se závorami a s pozitivním bílým světlem.

### 1.9.3 Vliv stavby na odtokové poměry v území

Vliv stavby na odtokové poměry se proti stávajícímu stavu zlepší. Systém odvodnění území zůstane stávající, dotčené vodoteče budou přeloženy. Stávající propustky budou pročištěny a budou kapacitně upraveny na aktuální srážková množství poskytnutá ČHMÚ. Sníží se bariérový účinek tělesa železniční tratě při zvýšených průtocích.

## 1.10 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

### 1.10.1 Požadavky na asanace

Asanace území není ve stavbě navrhována.

### 1.10.2 Požadavky na 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 6 garáží v Hradci Králové Kuklenách v žkm 26,270 severně, objektu pro dopravu v Praskače s byty v žkm 20,922 severně.

### 1.10.3 Požadavky na kácení dřevin

Požadavky na kácení **lesní** zeleně:

keře	250 m <sup>2</sup>
stromy průměr kmene 10 – 50 cm	50 ks
stromy průměr kmene 50 – 90 cm	10 ks

stromy průměr kmene >90 cm 0 ks

Požadavky na **primární kácení mimolesní zeleně** (před stavbou):

keře	46 398 m <sup>2</sup>
stromy průměr kmene 10 – 50 cm	4 629 ks
stromy průměr kmene 50 – 90 cm	201 ks
stromy průměr kmene >90 cm	13 ks
likvidace invazivních rostlin	1 020 ks

Odhadovaný rozsah **sekundárního kácení mimolesní zeleně** (nutné kácení během stavby a po stavbě, jež zohledňuje odlišnosti, které nelze spolehlivě predikovat, především rozhledové poměry, dodatečné vyklonění porostů na trať, změny u přístupových komunikací či změny zařízení staveníšť apod. Povolení ke kácení pro „dodatečné“ mimolesní zeleně zajišťuje zhotovitel):

keře	4 000 m <sup>2</sup>
stromy průměr kmene 10 – 50 cm	500 ks
stromy průměr kmene 50 – 90 cm	20 ks
stromy průměr kmene >90 cm	2 ks

Dle vyhlášky č. 189/2013 Sb. Bude nutné požádat o povolení ke kácení pro **565 kusů** stromů, které mají obvod větší nebo roven 80 cm, a dále bude nezbytné požádat o povolení ke kácení pro **35 411 m<sup>2</sup>** zapojených porostů o jednotlivých souvislých plochách, které jsou rovny nebo větší než 40 m<sup>2</sup>.

## 1.11 POŽADAVKY NA ZÁBORY ZPF A PUPFL

### 1.11.1 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu

#### ZPF

Trvalý zábor ZPF:	442 318 m <sup>2</sup>
Dlouhodobý dočasný zábor ZPF nad 1 rok:	313 131 m <sup>2</sup>
Dlouhodobý dočasný zábor ZPF do 1 roku:	22 276 m <sup>2</sup>

### 1.11.2 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory pozemků určených k plnění funkce lesa

#### PUPFL

Trvalý zábor PUPFL:	603 m <sup>2</sup>
Dlouhodobý dočasný zábor PUPFL nad 1 rok:	76 m <sup>2</sup>
Krátkodobý dočasný zábor PUPFL do 1 roku:	178 m <sup>2</sup>

## 1.12 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

### 1.12.1 Územně technické podmínky

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, Chlumec nad Cidlinou. Technologická část zasahuje též do Opatovic nad Labem.

Stavební pozemek je dobře dostupný ze sítě stávajících pozemních komunikací různých kategorií.

Stavební pozemek kříží stávající síť technické infrastruktury.

## 1.12.2 Možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území

### 1.12.2.1 **Dopravní infrastruktura**

#### 1.12.2.1.1 Železniční infrastruktura

Zájmový úsek železniční tratě je součástí celostátní železniční sítě.

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

V Odbočce Plačice je na stavbu připojen traťový úsek 1304 Opatovice nad Labem (mimo) - Plačice (mimo), v nákrešném 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 nákrešném jízdním řádu je označen 505C Pardubice – Hradec Králové.

V ŽST Káranice je na stavbu připojena vlečka V4232 Izomat.

#### 1.12.2.1.2 Silniční infrastruktura

Napojení stavby na silniční infrastrukturu je v Hradci Králové z místních komunikací z ulic Kudrnovy, Honkovy, Pardubické v Kuklenách, 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).

#### **1.12.2.2 Technická infrastruktura**

Železniční stavba používá drážní sdělovací sítě, napájení drážních zařízení převážně z magistralního 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 u Panelárny v Hradci Králové na rozvod ČEZ DS a.s.,
- napojení veřejného osvětlení podjezdu v Praskačce na stávající veřejné osvětlení obce,
- napojení čerpadel v podjezdu v Praskačce na rozvod ČEZ DS a.s.,
- napojení veřejného osvětlení podchodu u úložiště bioodpadu ve Lhotě pod Libčany na stávající veřejné osvětlení obce,
- napojení čerpadla v podchodu u úložiště bioodpadu ve Lhotě pod Libčany na rozvod ČEZ DS a.s.,
- napojení veřejného osvětlení v podjezdu ve Lhotě pod Libčany na stávající veřejné osvětlení obce,
- napojení čerpadel v podjezdu ve Lhotě pod Libčany 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, 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.

Nový technologický objekt v ŽST Nové Město nad Cidlinou bude připojen na novou studnu a do nové odpadní jímky (žumpy).

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

### 1.12.3 Přeložky inženýrských sítí

Kontakt se stávajícími sítěmi je řešen ochranami sítí během výstavby, provizorními přeložkami při výstavbě, trvalými ochranami a přeložkami. Při dostatečném krytí stávající sítě není nutný zásah do stávající sítě.

Kolize s kabely drážního zabezpečovacího zařízení jsou řešeny v části D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení.

Kolize s kabely a vedeními drážního sdělovacího zařízení jsou řešeny v části D.1.2 Železniční sdělovací zařízení.

Kolize s drážními silovými kabely a vzdušnými vedeními jsou řešeny v částech D.2.3.1 Trakční vedení, D.2.3.4 Elektrický ohřev výhybek, D.2.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů, D.2.3.7 Ukoljení kovových konstrukcí, D.2.3.8 Vnější uzemnění.

Kolize s nedrážními sdělovacími sítěmi jsou řešeny v části D.2.1.5.1 Sdělovací sítě.

Kolize s nedrážními silovými sítěmi (včetně veřejného osvětlení) jsou řešeny v části D.2.1.5.2 Elektrorozvodné sítě.

Kolize s nedrážními i drážními potrubními vedeními jsou řešeny v částech D.2.1.6.1 Kanalizace, D.2.1.6.2 Vodovody, D.2.1.6.3 Plynovody, D.2.1.6.5 Produktovody.

### 1.12.4 Možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavba jako dráha celostátní ve smyslu § 3a zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, je v subsystému Infrastruktura navržena v souladu s Nařízením komise EU č. 1300/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI PRM).

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Na všech nástupištích ve stavbě jsou navrženy hmatné prvky pro pohyb osob slabozrakých a nevidomých.

Na komunikacích pro pěší, kde by mohlo dojít k ohrožení osob slabozrakých a nevidomých, jsou navrženy vodící a varovné pásy z hmatných prvků. Hmatné prvky jsou navrženy především na plochách u přechodů, u míst pro přecházení, na ukončeních komunikací pro pěší, mezi pruhy pro pěší a cyklisty v podchodech pod tratí.

Přejezdová zabezpečovací zařízení na přejezdech v žkm 22,462 (P3998, Vlčkovice), žkm 9,330 (P3985; Obědovice) budou vybavena zvukovým zařízením pro pohyb osob nevidomých a slabozrakých.

V železničních stanicích Dobřenice a Káranice budou umístěny orientační hlasové majáčky pro usnadnění pohybu osob nevidomých a slabozrakých.

Stávající úroňový přejezd v ulici Kudrnova/Honkova v Hradci Králové je nahrazen bezbariérovým podchodem s šikmými chodníky.

Stávající úroňový přejezd v ulici Pardubická v Hradci Králové je nahrazen silničním podjezdem s bezbariérovým chodníkem a s bezbariérovým přístupem na obě vnější nástupiště zastávky Hradec Králové-Kukleny.

Stávající úroňový přejezd silnice III/32326 mezi Praskačkou a Vlčkovcemi bude nahrazen silničním podjezdem s bezbariérovým chodníkem.

Stávající úroňový přejezd silnice III/32326 v Praskačce bude nahrazen bezbariérovým podchodem s šikmými chodníky.

Přístup na obě vnější nástupiště ŽST Praskačka bude bezbariérový podchodem s šikmými chodníky.

Stávající úroňový přejezd účelové komunikace – polní cesty k úložišti bioodpadu ve Lhotě pod Libčany bude nahrazen bezbariérovým podchodem s šikmými chodníky.

Stávající úroňový přejezd silnice III/32319 ve Lhotě pod Libčany bude nahrazen bezbariérovým podchodem s šikmými chodníky.

Přístup na obě vnější nástupiště zastávky Lhota pod Libčany bude bezbariérový podchodem s šikmými chodníky.

Stávající úroňový přejezd účelové komunikace – polní cesty ze Lhoty pod Libčany do místní části Trávník obce Osice bude nahrazen silničním nadjezdem.

Přístup na ostrovní nástupiště v ŽST Dobřenice bude bezbariérový podchodem se šikmými chodníky.

Přístup na obě vnější nástupiště zastávky Kratonohy bude bezbariérový přes přejezd a šikmými chodníky z nového chodníku podél silnice III/32313.

Přístup na obě vnější nástupiště zastávky Obědovice bude bezbariérový přes přejezd a šikmými chodníky z účelové komunikace polní cesty.

Stávající úroňový přejezd silnice III/32731 v Káranicích bude nahrazen bezbariérovým podchodem v ŽST Káranice.

Přístup na ostrovní nástupiště v ŽST Káranice bude bezbariérový podchodem se šikmými chodníky.

Přístup na vnější nástupiště v ŽST Káranice bude bezbariérový z přednádraží šikmým chodníkem.

Přístup na obě vnější nástupiště ŽST Nové Město nad Cidlinou bude bezbariérový po chodníku upraveným silničním podjezdem místní komunikace s šikmými chodníky.

### **1.13 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE**

Vzhledem k vysokému počtu dotčených pozemků je jejich seznam zpracován v příloze *E.05.02 Majetkoprávní část*.

### **1.14 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO**

Vzhledem k vysokému počtu dotčených pozemků bude jejich seznam zpracován v příloze *E.05.02 Majetkoprávní část* po získání souhlasného stanoviska především správců sítí technické infrastruktury.

### **1.15 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE**

#### **1.15.1 Věcné a časové vazby stavby**

Realizace stavby se předpokládá v letech 2026 – 2028.

Stavba je navržena jako samostatná, schopná plné funkce bez ohledu na sousední železniční stavby Modernizace Opatovice nad Labem – Hradec Králové a Modernizace Kanín – Chlumeck nad Cidlinou.

Ideální případ pro realizaci stavby Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové ale je přecházející modernizace ŽST Hradec Králové hl. n. a ŽST Chlumeck nad Cidlinou.

Okolní stavby jsou nyní ve fázi DÚR. V DSP bude určeno pořadí realizace staveb dle dosaženého stupně přípravy.

### 1.15.2 Podmiňující investice

V době zpracování DÚR nejsou známy podmiňující investice.

### 1.15.3 Vyvolané investice

Stavba vyvolává rušení přejezdu mezi ulicemi Kudrnova a Honkova v Hradci Králové a jeho náhradu podchodem.

Stavba vyvolává rušení přejezdu ulice Pardubické v Hradci Králové Kuklenách a výstavbu silničního podjezdu.

Stavba vyvolává výstavbu podchodu na plánované cyklostezce u Malého Labského náhonu v Hradci Králové.

Stavba vyvolává výstavbu podchodu u přejezdu ulice Pardubické u Panelárny v Hradci Králové Plačicích.

Stavba vyvolává přestavbu silničního nadjezdu silnice II/324, ulice Kutnohorské, přes železniční trať a silničního mostu přes Plačický potok v Hradci Králové Plačicích.

Stavba vyvolává rušení přejezdu silnice III/32326 mezi Praskačkou a Vlčkovcemi a jeho náhradu silničním podjezdem.

Stavba vyvolává rušení přejezdu silnice III/32326 v Praskačce a jeho náhradu podchodem a silničním podjezdem.

Stavba vyvolává rušení přejezdu polní cesty (u Cibulky) ve Lhotě pod Libčany a jeho náhradu polní cestou k sousednímu přejezdu.

Stavba vyvolává rušení přejezdu polní cesty (u Čarodějnic) ve Lhotě pod Libčany a jeho náhradu podchodem.

Stavba vyvolává rušení přejezdu silnice III/32319 ve Lhotě pod Libčany a jeho náhradu podchodem a silničním podjezdem.

Stavba vyvolává rušení přejezdu polní cesty (u Mrazáku) ve Lhotě pod Libčany a jeho náhradu silničním nadjezdem.

Stavba vyvolává rušení přejezdu silnice II/323 v Dobřenicích a výstavbu silničního nadjezdu.

Stavba vyvolává rušení železničního přejezdu polní cesty v Kratonohách a jeho náhradu polní cestou k sousednímu přejezdu.

Stavba vyvolává rušení železničního přejezdu polní cesty v Obědovicích a jeho náhradu polní cestou k sousednímu přejezdu.

Stavba vyvolává rušení přejezdu III/32731 v Káranicích a protažení podchodu na nástupiště v ŽST Káranice na obě stany tratě.

Stavba vyvolává rušení železničního přejezdu polní cesty v Chudeřicích a jeho náhradu polní cestou k sousednímu přejezdu.

Stavba vyvolává oddálení stávajících křižovatek od přejezdů u zachovávaných přejezdů.

Stavba vyvolává zásah do souběžných účelových komunikací – polních cest podél železniční tratě a jejich náhradu.

Stavba vyvolává přeložky a úpravy vodních toků: 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, IDVT 10177603 v Novém Městě.

Stavba vyvolává úpravy jímacích objektů (studní) v okolí nových mimoúrovňových křížení v Hradci Králové, Praskače, Lhotě pod Libčany a v Káranicích.

Stavba vyvolává ochrany a přeložky sítí technické infrastruktury nedrážních majitelů a správců během výstavby: sdělovací, elektrorozvodné, kanalizace, vodovody, plynovody, produktovod.

Stavba vyvolává zábory pozemků kvůli zásahu do pozemků vymezených komplexními pozemkovými úpravami SPÚ Hradec Králové v obci Obědovice pro obecní komunikace.

Řešení všech uvedených vyvolaných investic je součástí železniční stavby.

#### 1.15.4 Související investice

##### **Rekonstrukce trakční napájecí stanice Káranice**

Investor: SŽ s.o.

Fáze přípravy: zadání DÚR

Předpoklad realizace: 2026 - 2028

Souvislost: Bez realizace TNS nebo minimálně úprav v TNS nelze zajistit napájení trakčního vedení na dvojkolejně trati pro výhledový stav. Napájecí bod magistralního rozvodu 22 kV.

##### **Rekonstrukce trakční napájecí stanice Dobšice nad Cidlinou**

Investor: SŽ s.o.

Fáze přípravy: zadání DÚR

Předpoklad realizace: 2026 - 2028

Souvislost: Bez realizace TNS nebo minimálně úprav v TNS nelze zajistit napájení trakčního vedení na dvojkolejně trati pro výhledový stav. Napájecí bod magistralního rozvodu 22 kV.

##### **Úprava trakční napájecí stanice Hradec Králové**

Investor: SŽ s.o.

Fáze přípravy: dosud bez přípravy

Předpoklad realizace: 2025 (nutnost realizace)

Souvislost: Dle závěrů energetického výpočtu je v TNS Hradec Králové nutné zajistit napáječ pro druhou kolej úseku Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové. Dále je v TNS Hradec Králové nutné zajistit zdroj pro magistralní rozvod 22 kV.

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

Investor: SŽ s.o.

Fáze přípravy: dokumentace pro územní rozhodnutí

Předpoklad realizace: 2026 - 2029

Souvislost: Navazující stavba ve směru na Velký Osek

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

Investor: SŽ s.o.

Fáze přípravy: přípravná dokumentace (DUSP)

Předpoklad realizace: 2024 – 2028

Souvislost: Předcházející stavba ve směru na Choceň, realizace ŽST Hradec Králové hl. n.

**ETCS (European Train Control System) a GSM-R**

Investor: SŽ s.o.

Fáze přípravy: nezahájena

Předpoklad realizace: současně s dokončením předmětné stavby modernizace dráhy

Souvislost: Překryvná stavba řešící nasazení evropské technologie zabezpečovacího zařízení

**Konverze na trakční napájecí soustavu 25 kV 50 Hz**

Investor: SŽ s.o.

Fáze přípravy: nezahájena

Předpoklad realizace: během předmětné stavby, popř. bezprostředně po jejím dokončení

Souvislost: Překryvná stavba řešící přechod trakční napájecí soustavy ze současných 3 kV DC na 25 kV AC z důvodu nižších ztrát a vyššího příkonu moderních hnacích vozidel

**VILADOMY KUKLENY včetně technické a dopravní infrastruktury**

Investor: Viladomy Kukleny s.r.o.

Fáze přípravy: DÚR, DSP

Předpoklad realizace: 2023 - 2024

Souvislost: Výstavba rodinných domů v Hradci Králové Kuklenách v nové ulici kolmé na ulici Kudrnovu.

**CIHLOVKA**

Investor: NOHO SE

Fáze přípravy: DÚR, DSP

Předpoklad realizace: 2023 - 2024

Souvislost: Výstavba bytových domů v Hradci Králové Kuklenách s napojením na ulici Pardubickou upravovanou v železniční stavbě.

**HK, ul. Pardubická, vl. zast. Kukleny – rekonstrukce vedení NN**

Investor: ČEZ Distribuce a.s.

Fáze přípravy: DSP

Předpoklad realizace: 2023

Souvislost: Přeložka silového vzdušného vedení NN ČEZ DS v Hradci Králové Kuklenách.

### **Povodňová ochrana území toku Malý labský náhon**

Investor: Statutární město Hradec Králové

Fáze přípravy: Studie

Předpoklad realizace: neurčen

Souvislost: Železniční trať kříží Malý labský náhon v žkm 25,866 železničním mostem.

### **I/11 – I/37 Jižní spojka Hradec Králové**

Investor: ŘSD ČR

Fáze přípravy: DÚR

Předpoklad realizace: 2027

Souvislost: Kříží železniční trať v žkm 25,280 v Hradci Králové Plačicích.

### **Hradec Králové Kukleny, skladová hala Landsmann**

Investor: firma Landsmann

Fáze přípravy: studie

Předpoklad realizace: není znám

Souvislost: Skladová hala v OPD.

### **STOCK Praskačka**

Investor: STOCK-TRADE INDUSTRY S.R.O.

Fáze přípravy: územní studie

Předpoklad realizace: není znám

Souvislost: Skladový a průmyslový areál v těsném sousedství železniční tratě v Praskačce.

### **Syrovátka – pod Třesickým potokem**

Investor: soukromí investoři

Fáze přípravy: DÚR

Předpoklad realizace: od roku 2018 – částečně již realizováno

Souvislost: Výstavba rodinných domů v Syrovátce za ochranným pásmem dráhy.

### **II/323 Dobřenice - Roudnice**

Investor: Údržba silnic Královéhradeckého kraje

Fáze přípravy: DÚR

Předpoklad realizace: 2020

Souvislost: Rekonstrukce silnice II/323 v okolí navrhovaného nadejzdu Dobřenice.

### **Obědovice – komplexní pozemkové úpravy**

Investor: Státní pozemkový úřad, pracoviště Hradec Králové

Fáze přípravy: DÚR, DSP

Předpoklad realizace: od roku 2018 – realizace probíhá

Souvislost: Postupná výstavba komunikací a poldru na k.ú. Obědovice.



**Chlumeck nad Cidlinou, lokalita Skalka I**

Investor: STING Investiční fond s proměnným kapitálem

Fáze přípravy: DSP

Předpoklad realizace: od roku 2020 probíhá realizace dopravní a technické infrastruktury

Souvislost: Výstavba rodinných domů v Chlumci nad Cidlinou Kladrubech za ochranným pásmem dráhy.

**Bystřice, Chlumeck nad Cidlinou – Roudnice, odstranění násosů., ř. km 0,000 – 13,200**

Investor: Povodí Labe, s.p.

Fáze přípravy: DSJ

Předpoklad realizace: 2018 - probíhá

Souvislost: Kříží železniční trať.

## 2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### 2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

Stavba dopravní infrastruktury. Modernizace železniční tratě mezi ŽST Hradec Králové hl. n. (mimo) a ŽST Chlumeck nad Cidlinou (mimo) zahrnující celkovou rekonstrukci stávající koleje, zřízení druhé koleje, zvýšení rychlosti až na 160 km/hod, zvýšení bezpečnosti na železničních přejezdech, ochranu okolí proti hluku z železniční dopravy.

#### 2.1.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Stavba „Modernizace traťového úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) - Hradec Králové (mimo)“ zahrnuje modernizaci a zdvoukolejnění stávající železniční tratě. Jedná se o změnu dokončené stavby.

##### 2.1.1.1 Údaje o současném stavu

Traťový úsek je součástí dráhy celostátní, jednokolejné, elektrizované stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV. Ve stavebně řešeném úseku leží Odbočka Plačice (580100), ŽST Praskačka (531103), ŽST Dobřenice (530808), ŽST Káranice (530709), ŽST Nové Město nad Cidlinou (530600), zastávka Hradec Králové-Kukleny (531301), zastávka Lhota pod Libčany (531004), zastávka Kratonohy (530907).

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

Traťová třída zatížení je D4. Maximální traťová rychlost je 100 km/h. Drážní doprava na trati je organizována a řízena podle předpisu SŽ D1. Traťové zabezpečovací zařízení je 3. kategorie – automatické hradlo.

V řešeném úseku je 22 stávajících veřejných úroňových přejezdů. V úseku je větší množství nelegálních přechodů. V úseku je 6 stávajících železničních mostů, 32 stávajících železničních propustků, trať překonávají 2 silniční nadjezdy a 1 dálniční nadjezd.

Většina prvků železniční tratě je na hranici morální (drážní technologie) a někdy i fyzické životnosti.

Základní přehled o stavu dosavadního majetku byl získán z podkladů správců a doplněn prohlídkami na místě v průběhu zpracování projektu. Jen malou část staveb a zařízení lze využít i po úpravách po stavbě. Na základě zhodnocení současného technického stavu bylo navrženo technické řešení jednotlivých PS a SO, aby splňovalo požadavky na modernizaci tratě dle Směrnice SŽ č. 16.

Traťový úsek je v současném stavu jednokolejný, železniční svršek je v hlavních staničních a průběžných traťových kolejkách převážně ve tvaru R65, v kratších úsecích též UIC60 na betonových nebo dřevěných pražcích z let 1979 – 2011. Traťová rychlost do 100 km/hod.



Technický stav a další použitelnost železničního svršku byl stanoven na základě zhodnocení současného technického stavu. Stávající železniční svršek se do hlavních kolejí nebude používat, bude v minimálním množství využit ve vedlejších kolejích, převážně však bude předán správci.

Ve stanicích jsou nízká, vnější a úrovněová nástupiště, na zastávkách jsou vnější nástupiště. Nástupiště se budou demontovat, použitelné prvky stávajících nástupišť budou předány správci.

Železniční přejezdy a přechody se budou kompletně rekonstruovat a některé nahrazovat mimoúrovňovými kříženími, stávající použitelné části budou předány správci.

Železniční mosty a propustky se budou kompletně rekonstruovat, stávající konstrukce budou po zpracování odvezeny na skládku a k výkupu druhotných surovin.

Materiál z demolic budov bude odvezen na skládku a k výkupu druhotných surovin.

Demontované prvky trakčního vedení budou odvezeny na skládku a k výkupu druhotných surovin.

Demontované prvky technologií budou odvezeny na skládku a k výkupu druhotných surovin.

### **2.1.1.2 Závěry stavebně technického průzkumu**

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

Všechny železniční mosty budou kompletně přestavěny na dvokolejně.

### **2.1.1.3 Závěry stavebně historického průzkumu**

Legislativou není vyžadován, nebyl proveden.

Stavba prochází místy s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů. Byla předepsána legislativou požadovaná opatření na zajištění záchranného archeologického průzkumu.

### **2.1.1.4 Výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Statické posouzení nosných konstrukcí železničních mostů prokázalo ve většině případů jejich nezpůsobilost k použití na modernizované trati.

V místech směrové úpravy Odbočky Plačice bude použit stávající opouštěný železniční most přes Plačický potok pro přístupovou komunikaci k odbočce.

V místech směrové úpravy nelze použít stávající staticky vyhovující konstrukci mostu přes řeku Bystřici kvůli jinému uspořádání otvoru přes řeku.

### **2.1.1.5 Údaje o dotčené dráze**

#### **2.1.1.5.1 Kategorie dráhy**

Jedná se o dráhu celostátní, nezařazenou do sítě TEN-T. Dle návrhu Nařízení Evropského parlamentu a rady o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě, o změně nařízení (EU) 2021/1153 a nařízení (EU) č. 913/2010 a o zrušení nařízení (EU) č. 1315/2013 ze dne 14.12.2021 bude trať nově zařazena do sítě TEN-T.

Trať je jednokolejná, elektrizovaná stejnosměrnou trakční napájecí soustavou 3 kV, traťová třída zatížení D4. Podle prohlášení o dráze je trať označena 562 00 a zařazena dle TSI INF 2015 do kategorie P5/P3 a F1, předmětný úsek je zařazen do kategorie P3. Trať je zařazena dle změny ČSN EN 1991-2/Z4 do 2. třídy z hlediska mostů.

Jedná se o dráhu nezařazenou do sítě TEN-T. Dle návrhu Nařízení Evropského parlamentu a rady o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě, o změně nařízení (EU) 2021/1153 a nařízení (EU) č. 913/2010 a o zrušení nařízení (EU) č. 1315/2013 ze dne 14.12.2021 bude trať nově zařazena do sítě TEN-T.

Dle TSI INF 2015 je trať zařazena do kategorie P5/P3 a F1, předmětný úsek je zařazen do kategorie P3.

#### 2.1.1.5.2 Traťový úsek

##### **Traťový úsek**

##### stavební část

1302 Chlumeck nad Cidlinou (mimo) - Miedzylesie (PKP) (mimo)

1304 Opatovice nad Labem (mimo) - Plačice (mimo)

1612 Rosice nad Labem-jihní zhlaví (vč.) - Hradec Králové hl. n. (mimo)

1301 Velký Osek (mimo) - Chlumeck nad Cidlinou (včetně)

##### **Knižní jízdní řád**

020 Velký Osek – Choceň

bez označení Opatovice nad Labem (mimo) - Plačice (mimo)

031 Pardubice – Hradec Králové - Jaroměř

##### **Nákresný jízdní řád**

505A Chlumeck nad Cidlinou - Hradec Králové

505B Opatovice nad Labem (mimo) - Plačice (mimo)

505C Pardubice – Hradec Králové

#### 2.1.1.5.3 Staničení

Začátek modernizace trati: **žkm 26,960** trati 020 (kde navazuje na DÚR „Modernizace trati Hradec Králové - Pardubice - Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec Králové“)

Konec modernizace trati: **žkm 0,940** trati 020 (kde navazuje na DÚR „Modernizace traťového úseku odb. Kanín – Chlumeck nad Cidlinou“)

Přesah technologických a stavebních částí nutných pro zprovoznění modernizované dvoukolejné trati:

a) ve směru ŽST Hradec Králové před začátkem stavby

**žkm 29,630** trati 020 TNS Hradec Králové – magistralní rozvod 22 kV

**žkm 28,058** trati 020 Výpravní budova ŽST Hradec Králové - sdělovací a zabezpečovací zařízení

**žkm 27,138** trati 020 - železniční svršek

**žkm 27,100** trati 020 - železniční spodek

b) ve směru ŽST Chlumeck nad Cidlinou za koncem stavby

**žkm 22,735** trati 020 (staničení trati Velký Osek – Chlumeck nad Cidlinou – Trutnov) - dopravní pavilon ŽST Chlumeck nad Cidlinou: sdělovací a zabezpečovací zařízení včetně stavebních úprav

c) ve směru ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka - odb. Plačice (Plačická spojka)

**žkm 3,359** TU1304 (staničení Plačické spojky) – začátek úprav železničního svršku a spodku do odbočky Plačice

**žkm 16,746** trati 031 (staničení trati Pardubice- Hradec Králové) -  
výpravní budova ŽST Opatovice nad Labem – Pohřebačka: sdělovací  
a zabezpečovací zařízení do odbočky Plačice

V rámci dokumentace pro stavební povolení bude rozsah stavby případně redukován podle aktuálního stavu přípravy navazujících staveb SŽ.

#### Sousední železniční stavby:

před začátkem stavby: Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové

za koncem: Modernizace traťového úseku odbočka Kanín – Chlumeck nad Cidlinou (včetně).

#### 2.1.1.5.4 Číselník stávajících železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst

Odbočka Plačice	580100	Plačice odbočka	km 23,909	odbočka
ŽST Praskačka	531103	Praskačka PSK	km 20,570	stanice
ŽST Dobřenice	530808	Dobřenice DBR	km 14,938	stanice
ŽST Káranice	530709	Káranice KAR	km 8,094	stanice
ŽST Nové Město nad Cidlinou	530600	Nové Město nad Cidlinou NMC	km 3,836	stanice
zastávka Hradec Králové-Kukleny	531301	Hradec Králové-Kukleny	km 26,296	zastávka
zastávka Lhota pod Libčany	531004	Lhota pod Libčany	km 17,873	zastávka
zastávka Kratonohy	530907	Kratonohy	km 11,639	automatické hradlo a zastávka

#### 2.1.2 Účel užívání stavby

Stavba „Modernizace traťového úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) - Hradec Králové (mimo)“ je stavba železniční infrastruktury určená k provozování železniční osobní a nákladní dopravy.

#### 2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba „Modernizace traťového úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) - Hradec Králové (mimo)“ je trvalá stavba s životností plánovanou na desítky let.

#### 2.1.4 Celkový popis dopravní koncepce řešení stavby

##### 2.1.4.1 Základní parametry stavby

Řešený úsek Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové je součástí tratě Velký Osek (km 0,0) – Chlumeck nad Cidlinou (km 22,8 = km 0,0) – Hradec Králové hl. n. (km 28,0) – Týniště nad Orlicí (km 49,8 = km 23,6) – Borohrádek (km 16,3) – Choceň (km 0,0), která je označena podle TTP 505A. Dle KJŘ nese trať označení 020.

Jedná se o dráhu celostátní, nezařazenou do sítě TEN-T. Dle návrhu Nařízení Evropského parlamentu a rady o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě, o změně nařízení (EU) 2021/1153 a nařízení (EU) č. 913/2010 a o zrušení nařízení (EU) č. 1315/2013 ze dne 14.12.2021 bude trať nově zařazena do sítě TEN-T.

Trať je v celé své délce jednokolejná, elektrizovaná stejnosměrnou trakční napájecí soustavou 3 kV a traťová třída zatížení je D4. Dle Prohlášení o dráze 2017 je trať označena 562 00 a zařazena dle TSI INF 2015 do kategorie P5/P3a F1, předmětný úsek je zařazen do kategorie P3. Řešený úsek trati

se nachází na území Královéhradeckého kraje. Traťová rychlost je 100 km/h s místními omezeními, zábrzdňá vzdálenost 700 m.

Realizací stavby dochází k modernizaci trati dle schválené „Studie proveditelnosti trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň“, a to varianty A4+B4. Realizací stavby dochází k plnému zdvoukolejnění předmětného traťového úseku a zvýšení traťové rychlosti na hodnotu 160 km/h. V jednotlivých dopravních a mezistaničních úsecích bude zřízeno nové zabezpečovací zařízení 3. kategorie, které bude umožňovat začlenění do systému DOZ. Kolejové řešení dopraven je navrženo s ohledem na zásady dle dokumentu „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejové řešení dopraven“.

#### 2.1.4.2 Traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie

Modernizace předmětného úseku, a to včetně úseků navazujících, je předpokladem k zavedení výhledového rozsahu dopravy. V rámci segmentu osobní dopravy se jedná o zavedení vlaků expresního segmentu mezi Prahou a Hradcem Králové s intervalem 60/120 min. Ve stejném intervalu budou v rámci předmětného úseku provozovány i vlaky kategorie R a Os, jak je tomu již v současném stavu. V rámci segmentu nákladní dopravy je modernizace trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň předpokladem k převedení významného počtu tranzitních vlaků nákladní dopravy z již v současné době kapacitně nevyhovujícího úseku I. TŽK.

V rámci jednotlivých stanic dochází ke kompletní rekonstrukci kolejiště. Ve stanicích Praskačka a Káranice je uvažováno se zřízením předjízdňých kolejí pro vlaky délky 740 m. Ve stanici Praskačka je předjízdňá kolej umístěna v liché kolejové, a to kvůli možnosti změny sledu vlaků ve směru do uzlu Hradec Králové. Ve stanici Praskačka je předjízdňá kolej umístěna též v sudé kolejové, a to s ohledem na omezené kolejové kapacity a možnosti průjezdu vlaků dálkové nákladní dopravy v ŽST Hradec Králové hl. n., tj. provozní situace průjezdu vlaku Nex před vlakem dálkové osobní dopravy a následné předjetí v ŽST Praskačka.

Ve stanici Káranice je předjízdňá kolej ve skupině sudé, a to z důvodu změny sledu vlaků ve směru Chlumeck nad Cidlinou. V ŽST Káranice dochází k zachování vlečky IZOMAT Káranice.

Z hlediska místní nákladní dopravy se jako významná jeví obsluha ŽST Dobřenice, kde je pro tyto účely určena manipulační kolej č. 5. V ŽST Dobřenice je navrženo kompletní prospojkování v rámci obou zhlaví pro zlepšení provozní situace zejména během výlukových stavů.

V ŽST Nové Město nad Cidlinou jsou navrženy dvě kolejové spojky z důvodu potřeby rozdělení mezistaničního úseku Chlumeck nad Cidlinou – Káranice.

Celkově z pohledu dopravní technologie dochází v rámci předmětného úseku ke zkrácení cestovních dob vlaků a zvýšení hodnot propustnosti.

#### 2.1.4.3 Navrhované kapacity stavby

##### 2.1.4.3.1 Základní technické parametry stavby

<b>Rozsah stavby</b>		
020 Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové		
<b>začátek modernizace trati</b>	km 26,960	
<b>konec modernizace trati</b>	km 0,940	(26,020 km)
<u>rozsah úprav železničního svršku</u>		
020 Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové	km 27,138 – 0,940	(26,198 km)
TU1304 Plačická spojka (trať Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Odbočka Plačice)	km 3,359 – 3,867	(0,508 km)

<u>rozsah rekonstrukce železničního spodku</u>		
020 Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové	km 27,100 – 0,940	(26,160 km)
TU1304 Plačická spojka	km 3,359 – 3,867	(0,508 km)
<u>magistrální rozvod 22 kV</u>		
020 Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové	km 29,630 – 0,940	(28,690 km)
<u>stavební úpravy ve VB Chlumeck nad Cidlinou</u>		
020 Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové	km – 0,086 = km 22,735	Velký Osek – Chlumeck nad Cidlinou
<u>rozsah technologické části</u>		
020 Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové	km 28,058 – -0,086	(28,144 km)
TU1304 Plačická spojka	km 0,000 – 3,867	(3,867 km)
031 Pardubice – Hradec Králové	km 16,746 – 18,346	(1,600 km)
<b>Standardní dosažitelná tražová rychlost (V<sub>100</sub>)</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 tražová rychlost osobní vlaky s vozy vyhovujícími TSI (V<sub>150</sub>)</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>Prostorová průchodnost</b>	UIC GC	
<b>Tražová třída zatížení</b>	D4	
<b>Zabezpečovací zařízení</b>	3. kategorie typu:	
železniční stanice	elektronické stavědlo	
tražové úseky	automatický blok	
<i>poznámka: výhled</i>	<i>ETCS L2</i>	

<b>Počet výhybek zabezpečených SZZ</b>	
ŽST Hradec Králové hl. n.	3 ks
provizorní Odbočka Kukleny	1 ks
Odbočka Plačice	6 ks
ŽST Praskačka	14 ks
ŽST Dobřenice	11 ks
ŽST Káranice	12 ks
ŽST Nové Město nad Cidlinou	4 ks
provizorní Odbočka Zapeč	1 ks
<b>Počet výhybek ohřívavých EOV</b>	
ŽST Hradec Králové hl. n.	3 ks
provizorní Odbočka Kukleny	1 ks
Odbočka Plačice	6 ks
ŽST Praskačka	14 ks
ŽST Dobřenice	10 ks
ŽST Káranice	12 ks
ŽST Nové Město nad Cidlinou	4 ks
provizorní Odbočka Zapeč	1 ks
<b>Sdělovací zařízení</b>	
rozhlasové zařízení	4 stanice, 4 zastávky
kamerový systém	4 stanice, 1 odbočka, 1 zastávka
EZS	4 stanice, 1 odbočka
informační systém pro cestující	4 stanice, 4 zastávky
příprava pro systém GSM-R	3 ks BTS (dle rádiového plánování)
<b>Silnoproudá technologie</b>	
staniční transformační stanice 22/0,4 kV	5 ks
tražové transformační stanice 22/0,4 kV	6 ks
<b>Železniční svršek</b>	
zřízení nového svršku 60 E2	54 382 m
zřízení užitého svršku R 65	352 m
zřízení užitého svršku 49 E1	1 532 m
počet nových výhybek UIC 60E2	50 ks
počet nových výhybek 49 E1	0 ks
počet nových výhybek s EOV	49 ks

<b>Železniční spodek</b>		
úprava pláně se zhutněním	659 150 m <sup>2</sup>	
svahování násypu	74 650 m <sup>2</sup>	
svahování zářezu	51 900 m <sup>2</sup>	
<b>Nástupiště</b>		
nová ostrovní nástupiště (dl. hrany 110 m)	2 ks, 4 hrany	
nová vnější nástupiště (dl. hrany 110 m)	13 ks	
celkem délka nástupištní hrany	1870 m	
<b>Železniční přejezdy</b>		
rekonstrukce úroňových přejezdů	8 ks	
zrušení úroňových přejezdů	14 ks	
<b>Mosty, propustky, zdi</b>		
nové železniční mosty	11 ks, z toho 8 podchodů a 3 silniční podjezdy	
rekonstrukce železničních mostů	7 ks	
rekonstrukce železničních propustků	29 ks	
odstranění železničních propustků	3 ks	
nové silniční mosty	6 ks + 1 lávka	
přestavba stávajícího silničního mostu	2 ks	
zábrany proti dotyku	2 ks	
silniční propustky	14 ks	
nové opěrné zdi	2 ks	
návěstní krakorec	3 ks	
<b>Pozemní komunikace</b>		
silnice II. třídy	2x	
silnice III. třídy	7x	včetně úprav přejezdů
ostatní komunikace	54x	včetně úprav přejezdů
překládkové plochy	3x	
manipulační plocha RID	1x	
odstavné plochy	7x	
plochy pro stojany na jízdní kola	13x	
zpevněné plochy ostatní	6x	
<b>Protihlukové stěny</b>	28 úseků, celkem 10 736 m (dle staničení)	
<b>Protihluková úprava objektů</b>	3 objekty	



<b>Pozemní objekty budov</b>	
nová technologická budova	5 ks
nová spínací stanice	1 ks
demolice výpravní budovy	3 ks
demolice technologické budovy	1 ks
zastavěná plocha nových objektů	1 061 m <sup>2</sup> (180+200+217+92+180+192)
obestavěný prostor nových objektů	5 411 m <sup>3</sup> (945+1047+1130+480+945+864)
úpravy v budovách	2 ks
obnova oplocení celkem délka	4 846 m
<b>Zastřešení nástupišť</b>	
nové zastřešení	1 ks
celková plocha	460 m <sup>2</sup>
<b>Přístřešky na nástupištích</b>	
nové přístřešky počet	15 ks
celková plocha	98 m <sup>2</sup>
<b>Zastřešení výstupů z podchodu</b>	3 687 m <sup>2</sup>
<b>Orientační systém</b>	8x
<b>Demolice</b>	
objekty drážní	13x
objekty fyzických osob	4x
objekty právnických osob	1x
<b>Trakční vedení</b>	stejnoseměrná 3 kV
montáž a úprava TV celkem	61,5 km
demontáž TV celkem	32,6 km
<i>poznámka: výhled</i>	<i>střídavá 25 kV 50 Hz</i>
<b>Rozvody VN, NN, osvětlení, DOÚO</b>	
venkovní osvětlení SŽ	10 x
DOÚO Odbočka Plačice	11 ks nových
DOÚO ŽST Praskačka	10 ks nových
DOÚO ŽST Dobřenice	10 ks nových
DOÚO ŽST Káranice	6 ks nových

<b>Spotřeba elektrické energie</b>	
železniční doprava z trakčního vedení	33 037,000 MWh/rok
zastávka HK Kukleny	0,270 MWh/rok
odbočka Plačice	0,649 MWh/rok
ŽST Praskačka + zastávka	1,516 MWh/rok
zastávka Lhota pod Libčany	0,303 MWh/rok
ŽST Dobřenice	1,111 MWh/rok
zastávka Kratonohy	1,299 MWh/rok
zastávka Obědovice	1,516 MWh/rok
ŽST Káranice	2,003 MWh/rok
ŽST Nové Město nad Cidlinou	0,303 MWh/rok
<b>Zábor celkem</b>	
trvalý celkem	1 322 972 m <sup>2</sup>
dočasný nad 1 rok celkem	370 989 m <sup>2</sup>
dočasný do 1 roku celkem	47 161 m <sup>2</sup>
<b>z toho zábor ZPF</b>	
trvalý	442 318 m <sup>2</sup>
dočasný nad 1 rok	313 131 m <sup>2</sup>
dočasný do 1 roku	22 276 m <sup>2</sup>
<b>z toho zábor PUPFL</b>	
trvalý	603 m <sup>2</sup>
dočasný nad 1 rok	76 m <sup>2</sup>
dočasný do 1 roku	178 m <sup>2</sup>
<b>z toho zábor ostatní</b>	
trvalý	711 195 m <sup>2</sup>
dočasný nad 1 rok	47 636 m <sup>2</sup>
dočasný do 1 roku	24 063 m <sup>2</sup>
<b>z toho pozemky ve vlastnictví ČD a.s.</b>	
ČD pro SŽ dle ÚMVŽST (trvalý)	158 977 m <sup>2</sup>
trvalý	9 879 m <sup>2</sup>
dočasný nad 1 rok	10 146 m <sup>2</sup>
dočasný do 1 roku	644 m <sup>2</sup>
<b>Úspora pracovních sil</b>	21,804

2.1.4.3.2 Navržené tražové rychlosti

Dosažitelné rychlosti pro jednotlivé režimy jízdy:

Staničení [km]	Délka [m]	Rychlost [km/h]				Poznámka	
		V	V <sub>130</sub>	V <sub>150</sub>	V <sub>k</sub>		
ŽST HK	27,100		80	80	80	80	ŽST Hradec Králové hl. n.
27,100	24,414	2 686	160	160	160	160	Trať 020
24,414	23,722	692	150	160	160	160	Trať 020
23,722	2,329	21 393	160	160	160	160	Trať 020
2,329	1,333	996	140	150	160	160	Trať 020
1,333	0,940	393	130	140	145	160	Trať 020

2.1.4.3.3 Označení polohy dopraven a zastávek

ŽST Hradec Králové hl.n.	ev. km 28,000
začátek stavby	km 27,390
zastávka Hradec Králové-Kukleny	ev. km 26,296
Odbočka Plačice	ev. km 23,909
ŽST Praskačka nástupiště	km 21,000
ŽST Praskačka	ev. km 20,570
zastávka Lhota pod Libčany	ev. km 17,873
ŽST Dobřenice	ev. km 14,938
zastávka Kratonohy	ev. km 11,639
zastávka Obědovice	km 9,387
ŽST Káranice	ev. km 8,094
ŽST Nové Město nad Cidlinou spojka	km 4,078
ŽST Nové Město nad Cidlinou	ev. km 3,896
ŽST Nové Město nad Cidlinou nástupiště	km 3,720
konec stavby	km 0,940
ŽST Chlumeck nad Cidlinou	km 0,000

2.1.4.3.4 Základní údaje o provozu2.1.4.3.4.1 Výhledová osobní doprava

Rozsah výhledové osobní dopravy vychází z původních stanovisek jednotlivých objednavatelů, s následným aktuálním potvrzením SŽ O6. V rámci segmentu dálkové osobní dopravy dochází k zavedení nového segmentu vlaků kategorie Ex v relaci Praha hl. n. – Hradec Králové hl. n. Jedinou nácestnou stanicí, kterou tyto vlaky budou obsluhovat, je ŽST Praha-Vysočany. U vlaků této linky je uvažováno s označením Ex10. Vlaky rychlíkového segmentu ponесou dle aktuálního stanoviska objednavatele dálkové dopravy nově označení R30:

- Ex10 Praha hl. n. – Hradec Králové hl. n., interval 60/120 minut, 14 párů vlaků, předmětným úsekem bez zastavení (mimo tento úsek zastavuje pouze v ŽST Praha Vysočany);
- R30 Praha hl. n. – Velký Osek – Hradec Králové hl. n. – Trutnov hl. n. (linka R10), interval 60/120 minut, 14 párů vlaků, zastavující ve stanicích Chlumeck n/C a Hradec Králové hl. n.;
- Os Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové hl. n., interval 60/120 minut (drobné odchylky v rámci dne), 15 párů vlaků, zastavující ve všech stanicích a zastávkách.

U vlaků kategorie Ex a R je uvažováno s nasazením hnacího vozidla závislé trakce (lokomotiva ř. 380) a normativem délky 200 m, což odpovídá soupravě sedmi vozů.

Vzhledem ke zvýšení tražové rychlosti na hodnotu 160 km/h dojde u jednotlivých linek i k nasazení adekvátního vozového parku. V rámci jednotlivých linek to budou soupravy:

- Os jednotka řady 650 či 440 (RegioPanter)
- R30 lokomotiva řady 380 + normativ hmotnosti 450 t (9 vozů)
- Ex10 lokomotiva řady 380 + normativ hmotnosti 385 t (7 vozů)

Konkrétní konfigurace souprav (uspořádání vozů, počet míst v první vozové třídě atd.) bude záležet na požadavcích jednotlivých objednavatelů osobní dopravy.

Po vybudování železniční dopravní cesty a nasazení adekvátního vozového parku dojde ke zkrácení jízdní doby u osobních vlaků z 27/28 min na 22,0/21,5 min, u rychlíků z 19,5/20,0 min na 14,0/13,5 min. U expresů HK – Praha dojde po realizaci všech staveb mezi HK a Prahou ke zkrácení jízdní doby ze současných 101 min až na 63 min.

#### 2.1.4.3.4.2 Výhledová nákladní doprava

S výrazným nárůstem je v projektovém stavu uvažováno v segmentu dálkové nákladní dopravy. V horizontu 2035 je nutné uvažovat s následujícím průměrným počtem vlaků v rámci dne:

- Úsek Chlumeck nad Cidlinou – Odbočka Plačice 83 vlaků kategorie Nex/Pn;
- Úsek Odbočka Plačice – Hradec Králové 77 vlaků kategorie Nex/Pn.

V horizontu 2055 je v hodnotě maximální variace nutné uvažovat s následujícím průměrným počtem vlaků v rámci dne:

- Úsek Chlumeck nad Cidlinou – Odbočka Plačice 127 vlaků kategorie Nex/Pn;
- Úsek Odbočka Plačice – Hradec Králové 118 vlaků kategorie Nex/Pn.

V segmentu místní obsluhy není oproti současnému stavu uvažováno se změnou oproti současnému stavu.

Ve výhledovém stavu je uvažováno s nárůstem rozsahu dálkové nákladní dopravy. Tento nárůst je podmíněn dokončením modernizace celého ramene Velký Osek – Hradec Králové – Choceň. Po dokončení této modernizace dojde k přesunutí části tranzitní nákladní dopravy z dnes již kapacitně nevyhovujícího úseku I. TŽK.

U vlaků dálkové nákladní dopravy je pro výpočty jízdních dob uvažováno s vedením elektrickou lokomotivou s odpovídajícím trakčním výkonem (ř. 380) a normativem hmotnosti 1 600 t.

Po vybudování železniční dopravní cesty a nasazení adekvátního vozového parku dojde ke zkrácení jízdní doby u nákladních vlaků Nex z 24 – 30 min na 19,5 min.

#### 2.1.4.3.5 Základní údaje o navrhovaných provozních a dopravních technologiích

Ve výhledovém stavu dochází k výraznému nárůstu rozsahu osobní i nákladní dopravy. Zároveň je však celý předmětný úsek ve výhledovém stavu dvoukolejný, což zvyšuje propustnost celého úseku. V období dvouhodinové přepravní špičky je dosahováno nižších než požadovaných limitních hodnot stupně obsazení,  $S_0 = 0,40$ .

V případě nesjízdnosti mezistaničního úseku Opatovice n/L-Pohřebačka – Hradec Králové hl. n. se pro jízdu odklonových vlaků nabízí možnost úvratové jízdy přes ŽST Praskačka. Pro zkrácení délek prostorových oddílů před odbočkou Plačice budou zřízena cestová návěstidla u krajní výhybky 6, čímž vzniknou cca 200 m dlouhé staniční koleje. Na těchto kolejích bude standardní obsluhou zabezpečovacího zařízení možný obrát soupravy vlaku.

#### 2.1.4.3.6 Základní údaje o navrhovaných provozních a dopravních zařízeních

Schémata jednotlivých stanic viz příloha E.6.6 Provozní a dopravní technologie.

V **Odbočce Plačice** je navrženo plné prospojkování pro případ výlukových stavů a mimořádností v provozu a pro případné variantní jednokolejné zapojení do ŽST Hradec Králové hl. n.

**ŽST Praskačka** bude nově zahrnovat Obvod Předjízdny nádraží a Obvod Praskačka. Nástupiště jsou vysunuta na hradecké zhlaví do Obvodu Praskačka (kolejově do traťového úseku Plačice – Praskačka).

V ŽST Praskačka je k dispozici předjízdny kolej pro nejdelší vlaky nákladní dopravy, a to v každé z kolejových skupin (SK 4 a SK 3). Zřízení předjízdny koleje taktéž v sudé kolejové skupině je doporučeno s ohledem na omezené kolejové kapacity a možnosti průjezdu vlaků dálkové nákladní dopravy v ŽST Hradec Králové hl. n., tj. provozní situace průjezdu vlaku Nex před vlakem dálkové osobní dopravy a následné předjetí v ŽST Praskačka. Rychlost přes výhybky vedlejším směrem je 60/80 km/h.

Manipulační kolej č. 5 je určena pro případné odstavení vozů vezoucích zásilky v režimu předpisu RID (Přeprava nebezpečných věcí). Kolej z tohoto důvodu bez trakčního vedení a režimu určení odpovídá i plocha pro silniční vozidla podél koleje.

V **ŽST Dobřenice** je k dispozici předjízdny kolej délky 500 m v liché kolejové skupině, tj. SK 3. Rychlost přes výhybky vedlejším směrem je 60 km/h. Manipulační kolej č. 5 disponuje už. délkou 253 m. Nástupiště je zřízeno u SK 1 a 2, a to délky 110 m.

Na základě stanoviska SŽ O11 je v ŽST Dobřenice uvažována výsledná varianta s kompletním prospojkováním v rámci obou zhlaví. Zřízení dvou kolejových spojek na chlumeckém i hradeckém zhlaví ŽST Dobřenice je zdůvodněno zlepšením provozní situace zejména během výlukových stavů. K tomuto zlepšení dochází především během vyloučení 2. TK v úseku Káranice – Dobřenice, resp. Dobřenice – Praskačka, kdy budou dostupné všechny staniční koleje. Dále oproti původnímu řešení dochází k potenciálnímu snížení rozsahu vyloučené části kolejiště v případě výluky některé z výhybek v rámci stanice (výluky prvků v SK 2 či SK1), a z toho vyplývající zlepšení možností využití ŽST pro případné zastavení či křižování vlaků po dobu výlukových stavů.

Dle požadavku Královéhradeckého kraje a obce bude zřízena nová **zastávka Obědovice**. Je předpokládáno zastavování všech vlaků kategorie Os. Zastávka se nachází v km 9,3 a je vybavena nástupištěm délky 110 m u obou TK. Zastávka se nachází v obvodu ŽST Káranice.

**ŽST Káranice** disponuje předjízdny kolejí pro nejdelší vlaky nákladní dopravy v sudé kolejové skupině, tj. SK 4. Rychlost přes výhybky vedlejším směrem je 60 km/h. Nástupiště je zřízeno u ostrovní u SK 4 a 2 a dále vnější u SK 1. Všechny nástupní hrany jsou délky 110 m. Vlečka č. 4232 je zapojena pomocí výhybky č. 7. Výhybkou č. 6 je zapojena účelová manipulační kolej č. 4a, která slouží jako účelové kolejiště OŘ a disponuje už. délkou 50 m.

V ŽST Káranice dochází k zachování vlečky IZOMAT Káranice. V současném stavu je vlečka zaústěna v ŽST Káranice výhybkou č. 6, kde dochází ke styku drah. Provozovatelem vlečky je společnost STENO, v.o.s.“ – stavební a inženýrská činnost v kolejové dopravě. Ve výhledovém stavu bude místem styku drah výhybka č. 7, která se nachází v km 7,660.

**ŽST Nové Město nad Cidlinou** vznikla především z důvodu potřeby rozdělení mezistaničního úseku Chlumeck nad Cidlinou – Káranice. Stanice umožňuje přejezd vlaků mezi jednotlivými traťovými kolejkami, jedná se o železniční stanici s jedním zhlavím. Kolejové spojky jsou určeny pro pojezd rychlostí 80 km/h.

Zřízení ŽST je podloženo výpočty výlukové propustnosti, kdy v případě vyloučení jedné TK činí hodnota výlukové propustnosti 8 vlaků/hodina v případě její neexistence, zatímco v případě existence ŽST a zkrácení jednokolejného pojezdového úseku činí hodnota výlukové propustnosti 12 vlaků/hodina. V případě vyloučení jedné ze dvou traťových kolejek je tedy možné v případě existence ŽST zachovat plný rozsah dopravy.

U všech **zastávek** je uvažováno s nástupní hranou délky 110 m. Oproti současnému stavu dochází k vybudování nové zastávky Obědovice, která je umístěna v mezistaničním úseku Káranice – Dobřenice. Přístup na nástupiště je přes přejezd P3985.

Důsledkem zrušení přejezdu P3993 a jeho náhradou silničním podjezdem a podchodem dochází ke změně uspořádání nástupišť v **zastávce Lhota pod Libčany**. Tato nástupiště jsou nově navrhována se vstřícným umístěním v km 17,846 – 17,956. Změna umístění nástupišť je bez dalšího dopadu do části provozní a dopravní technologie.

Je navrženo zřízení EOV pro výhybky:

- Odbočka Plačice – EOV v rámci všech výhybek; tj. 6 ks EOV
- ŽST Praskačka – EOV v rámci všech výhybek; tj. 14 ks EOV
- ŽST Dobřenice – EOV v rámci výhybek č. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11; tj. 10 ks EOV
- ŽST Káranice – EOV v rámci všech výhybek; tj. 12 ks EOV.
- ŽST Nové Město nad Cidlinou – EOV v rámci všech výhybek; tj. 4 ks EOV.

#### **2.1.4.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky**

##### 2.1.4.4.1 Výjimky z technických požadavků na stavby

Nejsou požadovány.

##### 2.1.4.4.2 Výjimky z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Nejsou požadovány.

##### 2.1.4.4.3 Souhlas s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Odchylné řešení rozdílů výšky hladiny Q100 a pláne železničního svršku v ulici Kudrnově v Hradci Králové v žkm 26,5 – 26,9.

##### 2.1.4.4.4 Souhlas s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

Není požadován.

#### **2.1.5 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Bude doplněno po získání závazných stanovisek dotčených orgánů.

#### **2.1.6 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba dráhy je chráněna ve smyslu zákona č. 266/1994 Sb., zákon o drahách, v platném znění. Okolo železniční tratě je ustanoveno ochranné pásmo dráhy v šířce 60 m od osy krajní koleje nebo 30 m od hranice obvodu dráhy.

#### **2.1.7 Základní bilance stavby**

##### **2.1.7.1 Potřeby a spotřeby médií a hmot**

###### **Elektrická energie**

Stavba při svém provozu spotřebovává elektrickou energii na provoz drážních vozidel a na provoz drážních zařízení.

Celková spotřeba na provoz drážních vozidel	33 037 MWh/rok
Celková spotřeba na ostatní elektrická zařízení	9 MWh/rok
Celkem	33 046 MWh/rok

### **Teplo a teplá užitková voda**

Během svého drážního provozu stavba nenárokuje spotřebu tepla ani teplé užitkové vody nad rámec současného stavu.

Ve stavbě jsou zřizovány nové technologické objekty bez trvalého obsazení pracovníky řízení a servisu drážního provozu. Je navrženo vytápění místností dle potřeby pomocí elektrických přímotopů.

### **Voda**

Během svého drážního provozu stavba nenárokuje spotřebu vody nad rámec současného stavu. Voda bude používána pouze na údržbu odvodňovacího systému a na zavlažování vegetace v okolí železniční tratě.

Ve stavbě jsou zřizovány nové objekty bez trvalého obsazení pracovníky řízení a servisu drážního provozu. Spotřeba vody bude nahodilá. Předpokládané navýšení spotřeby vody bude 1247 m<sup>3</sup>/rok.

### **Plyn**

Stavba nepoužívá k provozu zemní ani jiný plyn.

#### **2.1.7.2 Hospodaření s dešťovou vodou**

Systém odvodnění území zůstane stávající.

#### **2.1.7.3 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí**

Na nástupištích vzniká směsný odpad v odpadkových koších, množství je nárazové. Správce bude koše pravidelně vyvážet na skládky komunálního odpadu.

V nových technologických objektech a ve výpravní budově v Káranicích budou vznikat splaškové vody, množství bude nahodilé, v objektech nebude stálá obsluha. Splaškové vody budou odváděny do kanalizace obcí a VaK HK. Kde možnost připojení není, budou splaškové vody odváděny do odpadní jímky (žumpy). Vyvážení žumpy bude zajišťovat správce dle provozního řádu.

Jiné odpady provozem stavby nevznikají.

Provozem stavby nevznikají emise, trať je elektrifikovaná.

### **2.1.8 Základní předpoklady výstavby**

#### **2.1.8.1 Časové údaje o realizaci stavby**

Předpokládaný průběh další přípravy stavby:

09/2017 – 11/2023: DÚR

zahrnuje: 09/2021 – 02/2022: EIA

12/2022 – 11/2023: Územní řízení

2023 – 2025: DSP

2025: Stavební řízení

2026 – 2028: Realizace stavby

#### **2.1.8.2 Členění na etapy**

Celá železniční stavba je rozdělena na čtyři stavební postupy, rozdělené v případě potřeby na etapy (uvedeny s rozhodujícími oblastmi stavebních činností):



#### Stavební postup 0 (SP 0):

Přípravné práce v oborech trakční vedení, zabezpečovací a sdělovací zařízení, stavby pozemních komunikací.

#### Stavební postup 1 (SP 1):

Pokračování prací na zabezpečovacím zařízení, stavební činnosti mimo stávající tražovou kolej.

#### Stavební postup 2 (SP 2):

Aktivace nového zabezpečovacího zařízení, práce na spodku, svršku, nástupištích a TV v úplné výluce.

#### Stavební postup 3 (SP 3):

Dokončení stavby, úsek odbočka Plačice – Hradec Králové hl. n.

Podrobně viz příloha E.6.7 Zásady organizace výstavby.

*Zpracovatel DÚR a ZOV považuje za nezbytné konstatovat, že pokud by investor schválil nepřetržitou výlukou na celém tražovém úseku Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové po dobu jedné stavební sezony (únor – listopad), bylo by možné stavbu časově zkrátit, snížit její investiční náklady vlivem úspory dočasných řešení a zvýšit naději na kvalitní provedení.*

*Vzhledem k zahrnutí několika mimoúrovňových křížení železnice – pozemní komunikace formou nových železničních mostů a jednokolejnosti stávající trati je úplná výluce i při postupné výstavbě nezbytná v délce minimálně 110 dnů (úsek Chlumeck nad Cidlinou – odbočka Plačice), resp. 260 dnů (úsek odbočka Plačice – Hradec Králové hl. n.).*

*Rozsah NAD by vzrostl pouze u rychlíků, osobní vlaky je nutno nahradit i při částečném zachování provozu ve stavebních postupech 1 + 2.*

### **2.1.9 Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb**

#### **2.1.9.1 Základní požadavky na předčasné užívání staveb, na zkušební provoz staveb a doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby**

Vzhledem k rozsáhlosti stavby je postup výstavby rozdělen na etapy a podrobněji na stavební postupy. Podrobně je postup výstavby řešen v části E.6.7 Zásady organizace výstavby.

Stavba bude probíhat převážně za provozu na železniční trati v jedné koleji, pouze s nezbytnými krátkými úplnými výlukami na přepojení provozu mezi kolejemi.

Po skončení každého stavebního postupu bude dokončená část ve všech profesích uvedena do zkušební provozu. Zprovoznění předchozího úseku je podmínka pro zahájení dalšího stavebního postupu. Před uvedením do zkušební provozu bude na drážních stavbách a zařízeních provedena technicko-bezpečnostní zkouška, na ostatních zařízeních budou provedeny předepsané prohlídky, zkoušky a revize. Teprve v případě kladného výsledku bude povoleno uvedení stavby či zařízení do zkušební provozu. Doba zkušební provozu určí Drážní úřad.

Podrobněji bude rozpracováno v DSP.

#### **2.1.10 Orientační náklady stavby**

Orientační celkové investiční náklady stavby (CIN) jsou 7,25 mld. Kč bez DPH.

## **2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

Záměr modernizuje a rozšiřuje stávající stavbu dopravní infrastruktury. Záměr zachovává stávající urbanistický a architektonický ráz.

Železniční stavba je navržena se snahou o minimalizaci zásahu do stávajícího území.

### 2.2.1 Urbanistické řešení

V Hradci Králové jsou navržena v souladu se záměry a požadavky Statutárního města Hradec Králové na zachování a zlepšení prostupnosti mezi městskými částmi historicky oddělenými železniční tratí nová mimoúrovňová křížení mezi ulicemi Kudrnova a Honkova, v ulici Pardubické u zastávky Hradec Králové Kukleny, podél Malého Labského náhonu a v ulici Pardubické u Panelárny. Podjezd Pardubická vytvoří prostorově neomezený vstup pod železniční tratí pro běžné druhy silničních vozidel včetně vozidel integrovaného záchranného systému. Silniční doprava bude regulována dopravním značením. Nové podchody pro pěší a cyklisty Kudrnova/Honkova, Malý Labský náhon a Pardubická u Panelárny umožní pěším a cyklistům bezpečné a bezkolizní mimoúrovňové překonání železniční tratě bez časové ztráty při dávání přednosti železničnímu provozu na úrovnových kříženích.

V Praskačce budou stávající úrovnové přejezdy silnice III/32326 mezi Praskačkou a Urbanicemi a mezi Praskačkou a Vlčkoviciemi nahrazeny silničním podjezdem a podchodem pro pěší a cyklisty.

Ve Lhotě pod Libčany bude stávající úrovnový přejezd účelové komunikace (u úložiště bioodpadu) nahrazen podchodem pro pěší.

Ve Lhotě pod Libčany bude stávající úrovnový přejezd silnice III/32319 nahrazen silničním podjezdem a podchodem pro pěší a cyklisty.

Ve Lhotě pod Libčany bude stávající úrovnový přejezd účelové komunikace (do obecní části Trávník obce Osice) nahrazen silničním nadjezdem.

V Dobřenicích bude stávající úrovnový přejezd silnice II/323 nahrazen silničním nadjezdem.

U zachovávaných přejezdů budou oddáleny stávající křižovatky od přejezdů dle požadavků normy.

### 2.2.2 Architektonické řešení

Na železniční trati jsou používány standardizované prvky železniční infrastruktury. V části C.4.2.1 Architektonické řešení stavby jsou navrženy základní sjednocující požadavky např. na barevné řešení.

Nové technologické objekty stejně jako mimoúrovňová křížení jsou navržena především s maximální účelností, s ohledem na přijatelný způsob provádění v zastavěném území a s ohledem na únosnou úroveň investičních a provozních nákladů.

## 2.3 CELKOVÉ STAVEBNĚ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

### 2.3.1 Popis celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení

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-Pohřebačky, která propojuje tratě 020 a 031.

Poznámka 1: Směr trati 020 je Choceň – Velký Osek. Staničení naproti tomu stoupá ve směru od Chlumce nad Cidlinou do Hradce Králové. Dle rozhodnutí investora je stavba orientována ve směru železniční tratě Choceň – Velký Osek proti názvu stavby. Stavební výkresy včetně koordinačních situací jsou orientovány ve směru stoupajícího staničení (staničení na výkresech stoupá zleva doprava). Výkresy zabezpečovacího zařízení budou orientovány ve směru železniční tratě (bez ohledu na staničení).

Poznámka 2: Vztažný hektometr (pevný bod) staničení je na chlumeckém zhlaví ŽST Hradec Králové hl. n. v žkm 27,390 586. Od tohoto bodu je staničení počítáno zpětně ve směru do Chlumce nad Cidlinou.

Traťová třída zatížení je D4. 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 úrovnových přejezdů. V úseku je větší množství nelegálních přečhodů. V úseku je 6 stávajících železničních mostů, 33 stávajících železničních propustků, trať překonávají 2 silniční nadjezdy a 1 dálniční nadjezd.

Návrh stavby rozpracovává variantu A4+B4 Studie proveditelnosti Velký Osek – Choceň, plně zdvoukolejnění železniční tratě.

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) a zvýšení rychlosti na 160 km/hod vyjma obou konců úseku. Železniční stanice Káranice, Dobřenice, Praskačka budou rekonstruovány včetně peronizace (mimo ŽST Praskačka) a prodlouženy pro dlouhé vlaky 740 m. ŽST Praskačka bude nově zahrnovat Obvod Předjízdne nádraží a Obvod Praskačka. Nástupiště budou vysunuta na hradecké zhlaví do Obvodu Praskačka (kolejově do traťového úseku Plačice – Praskačka). V ŽST Nové Město nad Cidlinou budou zřízeny kolejové spojky, nástupiště ŽST Nové Město nad Cidlinou budou vysunuta do traťového úseku Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck 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 Hradce Králové, resp. v budoucnu 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, Káranice a Nové Město nad Cidlinou 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 dle pořadí realizace okolních staveb rekonstrukci traťového zabezpečovacího zařízení do ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka, připojení zabezpečovacího zařízení do ŽST Hradec Králové hl. n. a ŽST Chlumeck nad Cidlinou, vedení magistralního rozvodu 22 kV z TNS Hradec Králové, úpravu sdělovací místnosti ve výpravní budově v Chlumci nad Cidlinou.

Součástí stavby jsou náhrady stávajících úrovnových 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 Vlčkovcemi podjezdem, P3996 v ev. km 20,918 mezi Praskačkou a Urbanicemi podjezdem a podchodem, P3995 v ev. km 19,632 ve Lhotě pod Libčany cestou k sousednímu přejezdu, P3994 v ev. km 18,707 ve Lhotě pod Libčany podchodem, P3993 v ev. km 17,837 ve Lhotě pod Libčany podjezdem a podchodem, P3992 v ev. km 16,645 ve Lhotě pod Libčany nadjezdem, 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 silnicí 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 výše nejmenované: 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 svršek a spodek

V tražových 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 Chlumeck 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 a ŽST Káranice.

Kolejový svršek je navržen tvaru 60E2 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 odvratná písková kolej.

ŽST Praskačka bude nově zahrnovat Obvod Předjízdne nádraží a Obvod Praskačka. 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 předjízdna kolej č. 3 užitečné délky 800 m. Do matečné koleje z koleje č. 1 bude zaústěna kusá manipulační kolej č. 5 s odstavnou plochou pro vlaky RID ukončená zářezdem, kolej RID je mimo zástavbu. Do koleje č. 2 bude zaústěna předjízdna kolej č. 4 užitečné délky 835 m. Spojky na chlumeckém zhlaví jsou umístěny 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 hradecké zhlaví. Bude zrušena stávající nákladní rampa a nakládková plocha na severní straně stanice, nová plocha bude zřízena u koleje č. 3a na jižní straně stanice.

V ŽST Dobřenice bude upraveno stávající kolejiště. Spojky na hradeckém zhlaví začínají za přejezdem ev. km 15,206. Do hlavní koleje č. 1 bude zaústěna předjízdna kolej č. 3 užitečné délky 250 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. Jsou navrženy dvojice jednoduchých kolejových spojek. 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.

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 je 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.

V ŽST Nové Město nad Cidlinou jsou navrženy dvě jednoduché kolejové spojky. Nástupiště ŽST Nové Město nad Cidlinou jsou umístěna ve směru na Chlumeck nad Cidlinou.

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

### Kácení, náhradní výsadby, rekultivace

Ve stavbě proběhne kácení mimolesní a lesní 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.

### 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 v obvodu ŽST Praskačka budou umístěna východně před přejezd ev. km 20,918. Obec Praskačka preferuje název zastávky Praskačka.

V zastávce Lhota pod Libčany budou vnější nástupiště umístěna vstřícně východním směrem od rušeného 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 ŽST Nové Město nad Cidlinou budou vstřícná vnější nástupiště umístěna blíže přilehlým obcím u komunikace mezi Novým Městem a Pískem.

### Přejezdy

V současném stavu se nachází 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).

Čtrnáct stávajících úroňových přejezdů je navrženo ke zrušení, ve 13 případech s návrhem kompenzačních opatření: ev. km 26,736/P4001 v HK u kurtů náhrada podchodem, ev. km 26,195/P4000



u zastávky HK-Kuklery náhrada podjezdem, ev. km 21,907/P3997 mezi Praskačkou a Vlčkoviciemi náhrada silničním podjezdem, ev. km 20,918/P3996 mezi Praskačkou a Urbanicemi náhrada silničním podjezdem a podchodem, ev. km 19,632/P3995 U Cibulky ve Lhotě pod Libčany náhrada polní cestou k sousednímu přejezdu, ev. km 18,707/P3994 U Čarodějnic ve Lhotě pod Libčany podchodem, ev. km 17,837/P3993 u zastávky ve Lhotě pod Libčany silničním podjezdem a podchodem, ev. km 16,645/P3992 u Mrazáku ve Lhotě pod Libčany silničním nadjezdem, 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 kolejí, přejezdové konstrukce budou nové. Přejezdy budou zabezpečeny zvukovou a světelnou signalizací s pozitivním bílým světlem a s celými závorami (PZS 3ZBI). Přečhy 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 občasně 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; 11,160; 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.

Náhradou za rušený přejezd ev. km 26,195 je navržen nový železniční most přes místní komunikaci ulici Pardubickou (silniční podjezd). Náhradou za rušené přejezdy ev. km 21,907 a 20,918 v Praskačce je navržen nový železniční most přes silnici III/32326 (silniční podjezd). Náhradou za rušený přejezd ev. km 17,837 ve Lhotě pod Libčany je navržen nový železniční most přes silnici III/32319 (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. V Praskačce je navržen podchod pro pěší, cyklisty a cestující náhradou za rušený přejezd ev. km 20,918. Ve Lhotě pod Libčany je navržen podchod pro pěší a cyklisty náhradou za rušený přejezd ev. km 18,707, podchod pro pěší, cyklisty a cestující náhradou za rušený přejezd ev. km 17,837.

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; 21,809; 16,281; 15,207; 9,749 (2x); 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. Po dobu přestavby nadjezdu bude zřízena dočasná souběžná komunikace s úroňovým přejezdem přes železniční trať. Na nadjezdu D11 žkm 22,997 bude upraven rozsah zábrany proti dotyku. U pilířů nadjezdu žkm 4,454 budou zřízeny zábrany proti nárazu, na nosné konstrukci zábrany proti dotyku.

Ve Lhotě pod Libčany je nově navrhován silniční most na účelové komunikaci (podchod) přes účelovou komunikaci pod železniční tratí v žkm 18,707 náhradou za rušený přejezd ev. km 18,707; silniční most na silnici III/32319 (podchod) přes účelovou komunikaci pod železniční tratí v žkm 17,820



náhradou za rušený přejezd ev. km 17,837; silniční most na účelové komunikaci (podchod) přes účelovou komunikaci pod železniční tratí v žkm 17,820 náhradou za rušený přejezd ev. km 17,837; silniční most na účelové komunikaci přes silnici III/32319 pod železniční tratí v žkm 17,625 ve Lhotě pod Libčany náhradou za rušený přejezd ev. km 17,837; silniční most přes železniční trať v žkm 16,637 náhradou za rušený přejezd ev. km 16,645.

Je navržena opěrná zeď k omezení záborů pod nástupišti 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 Praskačka, 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 jímácích objektech (studních) v předpokládaném dosahu účinků stavby mimoúrovňových křížení podchodů a podjezdů v Hradci Králové, v Praskačce, ve Lhotě pod Libčany a v Káranicích. V případě prokázaného ovlivnění hladiny podzemní vody stavbou budou dotčené jímací objekty prohloubeny nebo nahrazeny. Jímací objekty v přímé kolizi se stavbou budou nahrazeny na pozemku vlastníka.

#### Kanalizace a ČOV

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.

#### Vodovody a suchovody

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

#### Plynovody

Ve stavbě jsou řešeny ochranami a přeložkami kolize železniční stavby s trasami VTL, STL a NTL plynovodů firmy GasNet. U dotčených VTL plynovodů bude obnovena katodická ochrana.

#### Teplovody a horkovody

Stavba není v kolizi.

### 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 a zpevněné plochy

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 Kudrnova 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 písničky 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; přeložka silnice III/32324; přeložka silnice III/32324, chodník; přeložka silnice III/32326; přeložka silnice III/32326, chodník; silnice III/32324, napojení místní komunikace na Vlčkovice; silnice III/32326, úprava účelových komunikací napojení areálu firmy HAZE, s.r.o.; plochy pro stojany pro kola; přeložka silnice III/32326, chodník; komunikace k podchodu Praskačka km 20,903; komunikace v podchodu Praskačka km 20,903; úprava účelové komunikace v Praskačce km 20,8 - 20,9 (sever); úprava zpevněných ploch u technologické budovy; manipulační plocha RID v žkm 20,4 - 19,8; překládková plocha a obratiště v žkm 20,9 - 20,6; ŽST Praskačka, odstavná plocha

Lhota pod Libčany: účelová komunikace jižně železniční tratě žkm 19,6 - 17,8; úprava silnice III/32316 v žkm 15,206; komunikace k podchodu Lhota pod Libčany km 18,707; komunikace v podchodu Lhota pod Libčany km 18,707; komunikace k podchodu Lhota pod Libčany km 17,820; komunikace v podchodu Lhota pod Libčany km 17,820; přeložka silnice III/32319 ve Lhotě pod Libčany; přeložka silnice III/32319 ve Lhotě pod Libčany, chodníky; úprava místní komunikace do Agrodružstva Lhota pod Libčany; úprava účelové komunikace na silniční nadjezd km 16,637; přístupová komunikace k TTS ve Lhotě pod Libčany; zastávka Lhota pod Libčany, odstavná plocha; zastávka Lhota pod Libčany, plochy pro stojany pro kola;

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; odstavná plocha ŽST Dobřenice;

Dobřenice: chodník u silnice III/32315; překládková plocha v žkm 14,8 - 14,6; 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 – plochy pro pěší a cyklisty; zastávka Kratonohy - odstavná plocha;

Obědovice: úprava účelové komunikace severně železniční tratě žkm 10,5 - 10,2 (KoPÚ Obědovice); úprava účelové komunikace jižně železniční tratě žkm 10,5 - 10,17; 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 9,8 - 9,3 (KoPÚ Obědovice); zastávka Obědovice, úprava účelové komunikace k zastávce; úprava účelové komunikace severně železniční tratě žkm 9,33 - 8,7; 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, plochy pro stojany na kola; zastávka Obědovice - odstavná plocha;

Káranice: úprava účelové komunikace severně železniční tratě žkm 8,7 - 8,4; 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 přístupové komunikace k technologické budově; 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; ŽST 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, Dobřenice, Nové Město nad Cidlinou a na Odbočce Plačice jsou navrženy kabelovody pro průchod kabelových tras.

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

#### Kolektory

Stavba není v kolizi se stávajícími kolektory.

#### Protihlukové objekty

Sníží se hlukové zatížení okolí modernizací železničního svršku a spodku. Exponované oblasti v okolí stavby budou chráněny protihlukovými stěnami v rozsahu dle výsledku Hlukové studie. Okolí železniční tratě bude chráněno protihlukovými stěnami v úsecích: žkm 26,895 – 26,564 severně (ulice Kudrnova, Hradec Králové, dl. 331 m); žkm 27,100 - 26,760 jižně (ulice Honkova, Hradec Králové, dl. 340 m); žkm 26,630 - 26,160 jižně (ulice Honkova, Hradec Králové, dl. 470 m); žkm 25,900 - 25,400 severně (Plačice / Kukleny, Hradec Králové, dl. 500 m); žkm 24,700 - 24,200 severně (Plačice, Hradec Králové, dl. 500 m); žkm 22,495 - 22,397 severně (Vlčkovice, Praskačka, dl. 98 m); žkm 22,495 - 22,397 jižně (Vlčkovice Praskačka, dl. 98 m); žkm 21,550 - 20,931 jižně (Praskačka, dl. 619 m); žkm 20,973 - 20,917 severně (Praskačka, dl. 56 m); žkm 20,942 – 20,743 jižně (Praskačka, dl. 199 m); žkm 20,935 - 20,500 severně (Praskačka, dl. 435 m); žkm 20,743 - 20,600 jižně (Praskačka, dl. 143 m); žkm 19,000 - 17,833 severně (Lhota pod Libčany, dl. 1 117 m); žkm 17,833 - 17,842 severně (Lhota pod Libčany, dl. 41 m); žkm 17,870 - 17,610 jižně (Lhota pod Libčany, dl. 260 m); žkm 15,485 - 15,213

a žkm 15,190 – 14,925 jižně (Syrovátko, dl. 537 m); žkm 14,855 - 14,640 jižně (Dobřenice, dl. 215 m); žkm 14,630 - 14,416 jižně (Dobřenice, dl. 214 m); žkm 9,550 - 9,300 severně (Obědovice, dl. 250 m); žkm 8,418 - 8,200 severně (Káranice, dl. 218 m); žkm 8,610 – 8,091 jižně (Káranice, dl. 519 m); žkm 8,044 – 7,579 jižně (Chudeřice, dl. 465 m); žkm 7,440 - 7,200 jižně (Chudeřice, dl. 240 m); žkm 6,100 - 5,919 a žkm 5,890 – 5,500 jižně (Stará Voda, dl. 571 m); žkm 3,630 - 2,950 jižně (Nové Město, dl. 680 m); žkm 2,560 - 2,200 jižně (Chlumeck nad Cidlinou, dl. 360 m); žkm 2,200 - 1,629 jižně (Kladruhy, Chlumeck nad Cidlinou, dl. 571 m); žkm 1,629 - 0,940 jižně (Chlumeck na Cidlinou, dl. 689 m).  
Celková délka PHS dle staničení je 10 736 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 budou vybudovány nový technologický objekt a nová spínací stanice 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 a bude vybudován nový technologický objekt.

V ŽST Chlumeck 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; 17,820; 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.

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

Zastřešeny budou výstupy z podchodů v Hradci Králové (4x), v Praskačce, ve Lhotě pod Libčany, 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 – Vlčkovcích v rodinném domě č.p. 44 na p.p.č.st. 92 v km 22,470 jižně; byt v Praskačce – Vlčkovcích v rodinném domě č.p. 48 na p.p.č.st. 89 v km 22,470 severně; byt v Novém Městě v objektu pro dopravu č.p. 23 na p.p.č.st. 1039 v km 2,182 jižně.

### Orientační systém

V ŽST Praskačka, Dobřenice, Káranice, Nové Město nad Cidlinou a na zastávkách Hradec Králové-Kukleny, Lhota pod Libčany, Kratonohy, Obědovice 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 koncích 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 6 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

Napájení trakčního vedení bude zajištěno z Trakční napájecí stanice (měnirny) Káranice, jejíž přestavba je plánovaná v samostatné stavbě. Pro napájení trakčních odběrů (trakčního vedení) bude v rámci stavby TNS Káranice provedeno vybudování silnoproudé technologie pro potřeby vyvedení napaječů 3 kV DC pro nové zdvojkolejnění trati Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové.



Stávající trakční vedení bude demontováno. Bude vybudováno nové trakční vedení (stožáry se základy, trolejové vedení, zesilovací vedení), napěťová soustava zůstává stejnosměrná 3 kV DC. Prvky trakčního vedení budou připraveny na konverzi na střídavou soustavu 25 kV 50 Hz AC. Ve stavbě modernizace bude realizováno připojení napájecího a zpětného vedení do TNS Káranice.

Pokud nebude v předstihu realizována stavba Opatovice nad Labem – Hradec Králové, bude nutné přivést na začátek stavby napájecí vedení z TM Hradec Králové.

#### Napájecí stanice – stavební část

Napájení drážních zařízení je navrženo magistrálním rozvodem 22 kV.

Silnoproudá technologie v ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice, ŽST Káranice a ŽST Nové Město nad Cidlinou bude umístěna do nových technologických objektů.

V traťových úsecích budou TTS umístěny v prefabrikovaných objektech jako součást dodávky silnoproudé technologie.

Samostatné SO napájecích stanic nejsou zřizovány.

#### Spínací stanice – stavební část

V rozsahu stavby bude zřízena spínací stanice na Odbočce Plačice.

#### 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 (14 ks), v ŽST Dobřenice (10 ks), v ŽST Káranice (12 ks), v ŽST Nové Město nad Cidlinou (4 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

V současném stavu je v řešeném úseku celkem 1x odběrné místo ze sítě vn 22 kV ČEZ Distribuce a.s, 14x odběrné místo ze sítě NN ČEZ Distribuce a.s.

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.

Ve stavbě bude rovněž upraveno 1x odběrné místo z distribučního rozvodu VN ČEZ Distribuce a.s. v Praskačce. Dále bude provedena úprava stávajících odběrných míst ze sítě NN ČEZ Distribuce a.s. v Praskačce, Dobřenicích a Káranicích.

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 úroňový 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 traťových transformoven (TTS) 22/0,4 kV. Uzemnění STS a dalších objektů jsou navržena v jednotlivých SO.

#### Zabezpečovací zařízení

Ve stavbě bude kompletně modernizováno zabezpečovací zařízení.

Na stavbou zřízené definitivní konfiguraci kolejiště bude zřízeno nové zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 – traťové stavědlo (elektronické stavědlo s distribuovanou vnitřní částí zařízení), které bude umožňovat začlenění do systému DOZ (řešeno navazující překryvnou stavbou). Řídící část traťového stavědla bude umístěna v ŽST Hradec Králové hl.n. a v ŽST Chlumeck nad Cidlinou, na Odbočce Plačice, v ŽST Praskačka, v ŽST Dobřenice, v ŽST Káranice a v ŽST Nové Město nad Cidlinou budou umístěny vzdálené distribuované části zařízení. Traťová zabezpečovací zařízení uvnitř traťového stavědla budou řešena softwarově. Zbytné stávající zařízení bude demontováno.

Variantně, v případě realizace před stavbou Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec Králové, bude řídicí část traťového stavědla uvažovaná do ŽST Hradec Králové hl. n. umístěna do ŽST Praskačka.

V traťových úsecích Hradec Králové hl. n. - Odbočka Plačice, Odbočka Plačice - Praskačka, Praskačka - Dobřenice, Dobřenice – Káranice, Káranice – Nové Město nad Cidlinou, Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 – trojznaký automatický blok. V Hradci Králové hl. n. a v Chlumci nad Cidlinou budou nová traťová zabezpečovací zařízení uvázána do staničních zabezpečovacích zařízení. V traťovém úseku Opatovice nad Labem-Pohřebačka - Odbočka Plačice bude traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie - automatické hradlo bez návěstního bodu - uvázáno do nového staničního zabezpečovacího zařízení Odbočka Plačice.

Variantně, v případě realizace před stavbou Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec Králové, bude traťový úsek Hradec Králové hl. n. - Odbočka Plačice rozdělen vloženou Odbočkou Kukleny, kde bude zřízeno dočasné staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie - elektronické stavědlo podřízené traťovému stavědlu. 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 návěštního bodu, pouze dojde k úpravě kapacity kabelizace a k uvázání tohoto zařízení do SZZ Odbočka Plačice.

Variantně, v případě realizace před stavbou Modernizace trati odb. Kanín – Chlumeč nad Cidlinou (včetně), bude traťový úsek Nové Město nad Cidlinou - Chlumeč nad Cidlinou rozdělen vloženou Odbočkou Zapeč, kde bude zřízeno dočasné staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie - elektronické stavědlo podřízené traťovému stavědlu. V úseku Nové Město nad Cidlinou - Odbočka Zapeč bude dočasně instalováno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie - automatický blok.

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

Zařízení bude se světelnými návěstidly, 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 JOP v dopravní kanceláři v ŽST Hradec Králové hl. n. a v ŽST Chlumeč nad Cidlinou. Následnou překryvnou stavbou bude zřízeno ovládání úseku z CDP Praha. Ovládací pracoviště v ŽST Hradec Králové hl. n. bude rekonfigurováno na pracoviště pohotovostního výpravčího (PPV), u ovládacího pracoviště v Chlumci nad Cidlinou se předpokládá zrušení následnou překryvnou stavbou.

Variantně, v případě realizace před stavbou Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec Králové, nebude zřízen zálohovaný JOP v ŽST Hradec Králové hl. n., ale toto pracoviště bude zřízeno v ŽST Praskačka.

Zařízení bude připraveno na doplnění ETCS/ERTMS v samostatné stavbě. V této stavbě bude zajištěna pro daný účel dostatečná kapacita spojových cest v optickém kabelu, dosažitelnost všech informací z nově budovaných zařízení ve stavědlových ústředích SZZ, budou zajištěny prostorové rezervy a v napájecích systémech budou zajištěny dostatečné výkonové rezervy i pro tento systém.

### Sdělovací zařízení

Sdělovací zařízení podporuje provoz na železnici zejména v dálkovém a automatickém ovládní 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 Chlumeč 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 současně 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, stavědlová ústředna, silnoproud, a další místnosti s technologií) výpravních a technologických budov poplachovým

zabezpečovacím a tísňovým systémem (PZTS). Zajištění objektů bude provedeno jako dvojestupňově (plášťová ochrana, prostorová ochrana). Pro ovládání ústředěn 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 ústředěn. 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 navrhuje 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 – Chlumeck 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 zahlobením, stranovou přeložkou nebo provizorní kabelizací. Je navrženo zrušení výpichů ke stávajícím venkovním telefonům v mezistaničních úsecích a výpichů mimo drážní pozemek.

V ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice, ŽST Káranice, ŽST Nové Město nad Cidlinou a na zastávkách Hradec Králové-Kukleny, Lhota pod Libčany, Kratonohy, Obědovice 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 navrženo v souladu se Směrnicí SŽ 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 vytipovaných 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 (R 22 kV), 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 osazeny 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

Ve stavbě je navrženo napájení netrakových odběrů magistralním rozvodem 22 kV LDSŽ. Pro řešený úsek trati je uvažováno:

- související napájecí body magistralního rozvodu 22 kV v řešeném úseku jsou TNS Káranice a TNS Hradec Králové. TNS Káranice bude řešena samostatnou souběžnou stavbou.



- koncept napájení odběrů zabezpečovacích zařízení - zajištění 1. kategorie napájení pro zabezpečovací zařízení bude koncepčně navrženo vždy ze dvou zdrojů, a to z distribuční sítě (využití stávajících přípojek nn, případně transformoven vn/nn) a magistralního rozvodu 22 kV
- traťové transformovny 22/0,4 kV pro potřeby napájení zastávek nebo přejezdů budou instalovány na základě rozvahy zpracovatele silnoproudých rozvodů a optimalizace zajištění napájení dle úbytku napětí.
- napájení přejezdových zabezpečovacích zařízení je řešeno také na základě dostupnosti stávajících přípojek z veřejné distribuční sítě a možnosti zvýšení doby zálohy bateriemi zabezpečovacího zařízení.

Je navrženo vybudování nových staničních (STS) a traťových transformoven (TTS) 22/0,4 kV, které budou zajišťovat základní napájení netrakčních odběrů z nově vybudovaného magistralního rozvodu 22 kV.

Nová technologie STS 22 kV bude navržena s ohledem na problematiku konceptu přechodu z rozvodu 6 kV na napěťovou hladinu 22 kV v rámci LDSŽ („Metodika zásad projektování a provozu lokální distribuční sítě SŽ 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. Rozvaděč 22 kV je navržen s izolací bez SF6 (inovované izolační medium) a s proudovými a napěťovými senzory pro potřeby ochrany. 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 umožnění efektivní a optimalizované komunikace jednotlivých systémů. Transformátory vn/nn a tlumivky jsou navrženy olejové hermetizované.

Nové TTS 22 kV, pro napájení odběrů v mezistaničních úsecích budou osazeny rozvaděčem vn s izolací bez SF6 (inovované izolační medium), pro montáž do vnitřního prostředí, sestaven ze 3 polí. Proudové a napěťové měniče budou z hlediska univerzálního budoucího použití nahrazeny proudovými a napěťovými senzory pro potřeby ochrany. 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 umožnění efektivní a optimalizované komunikace jednotlivých systémů. Dále bude v TTS instalován transformátor vn/nn, rozvaděč nn o max. osmi pojistkových vývodech, pomocným napájením. Nové TTS budou začleněny do DŘT, DDTS s dálkovým ovládním z ED. Situování nových TTS bude dle možností dané lokality (min. 5 m od elektrizované koleje pro potřeby uzemnění) a s ohledem na možnosti údržby. Stavební část objektu je řešena jako kompaktní z venku obsluhovatelná kiosková transformovna.

## 2.3.2 Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

### 2.3.2.1 Bilance nároků elektrické energie

Stavba při svém provozu spotřebovává elektrickou energii na provoz drážních vozidel a na provoz drážních zařízení.

Celková spotřeba na provoz drážních vozidel	33 037 MWh/rok
<u>Celková spotřeba na ostatní elektrická zařízení</u>	<u>9 MWh/rok</u>
Celkem	33 046 MWh/rok

### 2.3.2.2 Bilance nároků tepla

Během svého drážního provozu stavba nenárokuje spotřebu tepla nad rámec současného stavu.

Ve stavbě jsou zřizovány nové technologické objekty bez trvalého obsazení pracovníky řízení a servisu drážního provozu. Je navrženo vytápění místností dle potřeby pomocí elektrických přímotopů.

### 2.3.2.3 *Bilance nároků teplé užitkové vody*

Během svého drážního provozu stavba nenárokuje spotřebu teplé užitkové vody nad rámec současného stavu.

### 2.3.3 **Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Na nástupištích vzniká směsný odpad v odpadkových koších, množství je nárazové. Správce bude koše pravidelně vyvážet na skládky komunálního odpadu.

V nových technologických objektech a ve výpravní budově v Káranicích budou vznikat splaškové vody, množství bude nahodilé, v objektech nebude stálá obsluha. Splaškové vody budou odváděny do kanalizace obcí a VaK HK. Kde možnost připojení není, budou splaškové vody odváděny do odpadní jímky (žumpy). Vyvážení žumpy bude zajišťovat správce dle provozního řádu.

Jiné odpady provozem stavby nevznikají.

Provozem stavby nevznikají emise, trať je elektrifikovaná.

### 2.3.4 **Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Během svého provozu stavba nenárokuje kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě. Stavba využívá neveřejnou drážní síť.

## 2.4 **BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Stavba jako dráha celostátní ve smyslu § 3a zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, je v subsystému Infrastruktura navržena v souladu s Nařízením komise EU č. 1300/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI PRM).

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Na všech nástupištích ve stavbě jsou navrženy hmatné prvky pro pohyb osob slabozrakých a nevidomých.

Na komunikacích pro pěší, kde by mohlo dojít k ohrožení osob slabozrakých a nevidomých, jsou navrženy vodící a varovné pásy z hmatných prvků. Hmatné prvky jsou navrženy především na plochách u přechodů, u míst pro přecházení, na ukončeních komunikací pro pěší, mezi pruhy pro pěší a cyklisty v podchodech pod tratí.

Přejezdová zabezpečovací zařízení na přejezdech v žkm 22,462 (P3998, Vlčkovice), žkm 9,330 (P3985; Obědovice) budou vybavena zvukovým zařízením pro pohyb osob nevidomých a slabozrakých.

V železničních stanicích Dobřenice a Káranice budou umístěny orientační hlasové majáčky pro usnadnění pohybu osob nevidomých a slabozrakých.

Stávající úrovňový přejezd v ulici Kudrnova/Honkova v Hradci Králové je nahrazen bezbariérovým podchodem s šikmými chodníky.

Stávající úrovňový přejezd v ulici Pardubická v Hradci Králové je nahrazen silničním podjezdem s bezbariérovým chodníkem a s bezbariérovým přístupem na obě vnější nástupiště zastávky Hradec Králové-Kukleny.

Stávající úrovňový přejezd silnice III/32326 mezi Praskačkou a Vlčkovicemi bude nahrazen silničním podjezdem s bezbariérovým chodníkem.

Stávající úrovňový přejezd silnice III/32326 v Praskačce bude nahrazen bezbariérovým podchodem s šikmými chodníky.



Přístup na obě vnější nástupiště ŽST Praskačka bude bezbariérový podchodem s šikmými chodníky.

Stávající úrovňový přejezd silnice III/32319 ve Lhotě pod Libčany bude nahrazen bezbariérovým podchodem s šikmými chodníky.

Stávající úrovňový přejezd účelové komunikace – polní cesty k úložišti bioodpadu ve Lhotě pod Libčany bude nahrazen bezbariérovým podchodem s šikmými chodníky.

Přístup na obě vnější nástupiště zastávky Lhota pod Libčany bude bezbariérový podchodem s šikmými chodníky.

Stávající úrovňový přejezd účelové komunikace – polní cesty ze Lhoty pod Libčany do místní části Trávník obce Osice bude nahrazen silničním nadjezdem.

Přístup na ostrovní nástupiště v ŽST Dobřenice bude bezbariérový podchodem se šikmými chodníky.

Přístup na obě vnější nástupiště zastávky Kratonohy bude bezbariérový přes přejezd a šikmými chodníky z nového chodníku podél silnice III/32313.

Přístup na obě vnější nástupiště zastávky Obědovice bude bezbariérový přes přejezd a šikmými chodníky z účelové komunikace polní cesty.

Stávající úrovňový přejezd silnice III/32731 v Káranicích bude nahrazen bezbariérovým podchodem v ŽST Káranice.

Přístup na ostrovní nástupiště v ŽST Káranice bude bezbariérový podchodem se šikmými chodníky.

Přístup na vnější nástupiště v ŽST Káranice bude bezbariérový z přednádraží šikmým chodníkem.

Přístup na obě vnější nástupiště ŽST Nové Město nad Cidlinou bude bezbariérový po chodníku upraveným silničním podjezdem místní komunikace s šikmými chodníky.

## 2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba musí být užívána v souladu s platnou legislativou EU, ČR a k účelu, ke kterému byla navržena. Zvláště pak musí být dodržovány předpisy týkající se BOZP.

Stavba zaručuje bezpečnost při provozu, požadovanou současnou legislativou, při užívání k účelu, ke kterému byla vybudována.

Stavba je navržena způsobem, který zaručuje zachování užitných vlastností stavby po celou dobu návrhové životnosti při přiměřené údržbě stavby.

Požadavky na bezpečnost provozu na železničních tratích jsou specifikovány na národní úrovni ČR soustavou zákonů, vyhlášek, dalších předpisů a technických norem, na úrovni správce železniční sítě SŽ, s.o. (OŘ Hradec Králové) interními předpisy. Při návrhu byly dodrženy požadavky dotčených předpisů všech úrovní, a to zejména na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, ochranu zdraví osob a bezpečnost při užívání. Stavba je navržena tak, aby splňovala jmenované požadavky při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu plánované životnosti stavby. Pro stavbu navržené konstrukce, výrobky a materiály zaručují, že stavba splní jmenované požadavky.

Bezpečnost pohybu cestujících ve stanicích a zastávkách bude zajištěna soustavou stavebních opatření a instalací orientačního systému pro cestující.

Přístup na zastávku Hradec Králové-Kukleny je po samostatných šikmých chodnicích a po lávce a chodníku na silničním mostu přes ulici Pardubickou. Pro přístup na nástupiště ŽST Praskačka a zastávky Lhota pod Libčany jsou zřízeny podchody, pro přístup na zastávku Kratonohy je navrženo rozšíření přejezdů o chodníky. Pro přístup na nástupiště ŽST Nové Město nad Cidlinou bude stávající silniční podjezd rozšířen o chodník.

Bezpečnost pohybu pěších a cyklistů v podjezdu Pardubická je zajištěna oddělením od silniční komunikace samostatným pásem s odlišným výškovým průběhem. Bezpečnost pohybu pěší v podjezdu Praskačka ve směru Praskačka – Vlčkovice je zajištěna samostatným chodníkem. V podchodech HK Kudrnova, HK Malý Labský náhon, HK Panelárna, Praskačka, Lhota pod Libčany, Káranice jsou graficky oddělené pruhy pro pěší a cyklisty.

### 2.5.1 Popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení

V souladu s doporučením MD ČR jsou navrženy stíněné kabely tak, jako by na trati byla AC trakční soustava, tedy v rozsahu stanoveném ČSN 34 2040 ed.2. Vzhledem k aplikaci na DC trakční soustavě je řešeno uzemnění plášťů stíněných kabelů tak, že plášť kabelu bude uzemněn pouze na jednom z konců, přičemž na druhém z konců bude zřízena ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí (kondenzátory apod.). V dalším projektovém stupni bude rozsah ochrany upřesněn podle konkrétního řešení kabelizace.

Součástí řešení je ochrana zařízení (vnitřních i venkovních částí) proti atmosférickému přepětí. V dalším projektovém stupni bude návrh ochrany rozveden.

### 2.5.2 Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů

Na mostech a propustcích budou provedena opatření proti bludným proudům intenzity stupně 4.

Trakční vedení a další elektrická zařízení jsou navržena s opatřeními k minimalizaci vzniku bludných proudů v okolí stavby.

*Podrobně viz příloha E.06.04 Protikorozní ochrana (korozní průzkum).*

## 2.6 ZÁKLADNÍ POPIS TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

### 2.6.1 Zabezpečovací zařízení

Staniční zabezpečovací zařízení

**PS 50-01-11 Hradec Králové - Chlumeck nad Cidlinou, trat'ové 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 Nové Město nad Cidlinou, staniční zabezpečovací zařízení**

**PS 63-01-11 ŽST Chlumeck nad Cidlinou, úprava staničního zabezpečovacího zařízení**

Traťové zabezpečovací zařízení

**PS 52-01-21 Hradec Králové hl. n. - Plačice, trat'ové zabezpečovací zařízení**

**PS 54-01-21 Plačice - Praskačka, trat'ové zabezpečovací zařízení**

**PS 56-01-21 Praskačka - Dobřenice, trat'ové zabezpečovací zařízení**

**PS 58-01-21 Dobřenice - Káranice, trat'ové zabezpečovací zařízení**

**PS 60-01-21 Káranice – Nové Město nad Cidlinou, trat'ové zabezpečovací zařízení**

**PS 62-01-21 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, trat'ové zabezpečovací zařízení**

### **PS 64-01-21 Opatovice nad Labem-Pohřebačka - Plačice, traťové zabezpečovací zařízení**

Ve stavbě bude kompletně modernizováno zabezpečovací zařízení.

Na stavbou zřízené definitivní konfiguraci kolejiště bude zřízeno nové zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 – traťové stavědlo (elektronické stavědlo s distribuovanou vnitřní částí zařízení), které bude umožňovat začlenění do systému DOZ (řešeno navazující překryvnou stavbou). Řídící část traťového stavědla bude umístěna v ŽST Hradec Králové hl.n. a v ŽST Chlumeck nad Cidlinou, na Odbočce Plačice, v ŽST Praskačka, v ŽST Dobřenice, v ŽST Káranice a v ŽST Nové Město nad Cidlinou budou umístěny vzdálené distribuované části zařízení. Traťová zabezpečovací zařízení uvnitř traťového stavědla budou řešena softwarově. Zbytečné stávající zařízení bude demontováno.

Variálně, v případě realizace před stavbou Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec Králové, bude řídicí část traťového stavědla uvažovaná do ŽST Hradec Králové hl. n. umístěna do ŽST Praskačka.

V traťových úsecích Hradec Králové hl. n. - Odbočka Plačice, Odbočka Plačice - Praskačka, Praskačka - Dobřenice, Dobřenice – Káranice, Káranice – Nové Město nad Cidlinou, Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 – trojznaký automatický blok. V Hradci Králové hl. n. a v Chlumci nad Cidlinou budou nová traťová zabezpečovací zařízení uvázána do staničních zabezpečovacích zařízení. V traťovém úseku Opatovice nad Labem-Pohřebačka - Odbočka Plačice bude traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie - automatické hradlo bez návěstního bodu - uvázáno do nového staničního zabezpečovacího zařízení Odbočka Plačice.

Variálně, v případě realizace před stavbou Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec Králové, bude traťový úsek Hradec Králové hl. n. - Odbočka Plačice rozdělen vloženou Odbočkou Kukleny, kde bude zřízeno dočasné staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie - elektronické stavědlo podřízené traťovému stavědлу. 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.

Variálně, v případě realizace před stavbou Modernizace trati odb. Kanín – Chlumeck nad Cidlinou (včetně), bude traťový úsek Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou rozdělen vloženou Odbočkou Zapeč, kde bude zřízeno dočasné staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie - elektronické stavědlo podřízené traťovému stavědлу. V úseku Nové Město nad Cidlinou - Odbočka Zapeč bude dočasně instalováno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie - automatický blok.

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

Zařízení bude se světelnými návěstidly, 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 JOP v dopravní kanceláři v ŽST Hradec Králové hl. n. a v ŽST Chlumeck nad Cidlinou. Následnou překryvnou stavbou bude zřízeno ovládání úseku z CDP Praha. Ovládací pracoviště v ŽST Hradec Králové hl.n. bude rekonfigurováno na pracoviště pohotovostního výpravčího (PPV), u ovládacího pracoviště v Chlumci nad Cidlinou se předpokládá zrušení následnou překryvnou stavbou.

Variálně, v případě realizace před stavbou Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec Králové, nebude zřízen zálohovaný JOP v ŽST Hradec Králové hl. n., ale toto pracoviště bude zřízeno v ŽST Praskačka.

Zařízení bude připraveno na doplnění ETCS/ERTMS v samostatné stavbě. V této stavbě bude zajištěna pro daný účel dostatečná kapacita spojových cest v optickém kabelu, dosažitelnost všech

informací z nově budovaných zařízení ve stavědlových ústřednách SZZ, budou zajištěny prostorové rezervy a v napájecích systémech budou zajištěny dostatečné výkonové rezervy i pro tento systém.

### 2.6.2 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení

#### PS 50-01-51 Hradec Králové - Chlumeck nad Cidlinou, DOZ

V DSP bude řešeno zavedení DOZ se zahájením provozu na modernizované dvoukolejně trati.

### 2.6.3 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol

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

V rámci tohoto PS je navržena kompletní demontáž stávající technologie indikátoru horkoběžnosti ložisek (IHL), indikátoru horkých brzd a obrouč (IHO) a indikátoru plochých kol (IPK) včetně stávajících vyhodnocovacích pracovišť, které jsou umístěny v ŽST Káranice a ŽST Dobřenice.

Stávající indikátor v km 9,86 bude kompletně demontován včetně demontáže technologického domku (TD) a technologického zařízení (čidla, kabeláž, PC, vyhodnocovací pracoviště). Nově bude indikátor IHL+IHO+IPK realizován pro obě tražové koleje a oba směry v km 10,818.

Po realizaci druhé koleje bude opětovně namontován technologický domek, provedeny potřebné úpravy kolejového svršku. Součástí dodávky indikátoru bude kabelizace a vyhodnocovacího PC v TD. TD bude vybaven EZS a jednotkou pro předávání informací do systému DDTS ŽDC. Nové vyhodnocovací pracoviště (PC) bude umístěno v ŽST Hradec Králové a ŽST Chlumeck n. Cidlinou.

U indikátoru proběhne napojení na server diagnostiky v CDP Praha a TD indikátoru bude integrován do systému DDTS ŽDC. Data z indikátoru budou zasílána na PC GTN.

### 2.6.4 Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)

#### PS 50-01-71 Hradec Králové - Chlumeck nad Cidlinou, ETCS

#### PS 50-01-72 Hradec Králové - Chlumeck nad Cidlinou, balízy ETCS

V DSP bude řešeno zavedení ETCS se zahájením provozu na modernizované dvoukolejně trati.

### 2.6.5 Sdělovací zařízení

Tato skupina provozních souborů (označená xx-02-xx) podporuje provoz na železnici zejména v dálkovém a automatickém ovládní 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 komunikaci jednotlivých pracovníků zabezpečující železniční provoz a je řešena kabelizace pro přenos dat.

Obecně ke sdělovacímu zařízení

- Sdělovací místnosti v jednotlivých ŽST, zastávkách a odbočkách budou vybaveny klimatizační jednotkou.
- Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání, č.j. 5641/2016-SŽDC-O14 ze dne 8.2.2016. Předpokládá se, že v době realizace této stavby bude již realizována samostatná stavba, které připraví jednotlivé InS v CDP a v oblastech OŘ na přechod dle technické specifikace TS 2/2008-ZSE, třetí vydání. Pokud k tomuto dojde, budou jednotlivá zařízení a technologie připojena dle TS 2/2008-ZSE, třetí vydání. V případě, že k samostatné stavbě nedojde, budou veškerá dodaná zařízení a technologie připojována dle „druhého vydání“ a „gestorského výkladu“, ale veškerá dodaná zařízení a technologie musí umožnit a podporovat zasílání stavových informací dle TS 2/2008-ZSE, třetí vydání.

- Veškerá hlasová a rádiová komunikace bude nahrávána na záznamové zařízení ReDat3 v ŽST Chlumeck nad Cidlinou, respektive ŽST Hradec Králové hl. n., které bude v rámci této stavby doplněno o SW moduly, licence pro nahrávání a o licence pro centrální nahrávání do Kontrolně analytického centra (KAC) a v budoucnu do Jednotného záznamového prostředí (JZP).
- Nově vybudovaná zařízení (kamery, záznamové zařízení a vybrané indikace DDTS ŽDC), ale i stávající terminály budou v rámci této stavby začleněny do KAC a musí být umožněno začlenění nahrávaných hovorů do připravovaného „Jednotného záznamového prostředí (JZP) ŽDC.
- Demontáž sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnicí SŽ č. 42 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“.
- Požárně bezpečnostní požadavky na minimalizaci možnosti vzniku a šíření požáru, popř. navržené podmínky pro zásah jsou stanoveny v Požárně bezpečnostním řešení (dále jen PBR). Na základě PBR nebude realizován systém ASHS.

V ŽST Hradec Králové hl. n. a v ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka je jako základní výchozí stav předpokládán stav po dokončení související stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové“, v ŽST Chlumeck nad Cidlinou je jako základní výchozí stav uvažován stav po dokončení související stavby „Modernizace traťového úseku odb. Kanín – Chlumeck nad Cidlinou (včetně)“.

Tato stavba předpokládá, že „Modernizace traťového úseku odb. Kanín - Chlumeck nad Cidlinou (včetně)“ bude předcházet této stavbě a tudíž zaokružování přenosového systému pro sdělovací zařízení bude provedeno úseku Chlumeck nad Cidlinou – Kolín – Pardubice – Hradec Králové – Chlumeck nad Cidlinou V případě, že by tato stavba předcházela stavbě Modernizace traťového úseku odb. Kanín - Chlumeck nad Cidlinou (včetně)“ bude zaokružování provedeno ve stejném optickém kabelu, ale po jiných vláknech v relaci Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové.

Místní kabelizace

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

Nová místní metalická kabelizace bude v nových sdělovacích místnostech výpravních budov a technologických objektů ukončena na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnicích, které budou upevněny v nové 19" skříně. Uzemnění kabelů bude provedeno na nové uzemňovací sběrnici.

V rámci místní kabelizace se navrhuje propojit stávající a nově budované objekty a zařízení metalickou a optickou kabelizací. Navržena bude místní kabelizace k přejezdům a ostatním prvkům umístěným v kolejišti. Místní kabely budou navrženy v provedení TCEPKPFLEZE.

Budou také osazeny objekty VTO u žel. přejezdů, elmag. zámků. Použité VTO budou jednookruhové, stažené do telefonního zapojovače ve stanici (odbočce). Napájení bude řešeno po jednom páru v kabelu ze samostatného zdroje 24 V umístěného v místnosti sdělovacích zařízení. Venkovní telefonní objekty budou vybaveny měničem.

Dále navrhuje mezi jednotlivými objekty v ŽST (odbočce) položit ochranné trubky HDPE  $\varnothing$  40 mm pro následnou instalaci místních optických kabelů. V rámci tohoto PS budou položeny ochranné trubky HDPE pro instalaci optických kabelů pro kamerový systém, napojení rozvaděčů EOVS a OV, informačních panelů a propojení jednotlivých nových objektů v rámci ŽST (odbočce).



Do předem položených ochranných trubek HDPE se navrhuje zafouknout místní optické kabely. Optická kabelizace se navrhuje ukončit konektory E2000/APC dle zásad SŽ v optických rozvaděčích, které budou umístěny v nových 19" skříních.

Optická kabelizace bude v nových sdělovacích místnostech výpravních budov a technologických objektů ukončena v nových optických rozvaděčích v nových 19" skříních.

Dále se navrhuje propojit rozvaděče EOV a OV optickou kabelizací. Rozvaděče EOV a OV budou propojeny optickými kabely s 6-ti vlákny SM. Optická kabelizace bude ve sdělovacích místnostech ukončena v nových optických rozvaděčích v nových 19" skříních (řeší tento PS) a na straně rozvaděčů EOV a OV bude optická kabelizace ukončena v optických rozvaděčích 12 vláken, řeší tento PS. Optická kabelizace pro kamerový systém je řešena v rámci PS kamerového systému.

V rámci tohoto PS se navrhuje při realizaci stavebních prací ochránit stávající místní kabelizaci vybudovanou v rámci předchozích staveb. Při modernizaci dojde ke kolizi stávající místní kabelizace se stavebními pracemi. Obnažené vedení se navrhuje mechanicky ochránit uložením do kabelových žlabů nebo dělených chrániček. Proti pojezdu těžkou technikou se navrhuje sdělovací vedení ochránit překrytím betonovými silničními panely. Po provedení stavebních prací bude kabelové vedení uloženo do definitivní trasy.

Rozhlasové zařízení

**PS 52-02-21 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, rozhlasové zařízení**

**PS 54-02-21 Plačice - Praskačka, ŽST Praskačka, rozhlasové zařízení**

**PS 56-02-21 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, rozhlasové zařízení**

**PS 57-02-21 ŽST Dobřenice, rozhlasové zařízení**

**PS 58-02-21 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, rozhlasové zařízení**

**PS 58-02-22 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, rozhlasové zařízení**

**PS 59-02-21 ŽST Káranice, rozhlasové zařízení**

**PS 62-02-21 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, rozhlasové zařízení**

V železničních stanicích (Dobřenice, Káranice, Nové Město nad Cidlinou) a zastávkách (Hradec Králové-Kukleny, Praskačka, Lhota pod Libčany, Kratonohy, Obědovice) v úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) bude vybudováno nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících.

Rozhlasové zařízení bude složeno z převodníku VoIP a zesilovače níže se 100 V výstupem (IP rozhlasová ústředna), což zjednoduší a zpřehlední napojení na zdroje modulace. Rozhlasová ústředna musí umožňovat zpětnou kontrolu provedeného hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům. Koncepce rozhlasu se navrhuje tak, aby bylo možné hlásit na jednotlivá nástupiště samostatně.

Reproduktory pro ozvučení se navrhuje umístit na stožárky venkovního osvětlení, případně na samostatné stožárky nebo na zastřešení nástupiště (např. do podhledu v závislosti na technickém řešení zastřešení), která budou součástí jednotlivých stavebních objektů. Pro ozvučení nástupiště se navrhuje použít reproduktory o jmenovitém příkonu 15 W s přepínatelným výkonem 6-10-15 W.

Zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení kabelem NYY-J 2x4 nebo NYY-J 2x2,5, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu, na kabelových rostech nebo v kabelovodu. Reprodukční budovy budou na zemní kabelizaci připojeny vnitřkem osvětlovacího stožáru, nebo mobilizované kabely NYY-O 2x1,5 přes svorkovnici SS. Rozhlasové kabely budou ukončeny v kabelových skříních řešených v rámci projektů sdělovacího zařízení svorkou na din liště. Veškeré průchody do stožáru, skříní svorkovnic atd. budou chráněny proti vniknutí vody kabelovou průchodkou, popř. ucpávkou.

Umístění rozhlasového zařízení v železničních stanicích Dobřenice, Káranice a Nové Město nad Cidlinou bude ve sdělovací místnosti v technologickém objektu, respektive ve výpravní budově.



V železniční zastávce Hradec Králové-Kukleny, Praskačka Lhota pod Libčany, Kratonohy, Obědovice bude rozhlasové zařízení umístěno v rackových skříních ve sdělovací místnosti integrované v přístřešku pro cestující.

V definitivním stavu budou nové rozhlasové ústředny ovládány automaticky pomocí informačního zařízení z ŽST Chlumeck nad Cidlinou respektive ze ŽST Hradec Králové hl. n. Současně musí umožnit živá hlášení z telefonních zapojovačů (TZ) umístěných v ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice a ŽST Káranice. Tento definitivní stav lze částečně považovat za provizorní do doby převedení celého úseku do dálkového ovládání z CDP Praha.

Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ v platném znění.

*Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu platných norem, předpisů a vyhlášek. Úroveň srozumitelnosti hlasu musí vyhovovat požadavkům CR/HS PRM TSI 2008164/164/ES, bodu 4.1.2.12, která říká: Mluvené informace musí mít ve všech oblastech minimální úroveň RASTI 0,45, v souladu s normou IEC 60268-16.*

Integrovaná telekomunikační zařízení

**PS 53-02-31 Odbočka Plačice, telefonní zapojovač**

**PS 55-02-31 ŽST Praskačka, telefonní zapojovač**

**PS 57-02-31 ŽST Dobřenice, telefonní zapojovač**

**PS 59-02-31 ŽST Káranice, telefonní zapojovač**

Předmětem těchto provozních souborů je výstavba kompletních nových IP telefonních zapojovačů se zjednodušeným ovládacím pracovištěm v podobě IP telefonu nebo IP dotykových terminálů, do kterých budou zaústěny nové a stávající MB okruhy. Výstavba se navrhuje v úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) tj. v ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice, ŽST Káranice a v odbočce Plačice. V ŽST Chlumeck n. Cidlinou a ŽST Hradec Králové hl. n. se navrhuje pouze realizace IP dotykových terminálů v rámci souvisejících PS.

Navrhujeme telefonní zapojovač ve variantě IP. Tato varianta a technologie umožní i snadnější síťovou implementaci jednotlivých traťových TZ. Technologie IP používá jednotný přenosový paketový formát pro datový i hlasový provoz, čímž se umožní přehledný komplexní dohledový a konfigurační management celé spojovací sítě, zjednodušující a zlevňující běžnou údržbu. V této variantě je v železniční stanici IP zapojovač realizován pomocí směrovače (VoIP routeru), příslušných interních převodníků analogových rozhraní (MB, AUT) a IP ovládacího pracoviště se zjednodušeným ovládacím terminálem. IP telefonní zapojovač bude napájen ze samostatného zálohovaného zdroje.

Do nového telefonního zapojovače budou zapojeny následující okruhy:

- VT traťové okruhy z obou směrů (MB);
- JN přejezdy v žel. stanici, okruhy od elmag. zámků... (MB);

Ve všech železničních stanicích a odbočkách se navrhuje telefonní zapojovače typu IP pro výpravčí (IP telefon). Ze zjednodušeného IP terminálu (IP telefon) bude možné ovládat:

- Vlastní okruhy MB zapojeny do IP pomocí převodníků MB/IP;
- Vstup do služební telefonní sítě včetně vytáčených dispečerských okruhů;
- Rozhlasové zařízení.

IP zapojovač musí umožnit dálkového ovládání z dispečerského pracoviště umístěného v CDP Praha.

Provoz na zařízení telefonního zapojovače bude nahráván na záznamové zařízení ReDat 3 v ŽST Hradec Králové a v ŽST Chlumeck n. Cidlinou.

Nový telefonní zapojovače resp. dotykový terminál musí umožnit funkcionalitu STOP GSM-R dle platné technické specifikace TS 03/2014-S.

Elektrická požární a zabezpečovací signalizace

**PS 50-02-41 Hradec Králové - Chlumeck nad Cidlinou, PZTS v RD PZS a zastávkách**

**PS 53-02-41 Odbočka Plačice, PZTS**

**PS 55-02-41 ŽST Praskačka, PZTS**

**PS 57-02-41 ŽST Dobřenice, PZTS**

**PS 59-02-41 ŽST Káranice, PZTS**

**PS 62-02-41 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, PZTS**

V rámci těchto PS je navrženo chránit v železničních stanicích, odbočkách výpravní budovy a technologické objekty, místnosti (dopravní kancelář, sděl. místnost, stavědlová ústředna, silnoproud, aj.) systémem PZTS. PZTS bude rozšířena na všechny objekty včetně prefabrikovaných se zabezpečovacím zařízením dodávaným touto stavbou (tzn. objekty PZS).

Zajištění objektů bude provedeno jako dvojitupňové (plášťová ochrana, prostorová ochrana). Pro plášťovou ochranu se navrhuje zajistit vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. Prostorové zajištění střežených objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. Duální čidlo je kombinací čidla PIR (infrapasivního) s čidlem MW (mikrovlnným). Zabezpečovací ústředna PZTS bude umístěna ve sdělovací místnosti. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz. Pro ovládání ústředny budou ústředny doplněny o řídicí moduly pro připojení bezkontaktních čteček s možností identifikace přes služební průkazy Správy železnic. Čtečky budou umístěny v blízkosti ovládacích klávesnic.

Systém PZTS bude doplněn o moduly pro dálkovou diagnostiku a parametrizaci ústředny (plná parametrizace PZTS ústředny).

Připojení ústředny PZTS bude řešeno v rámci PS dálkové a místní optické kabelizace, přenosového systému a technologické datové sítě.

Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ v platném znění.

Systém EPS a ASHS nebude v železničních stanicích a zastávkách vybudován (bude případně upraveno po zpracování PBŘ v dalším stupni dokumentace). Pro detekci vzniku požáru v jednotlivých místnostech budou k ústředně PZTS připojeny požární kombinované hlásiče, v určitých objektech bude řešen samostatně systémem LDP/ZPDP. Stávající EPS bude dle zadání Správy železnic kompletně demontována a předána správci k dalšímu využití.

**PS 53-02-42 Odbočka Plačice, kamerový systém**

**PS 54-02-41 Plačice - Praskačka, ŽST Praskačka, kamerový systém**

**PS 57-02-42 ŽST Dobřenice, kamerový systém**

**PS 59-02-42 ŽST Káranice, kamerový systém**

**PS 62-02-42 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, kamerový systém**

V železničních stanicích v úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) se navrhuje vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. Ve stanicích se navrhuje kamery umístit tak, aby sledovaly nástupištní hrany, zhlaví a prostor podchodů pro cestující. V odbočce se navrhuje umístit kamery tak, aby sledovaly zhlaví. Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. Kamery se navrhuje barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc).

IP Kamery budou pomocí technologické datové sítě připojeny na záznamový (kamerový) server, který umožní záznam na diskové pole. Uložiště kamerového systému navrhuje umístit ve sdělovací místnosti v jednotlivých železničních stanicích. Toto záznamové zařízení bude integrováno do stávajícího systému Milestone XProtect OŘ Hradec Králové. Pro připojení kamer na záznamový server bude v přenosovém systému vyčleněna dostatečná přenosová kapacita. Dohledové pracoviště bude umístěno v ŽST Chlumeck nad Cidlinou a ŽST Hradec Králové hl. n. Dohledové pracoviště se bude skládat z pracovní stanice (pasivní), LCD monitorů a ovládacího pracoviště.

V rámci těchto PS se navrhuje vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému v:

- ŽST Praskačka
- ŽST Káranice
- ŽST Dobřenice
- ŽST Nové Město nad Cidlinou
- Dále bude v rozvodnách NN, STS, NTS vybudován systém kamer pro potřeby SEE OŘ Hradec Králové

Celý systém je budován a koncipován tak, aby byl umožněn přístup ke kamerám i vybraným zaměstnancům pomocí standardních počítačových programů jako jsou např. internetové prohlížeče.

Z hlediska ukládání záznamu je nutné respektovat zákon 101/200 Sb. a směrnici SŽ č. 97 o ochraně osobních údajů pro provoz kamerových systémů se záznamovým zařízením a jejich registraci na Úřadu pro ochranu osobních údajů. Jde především o:

- Oprávnění přístupu k datům, nahlížení do záznamů a sledování on-line;
- Dobu uchovávání záznamů – max. 168 hodin;
- Vymaskování záběrů objektů, které nejsou v majetku SŽ a ČD;
- Vybavení sledovaných prostor jednotnými informačními tabulkami schváleného vzoru.

Nově vybudovaný kamerový systém bude v rámci této stavby začleněn do Kontrolně analytického centra (KAC) v budoucnu do JZP.

Přenos informací z kamerového systému bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v TS 2/2008-ZSE v planém znění.

V případě návrhu kamer pro ochranu majetku, budou tyto kamery začleněny do samostatného bezpečnostního kamerového systému (VSS) a odděleny od kamerového systému pro řízení dopravy (bude provedeno v dalším stupni dokumentace po zpracování bezpečnostního projektu).

Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel

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

Tento PS je zpracován ve dvou variantách.

Pokud bude této stavbě předcházet stavba Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové bude trasa ochranných trubek HDPE a traťového kabelu navazovat na již realizované sdělovací vedení v žkm 27,198, v opačném případě bude trasa TK a HDPE prodloužena až do sdělovací místnosti VB ŽST Hradec Králové hl. n.

A dále pokud bude této stavbě předcházet stavba Modernizace traťového úseku odbočka Kanín – Chlumeck nad Cidlinou (včetně) bude trasa ochranných trubek HDPE a traťového kabelu navazovat na již realizované sdělovací vedení v žkm 0,940, v opačném případě bude trasa TK a HDPE prodloužena až do sdělovací místnosti VB ŽST Chlumeck nad Cidlinou.

V případě že nebudou realizovány stavby Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové a Modernizace traťového

úseku odbočka Kanín – Chlumeck nad Cidlinou (včetně) budou vybudovány odbočky Zapeč a Kukleny, které budou napojeny na dálkovou sdělovací kabelizaci.

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení, přenosového systému, kamerového systému, rozhlasového zařízení a dalších technologických systémů v jednotlivých železničních stanicích, a odbočkách se v řešeném úseku trati navrhuje vybudovat tražový metalický kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8 a ochranné trubky HDPE barvy modré 2x bílý pruh, černé 2x bílý pruh a fialové 2x bílý pruh. Do provozní ochranné trubky HDPE fialové barvy 2x bílý pruh se navrhuje instalovat dálkový optický kabel o kapacitě 72 vláken SM a do ochranné trubky HDPE modré barvy 2x bílý pruh se navrhuje instalovat tražový optický kabel o kapacitě 48 vláken SM.

#### **PS 64-02-51 Opatovice nad Labem-Pohřebačka - Plačice, DOK a TK**

Tento PS je zpracován ve dvou variantách.

Pokud bude této stavbě předcházet stavba Modernizace trati Hradec Králové - Pardubice - Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec bude trasa ochranné trubky HDPE a tražového kabelu navazovat na již realizované sdělovací vedení v žkm 3,037 (výkr. č. 2.3), v opačném případě bude trasa TK a HDPE prodloužena až do sdělovací místnosti VB Opatovice nad Labem-Pohřebačka.

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení, přenosového systému, kamerového systému, rozhlasového zařízení a dalších technologických systémů v železniční stanici a odbočce se v řešeném úseku trati navrhuje vybudovat tražový metalický kabel TCEPKPFLEZE 5XN0,8 a ochranná trubka HDPE barvy modré 1x bílý pruh. Do ochranné trubky HDPE se navrhuje v rámci tohoto PS instalovat tražový optický kabel 48 vláken SM.

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

V rámci tohoto PS se navrhuje při realizaci stavebních prací ochránit stávající kabelizaci vybudovanou v rámci předchozích staveb a upravit její ukončení do nově vybudovaných sdělovacích místností v jednotlivých ŽST a odbočkách. Jedná se o tuto sdělovací kabelizaci:

- DK 44 Nymburk - V. Osek – Hradec Králové

Pokud to bude technicky možné a délka kabelů bude dostačující, navrhuje se stávající kabelizaci ochránit zahloubením nebo stranovou přeložkou. Při ochraně stávající sdělovací kabelizace bude navržena provizorní kabelizace. Provizorní kabelizace se navrhuje realizovat „plastovými kabely“, které budou na „tradiční“ kabely napojeny ve venkovních kabelových skříních. Po provedení stavebních prací bude realizována definitivní kabelizace. Definitivní kabelizace bude realizovaná „tradičními“ kabely.

V mezistaničním úseku se navrhuje zrušit stávající výpichy k VTO (zařízení) a zařízení demontovat: kabelové vedení a zařízení bude demontováno a odbočná spojka bude nahrazena spojkou rovnou. Místo ukončení bude označeno ball markerem. V případě, že stávající výpichy z DK jsou umístěny mimo drážní pozemek, navrhuje se zrušení vypichu realizovat ve spolupráci s udržujícími složkami.

Informační systém pro cestující

**PS 52-02-71 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, informační systém pro cestující**

**PS 54-02-71 Plačice - Praskačka, ŽST Praskačka, informační systém pro cestující**

**PS 56-02-71 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, informační systém pro cestující**

**PS 57-02-71 ŽST Dobřenice, informační systém pro cestující**

**PS 58-02-71 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, informační systém pro cestující**

**PS 58-02-72 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, informační systém pro cestující**

**PS 59-02-71 ŽST Káranice, informační systém pro cestující**

### **PS 62-02-71 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, informační systém pro cestující**

V železničních stanicích (ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice, ŽST Káranice, ŽST Nové Město nad Cidlinou) a zastávkách (Hradec Králové-Kukleny, Lhota pod Libčany, Kratonohy, Obědovice) dojde v navrhovaném úseku stavby Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) k výstavbě nového informačního hlasového a vizuálního systému.

ISC je informační prostředek 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.

V jednotlivých lokalitách, kde bude instalován nový informační systém, se navrhuje instalace potřebných převodníků, které se navrhuje umístit do sdělovací místnosti v nových technologických objektech do 19" skříní pro sdělovací zařízení. Ovládání celého systému bude prováděno pomocí ovládacího pracoviště, které bude umístěno na stole dispečera/výpravčího v ŽST Chlumeck nad Cidlinou, respektive ŽST Hradec Králové hl. n.

Součástí informačního systému je i automatické hlášení pomocí rozhlasového zařízení. Propojení mezi serverem ISC a rozhlasovými IP ústřednami bude provedeno pomocí datového přepínače a datové technologické sítě. Z ovládacího pracoviště zapojovače v ŽST Chlumeck nad Cidlinou, respektive ŽST Hradec Králové hl. n. dojde též k ovládání hlášení ve stanici a přilehlých zastávkách, kde bude prováděno též automatické hlášení. ISC se v úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) navrhuje v následujícím rozsahu:

- Odjezdové (příjezdové) tabule/monitory
- Nástupištní tabule;
- Podchodové odjezdové monitory (konkrétní řešení bude realizováno v dalších stupních).

Informační systém musí umožňovat zobrazování sektorů dle směrnice SŽ č. 118. Hlasové majáčky pro nevidomé nejsou součástí PS informačního zařízení.

Informační systém bude navržen v souladu se směrnicí SŽ č. 118 a Grafického manuálu jednotného orientačního a informačního systému. Navrženy budou odjezdové/příjezdové tabule/monitory, nástupištní tabule. Tabule informačního systému budou navrženy v provedení LED grafických displejů a roztečí bodů maximálně 2,9 mm. Informační systém musí umožňovat zobrazování sektorů. Hlasové majáčky pro nevidomé nebudou součástí PS informačního zařízení.

Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ v platném znění.

#### Tražové radiové spojení

V tomto stupni projektové dokumentace jsou z hlediska rádiových systémů navrženy jak úpravy na stávajícím rádiovém systému SRD v kmitočtovém pásmu 450 MHz, tak zároveň je navržena výstavba rádiového systému GSM-R. V dalším stupni se předpokládá, že dojde k výstavbě rádiového systému GSM-R a vzhledem k tomu, že se v úseku stavby nepředpokládá provoz bude stávající systém TRS demontován a nahrazen rádiovým systémem GSM-R popsáním níže.

V rámci tohoto stupně dokumentace a pro potřeby územního rozhodnutí a zůstává PS 50-02-82 součástí tohoto stupně dokumentace.



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

Předmětem tohoto PS je výstavba digitálního rádiového systému GSM-R na řešené trati v úseku Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové (mimo).

V rámci stavby bude vybudován rádiový systém GSM-R v úseku Stará Paka – Ostroměř pro potřeby hlasového spojení, systému ETCS a pro vstupy do oblasti ETCS na základě určení profese zabezpečovacího zařízení.

Výběr lokalit probíhal výpočtem matematického modelu rádiového plánování. Z tohoto výpočtu matematickým modelem byly stanoveny lokality pro umístění BTS GSM-R. Umístění nových BTS GSM-R je v daném úseku trati situováno do lokalit:

- BTS Káranice – 35 m (TD + beton stožár);
- BTS Dobřenice – 30 m (TD + beton stožár);
- BTS Praskačka – 35 m (TO + beton stožár).

Simulace proběhla s výpočtovým modelem šíření RDK 2.1, daty z DMM s krokem po 15 m. Rx anténa (vozidlová) byla uvažována v nominální výšce 4 m nad terénem, Tx anténa vždy 2 m pod vrcholem stožáru BTS.

Systém GSM-R je interoperabilní jako součást subsystému řízení a zabezpečení, třída A. Minimální hodnoty pokrytí signálem, které je nutné splnit při rádiovém plánování:

- Pokrytí s pravděpodobností 95% vycházející z úrovně pokrytí 38,5 dBμV/m (-98 dBm) pro hlasovou komunikaci a nekritické datové služby
- Pokrytí s pravděpodobností 95% vycházející z úrovně pokrytí 41,5 dBμV/m (-95 dBm) pro trať s vybavením ETCS úrovně 2/3 pro traťové rychlosti do 220 km/h.

Při výpočtu bylo uvažováno s úrovní pokrytí pro ETCS L2. Minimální úroveň pokrytí signálem pro ETCS L2 musí být vyšší než -95 dBm. Systém GSM-R je provozován na kmitočtech 876 – 880 a 921 – 925 MHz, při výpočtu bylo uvažováno s kmitočtem 900 MHz.

**PS 50-02-82 Hradec Králové - Chlumeck nad Cidlinou, úprava TRS, MRS**Traťový rádiový systém

V současné době je stávající traťový rádiový systém TRS (SRD) řešen v úseku Dobšice – Hradec Králové – Choceň jako stuhový využívající kanálovou skupiny č. 65. Vzhledem k tomu, že v rámci této stavby dojde k přechodovým stavům, bude nutné k tomu účelu upravit i stávající rádiový systém TRS.

Na základě výše uvedeného se navrhuje stávající traťový rádiový systém (TRS) zachovat, pouze u něj dojde k nezbytným úpravám, které budou vyvolány stavebními úpravami, zejména pak, změnou umístění výpravčího/dispečera a úpravou pro dálkové ovládání ZR ze ŽST Hradec Králové, resp. Chlumeck nad Cidlinou. V rámci této stavby dojde k demontáži stávajícího systému TRS a k jeho následnému doplnění a přenesení do nových prostor a k novému umístění anténního systému, k výměně anténních svodů, přepětových ochran a případně antén. V rámci této stavby bude na anténních jednotkách TRS provedeno kontrolní měření pro ověření správného směřování a zachování minimálně současné úrovně rádiového signálu TRS.

Ve stavbě bude také nasazena funkcionality Výstraha nedovoleného projetí návěstidla (dále jen „VNPN“) jejíž výstup VNPN bude s vazbou do rádiového systému TRS (v budoucnu je možné po výstavbě rádiového systému GSM-R provést vazbu VNPN do GSM-R).

Záznam hovorové komunikace bude zaznamenán na záznamové zařízení ReDat3, které bude doplněno o potřebné nahrávací licence. Zároveň bude záznamové zařízení ReDat3 začleněno do Kontrolně analytického centra (KAC).

Po ukončení stavby bude provedeno akceptační měření.



### Místní rádiové sítě

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje vybudovat místní rádiové sítě MRS v pásmu 150 MHz v železniční stanici Káranice, Dobřenice, Praskačka a Odbočce Plačice na bázi IP technologie.

Budou dodány nové základnové radiostanice 150 MHz s jedním VF dílem s možností dálkového ovládání. Anténní jednotky, koaxiální svody a přepětové ochrany budou dodány nové stejně jako akumulátorové baterie. Stávající ZR budou demontovány pro další využití v jiné lokalitě.

Navrhujeme systém s dálkovým ovládáním radiostanic pomocí počítačové sítě. Na straně ovládané základnové radiostanice jsou umístěna dvě zařízení. VoIP hlasová brána, která tvoří rozhraní mezi běžnou telefonní linkou a počítačovou sítí, umožňuje kódovat a dekódovat hlas v několika standardních formátech a přenášet ho protokolem pro VoIP komunikaci SIP. Druhé zařízení (Interface) je speciální zařízení, které umožňuje ovládání radiostanice přes počítačovou síť TCP/IP a upravuje signál mezi VoIP bránou a radiostanicí. Pro spolehlivý přenos hlasu je třeba mít k dispozici přenosovou kapacitu o šířce přibližně 128 kb/s.

Dálkové ovládání rádiové sítě v celém úseku bude řešeno pomocí terminálu s dotykovou obrazovkou ze ŽST Hradec Králové a ŽST Chlumeck nad Cidlinou. Dodání IP dotykových terminálů je součástí jiného PS.

Jako řídicí server MRS bude dodán upgradován server v ŽST Hradec Králové. Záznam hovorové komunikace bude zaznamenán na záznamové zařízení ReDat3 v ŽST Hradec Králové hl. n. a ŽST Chlumeck nad Cidlinou.

Jiné sdělovací zařízení

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

V rámci této stavby se v jednotlivých železničních stanicích a zastávkách navrhuje výstavba nového přenosového systému IP MPLS. Nový IP MPLS přenosový systém bude tvořen datovými páteřními a agregačními routery a přístupovými datovými switči. 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).

Na nové přenosové zařízení IP MPLS budou připojeny převážně následující zařízení:

- Zařízení PZTS, hlasové a vizuální informační zařízení, rozhlasové zařízení a EOV včetně osvětlení zastávek a stanic;
- Integrované telekomunikační zařízení systému IP;
- Kamerové systémy;
- Místní rádiové sítě v IP provedení;
- Dálková diagnostika technologických systémů DDTS ŽDC;
- Dispečerská řídicí technika (DŘT).

V rámci tohoto PS bude v ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice, ŽST Káranice, ŽST Nové Město nad Cidlinou a v zast. Hradec Králové-Kukleny, Praskačka, Lhota pod Libčany, Kratonohy, Obědovice, instalováno nové přenosové zařízení. V ŽST Hradec Králové hl. n. (upgrade) a ŽST Chlumeck n. Cidlinou se navrhuje vybudovat PE routery s CE(L3) přístupovými switči s podporou VRF. V ostatních ŽST se navrhuje vybudovat CE(L3) přístupové switche. Ve všech zastávkách se navrhuje vybudovat přístupové L2 switche.

Kromě realizace páteřní přenosové sítě řeší tento PS také výstavbu lokální technologické datové sítě (LTDS) pro napojení energetických rozvaděčů (REOV, ROV) do technologické datové sítě (TDS). Tato LTDS bude vybudována v ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice, ŽST Káranice.

V rámci stavby bude nakonfigurován přenos na ED Pardubice pro potřeby DŘT a DDTS ŽDC a dále na CDP Praha pro potřeby DDTS ŽDC, kamerových a hlasových systémů s vazbou na KAC/JZP a pro komunikaci výtahů s centrální GSM bránou.

Datová síť Správa železnic splňuje ve vybraných jejích částech podmínky pro zařazení do kritické nebo významné informační infrastruktury podle Kybernetického zákona 181/2014 Sb. a prováděcích vyhlášek v pozdějším znění.

#### Napájení a umístění přenosového systému

V jednotlivých ŽST ve sdělovací místnosti se navrhuje vybudovat nový centrální napájecí zdroj složený z usměrňovače 48 V a ze střídače 48 V / 230 V s funkcí by-pass. V rámci provozních souborů TZ budou doplněny zálohované zdroje 24 VDC / 4 A pro napájení VTO. Napájecí zdroje 48 V DC budou zálohovány akubaterií pro zajištění provozu po dobu 6 hodin v případě výpadku napájení 230 V. Napájecí zdroj musí umožnit vzdálený dohled přes datovou technologickou síť z dohledového centra.

**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 61-02-92 ŽST Nové Město nad Cidlinou, sdělovací zařízení**

Hlavní náplní těchto PS je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v rámci železničních stanic a ve vybraných objektech (výpravní budovy a technologické objekty). Jedná se zejména o:

- Vnitřní instalaci v jednotlivých objektech VB, TB v železničních stanicích;
- Hodinová zařízení včetně kabelových rozvodů (hlavní a podružné hodiny);
- Přemístění a provizorní stavy stávajícího sdělovacího zařízení;
- Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení.

#### Vnitřní instalace (telefonní, datové a hodinové rozvody)

Náplní této části provozního souboru je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů v nově budovaných provozně-technologických objektech. Telefonní a datové rozvody budou řešeny systémem strukturované kabeláže. Navrhuje se je provést s použitím komponentů strukturované kabeláže (min. třídy 6a), kabely LAM TWIN FTP 4x2x0,5 a ukončit ve sdružených datových a telefonních zásuvkách. Kabely se navrhuje vést v instalačních lištách vhodných pro rozvody strukturované kabeláže.

Do jednotlivých vytipovaných místností se také navrhuje osadit podružné analogové hodiny řízené DCF signálem z hlavních hodin (případně samostatné hodiny s DCF signálem). Dále dojde k přemístění některých částí sdělovacího zařízení do nových prostor a také k demontáži již zastaralých a nefunkčních zařízení.

#### Provizorní stavy, přemístění a demontáže sdělovacího zařízení

Vzhledem k postupům výstavby dojde v rámci tohoto PS k provizorním stavům. Proto bude nutné vybraná sdělovací zařízení přemístit do provizorních prostor a po dokončení stavebních prací definitivně přemístit. Stávající sdělovací zařízení, které bude nahrazeno novými technologiemi (příp. zastaralé a nefunkční zařízení) se navrhuje demontovat.

Další částí tohoto PS je demontáž již zastaralého nebo nefunkčního sdělovacího zařízení. A vzhledem k etapizaci stavby je nutné řešit i provizorní stavy a náhradní provoz zařízení s ohledem na minimální výluky. Postup demontáží bude specifikován v dalším stupni projektové dokumentace v závislosti na postupu výstavby. Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnici SŽ č. 42.

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

Předmětem této části je zapojení určených technických zařízení do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury (DDTS ŽDC). Veškeré přenosy a sběr dat budou navrženy v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ v platném znění. Systém bude umožňovat jeho následné rozšíření a doplnění v souladu s pokračujícími a navazujícími stavbami.

V rámci těchto provozních souborů DDTS ŽDC bude v úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) vybudován systém DDTS ŽDC a doplněn (provedena konfigurace) integrační server (InS) a terminálový server (TeS) v objektu CDP Praha, ED Pardubice a ŽST Chlumec nad Cidlinou. Rozvaděče RDD umístěné v úseku Chlumec nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) budou připojeny na integrační koncentrátory (InK), které budou umístěny ve sdělovacích místnostech ve výpravních budovách nebo technologických objektech.

Technologické systémy v železničních stanicích (osvětlení, EOVS, PZTS, rozhlasové a informační zařízení, jednotlivá měření, měření elektrické energie, technologie výtahů a čerpadel a další TLS dle TS 2/2008-ZSE) budou připojeny pomocí InK do technologické datové sítě (TDS) a následně na InS v ED Pardubice.

Pokud jednotlivé technologické systémy (jejich řídicí PLC) budou komunikovat přímo s InS protokolem podle ČSN EN 60870-5-104, musí podobně jako InK vysílat a přijímat informace minimálně do/ze dvou integračních serverů umístěných ve dvou geograficky oddělených lokalitách (tedy Pardubice a Praha). Pokud řídicí PLC technologických systémů (TLS) tento požadavek nespĺňují, musí být připojovány k integračnímu koncentrátoru podle TS 2/2008 – ZSE v platném znění.

Data z jednotlivých InK budou směřována na InS podle geografického umístění místně příslušného OŘ (InS Pardubice) a sekundárně v tomto případě na InS umístěný na CDP Praha.

Pro připojení TLS umístěných v jednotlivých objektech bude využita technologická datová síť budovaná v rámci provozních souborů sdělovacího zařízení. Převodníky v jednotlivých rozvaděčích jsou součástí SO silnoproudých zařízení a technologie.

Servisní zásah bude možné provést přes vybudovaný servisní kanál v síti DDTS ŽDC, který umožní servisní organizaci přístup na jednotlivá PLC technologií přes InK. Pro tyto účely bude dodán 1x mobilní (servisní) klient pro SEE, 1x mobilní (servisní) klient pro SSZT a 1x mobilní (servisní) klient pro SPS.

### Doplnění InS a TeS v ED Pardubice a CDP Praha

V rámci tohoto PS dojde k doplnění (konfiguraci) integračního serveru InS a jeho klientských pracovišť na CDP Praha a také klientů na ED. Cílem navrženého technického řešení těchto PS je:

- Doplnění (konfigurace) Integračního serveru InS (parametrizace, doplnění datových struktur);
- Doplnění Terminálového serveru TeS (parametrizace, doplnění datových struktur);
- Doplnění, parametrizace a konfigurace jednotlivých klientských pracovišť na ED Pardubice, CDP Praha se systémovým a aplikačním programovým vybavením s jeho oživením, nastavením a parametrizací;
- Parametrizace a konfigurace systému dálkové diagnostiky TS ŽDC na ED Pardubice a v CDP Praha s přenosy diagnostických informací z jednotlivých TLS, respektive InK v železniční stanici po TDS s přenosovým protokolem dle ČSN EN 60870-5-104;
- Doplnění a parametrizace klientského pracoviště na SŽE Hradec Králové;
- Konfigurace SMS Gateway Praha;
- Uvedení systému dálkové diagnostiky TLS na ED Pardubice a CDP Praha do provozu s verifikací přenášených dat.

Veškerá komunikace a následně i případná komunikace mezi InS v CDP Praha a InS Pardubice bude probíhat dle směrnice SŽ TS 2/2008 – ZSE pro dálkovou diagnostiku. Na úrovni InS je možná komunikace protokolem ČSN EN 60870-5-104.

### **PS 50-02-93 Hradec Králové - Chlumeck nad Cidlinou, DOZ**

#### CDP Praha

Předmětem těchto PS je výstavba pracovišť traťových dispečerů, operátorů železniční dopravy (OŽD) a doplnění stávajících pracovišť DŽDC. Součástí tohoto PS je výstavba strukturované kabeláže, připojení dispečerského sálu do technologické datové sítě a datové sítě Intranet.

Tento provozní soubor řeší:

- Strukturovanou kabeláž;
- Doplnění pracoviště TD, OŽD, DŽDC;
- Dotykové terminály, IP telefony, doplnění klientských pracovišť apod.;
- Doplnění informačního a kamerového serveru v CDP Praha;
- Doplnění záznamových zařízení v CDP Praha;

#### PPV

Předmětem těchto PS je výstavba dispečerského pracoviště v dopravní kanceláři v ŽST Hradec Králové hl.n. a v ŽST Chlumeck nad Cidlinou. Ovládací pracoviště v ŽST Hradec Králové hl.n. bude rekonfigurováno na pracoviště pohotovostního výpravčího (PPV), u ovládacího pracoviště v Chlumci nad Cidlinou se předpokládá zrušení následnou překryvnou stavbou.

V případě realizace této stavby před stavbou Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové, nebude zřízeno zálohovaný JOP v ŽST Hradec Králové hl.n., ale toto pracoviště bude zřízeno v ŽST Praskačka.

V definitivním stavu bude ovládání úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) umístěno v ŽST Chlumeck nad Cidlinou a Hradec Králové hl. n.

### **2.6.6 Vazba na Jednotné záznamové prostředí železniční dopravní cesty**

Návrh technického řešení je v souladu s „Koncepčním záměrem projektu realizace Jednotného záznamového prostředí (JZP) ŽDC“ schváleným Centrální komisí MD dne 24. 3. 2020 a s materiálem „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“, verze v. 1.00 ze dne 26. 7. 2022, který má vazbu na záměr projektu investiční akce „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“, schválený Centrální komisí MD dne 12. 7. 2022.

#### **Zabezpečovací zařízení**

Ve stavbě je řešen subsystém zabezpečovacího zařízení. Logy resp. diagnostická data o stavu zabezpečovacích zařízení budou soustředěna na lokálních serverech diagnostiky zabezpečovacích zařízení (LDS), a následně jsou data lokálních diagnostik koncentrována a agregována na centrální servery (GDS). Přístup k záznamům je v současné době zajištěn přes klienta diagnostických přístupových počítačů (DLA).

V souladu se schváleným dokumentem „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“ budou v cílovém řešení stavby „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“, stávající LDS/GDS servery poskytovat rozšířený úložný prostor JZP. Záznamy s přímým dopadem na provoz drážní dopravy (všechny události o poruchách a mimořádnostech na zabezpečovacích zařízeních, majících vliv na provozuschopnost železniční infrastruktury), budou bezprostředně po svém vzniku ukládány („on-line“) do příslušné UÚO archivního prostoru JZP, konkrétně užitečná úložná oblast (UÚO) Infrastruktura. Ostatní záznamy budou datově dostupné na vyžádání z JZP

ve formě komplexních diagnostických a provozních dat zabezpečovacího zařízení (logů) z vybrané lokality a časového úseku (např. v případě mimořádnosti a jejího šetření) pro uložení a archivaci do systému JZP. Následné procházení a reprodukce dat bude zajištěna nativním www klientem z prostředí JZP.

Požadovanou charakteristiku výměny relevantních dat JZP a dotčeného ZabZař specifikuje uvedená tabulka:

**Tabulka kategorie výměn dat ZZ - JZP**

Kap.	Kategorie	Obecné požadavky *	Způsob integrace
4.1.4	Průběh aktivity	Bezprostředně Dle možností technologie, data průběhu aktivity pro rychlou orientaci uživatelů při analýze situací odvozovat např. od počtů změn prvků zařízení v čase (hustota změn)	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.5	Značky v čase	Bezprostředně Akce, vyžadující potvrzení obsluhy na technickém monitoru zabezpečovacího zařízení (typ akce, čas, doplňující informace)	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.6	WWW odkaz do uživatelského prostředí drážní technologie	Ano Parametry www odkazu z JZP do www prostředí zabezpečovacího zařízení specifikují lokalitu, požadovanou funkci, časové informace atd. Parametry jsou vytvářeny staticky na základě konfiguračních parametrů uložených v JZP.	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.6.1	Reprodukce dat ve WWW prostředí drážní technologie synchronizovaná z prostředí JZP	Ano Výběr lokality a dat pro reprodukci dle bodu 4.1.6. Prostředí JZP poskytuje synchronizační časové údaje do prostředí zabezpečovacího zařízení pro řízení reprodukce situace.	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.7	Dodání kompletního obsahu na požadavek	Na Vyžádání Poskytnutí dat kompletního logu z JZP dle požadavku z JZP pro zadaný rozsah. Technologie zabezpečovacího zařízení poskytne metody nebo nástroje pro zpracování a vizualizaci těchto logů, jako by byly zpracovávány způsobem viz 4.1.6, 4.1.6.1	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.12	Online indikace funkce spojení a záznamu do JZP	Bezprostředně Data pro indikaci funkčnosti datového spojení mezi oběma systémy a funkčnosti archivace záznamů/logů činnosti.	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **

\* *Upřesnění požadavků pro jednotlivé kategorie výměn dat mezi ZZ a JZP bude provedeno v rámci případné potřeby novelizace materiálu „Specifikace a zásady uchování a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“*

\*\* *Integraci na úrovni agregačních serverů diagnostiky zabezpečovacích zařízení a JZP řeší stavba „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“*

*Pozn.: Číslování v tabulce udává čísla kapitol podle „Specifikace a zásady uchování a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“*



## Hlasové komunikační technologie

Do hlasové komunikační technologie není ve smyslu vazby na JZP v rámci této stavby zasahováno. Veškeré stávající záznamové systémy hlasové komunikace, dispečerské hlasové komunikační technologie a rádiové systémy GSM-R, TRS a MRS jsou aktuálně již integrovány v rámci systému KAC, který bude po dokončení akce „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“ tvořit základní UÚO Řízení a organizace dopravy.

## Dálková diagnostika technologických systémů

V rámci stavby je navržen systém dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS). Jedná se o stavové záznamy (logy) technologických systémů infrastruktury, kdy formát dat je dán technickou specifikací zařízení a výrobků TS 2/2008-ZSE s přenosem do systému dispečera železniční infrastruktury (DŽI). Dle schváleného dokumentu „Specifikace a zásady uchování a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“ (kapitola 5.5) dálková diagnostika technologických systémů není přímo integrována do JZP a výstupy dálkové diagnostiky technologických systémů jsou do JZP vkládány prostřednictvím systému dispečera železniční infrastruktury (DŽI).

## Kamerové systémy

V rámci stavby je navrženo doplnění kamerového systému. Kamerové systémy určené pro účely zajištění bezpečnosti dopravy jsou do JZP datově integrovány a JZP tak zabezpečuje jednotný přístup přímo ke kamerovým záznamům z těchto systémů pro oprávněné složky a subjekty.

Kamerové systémy resp. kamery jsou primárně řazeny do UÚO Kamery pro zajišťování správy požadavků GDPR.

Standardně jsou multimediální data video záznamů dle kategorie 4.1.2 „Specifikace a zásady uchování a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“ poskytována do JZP na požadavek vystavený ze systému JZP a neukládají se bezprostředně do úložiště JZP. Datová úložiště jednotlivých kamerových serverů tak slouží jako zabezpečený rozšířený úložný prostor UÚO Kamery.

Pro poskytování dat do JZP jsou využívány protokoly aplikačních rozhraní kamerových systémů. Datová komunikace systému JZP pro výměnu dat je výhradně vůči kamerovému serveru, systém JZP přímo nekomunikuje s jednotlivými kamerami.

Požadovanou charakteristiku výměny relevantních dat JZP a dotčeného kamerového systému specifikuje uvedená tabulka:

**Tabulka kategorie výměn dat kamerové systémy - JZP**

Kap.	Kategorie	Obecné požadavky *	Způsob integrace
4.1.1	Záznam/Událost	Bezprostředně Položky záznamu pro kontinuální nahrávání vytváří JZP podle nastavené max. délky záznamu, pro nahrávání (spouštěné např. od detektoru pohybu) položky záznamu vytváří KS	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.2	Multimediální obsah záznamu/události	Bezprostředně nebo Na vyžádání	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.2.1	Multimediální obsah v reálném čase (pohled)	Bezprostředně	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **



Kap.	Kategorie	Obecné požadavky *	Způsob integrace
4.1.3	Doplňující data záznamu/události	Bezprostředně	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.4	Průběh aktivity	Nepožadováno	Obálku video aktivity zpracovává systém JZP z video dat
4.1.5	Značky v čase (výstupy detekce pohybu, stavů z KS, inteligentní detekce)	Bezprostředně Dle technických možností KS	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.6	WWW odkaz do uživatelského prostředí KS	Ano, odkaz na přímý přístup do KS přes mapový portál SŽ	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.10	Audit lokální obsluhy	Dle možností KS	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.12	Online indikace funkce spojení a záznamu do JZP	Dle možností KS	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **

\* *Upřesnění požadavků pro jednotlivé kategorie výměn dat mezi kamerovým systémem a JZP bude provedeno v rámci případné potřeby novelizace materiálu „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“*

\*\* *Integraci na úrovni agregačních serverů diagnostiky zabezpečovacích zařízení a JZP řeší stavba „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“*

*Pozn.: Číslování v tabulce udává čísla kapitol podle „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“.*

## 2.6.7 DŘT

### PS 50-03-11 Hradec Králové - Chlumeck nad Cidlinou, ED SŽ OŘ Hradec Králové, doplnění DŘT

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.).

### PS 53-03-11 Odbočka Plačice, DŘT

V Odbočce Plačice bude vybudována nová podřízená stanice dispečerské řídicí techniky v technologickém objektu v rozvodně NN pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny VN (R22kV), rozvaděč RVS (RH, ATN), rozvodny NN, SUO a napájecího zdroje UNZ pro zařízení zab. zař. 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 a datového switchu a následně budou informace přenášet na příslušný ED. V nových objektech TTS se neuvažuje s osazením PLC automatů DŘT. Bude osazen pouze datový switch (podporující IEC61850, VLAN). Sběr informací pro technologii DŘT v objektech TTS budou zajišťovat ochranné terminály osazené I/O rozhraním.

**PS 53-03-12 Odbočka Plačice, SpS Plačice, DŘT****PS 53-03-13 Odbočka Plačice, podpůrná trakční měnična 3 kV DC, DŘT**

V Odbočce Plačice budou v souvislosti s budoucím přechodem na střídavou trakční soustavu 25 kV 50 Hz vybudovány nová podřízené stanice dispečerské řídicí techniky ve spínací stanici a v podpůrné trakční měničně 3 kV DC.

**PS 55-03-11 ŽST Praskačka, DŘT**

V ŽST Praskačka bude vybudována nová podřízená stanice dispečerské řídicí techniky v technologickém objektu v rozvodně NN pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny VN (R22kV), rozvaděč RVS (RH, ATN), rozvodny NN, SUO a napájecího zdroje UNZ pro zařízení zab. zař. 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 a datového switchu a následně budou informace přenášet na příslušný ED. V nových objektech TTS se neuvažuje s osazením PLC automatu DŘT. Bude osazen pouze datový switch (podporující IEC61850, VLAN). Sběr informací pro technologii DŘT v objektech TTS budou zajišťovat ochranné terminály osazené I/O rozhraním.

**PS 57-03-11 ŽST Dobřenice, DŘT**

V ŽST Dobřenice bude vybudována nová podřízená stanice dispečerské řídicí techniky v technologickém objektu v rozvodně NN pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny VN (R22kV), rozvaděč RVS (RH, ATN), rozvodny NN, SUO a napájecího zdroje UNZ pro zařízení zab. zař. 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 a datového switchu a následně budou informace přenášet na příslušný ED. V nových objektech TTS se neuvažuje s osazením PLC automatu DŘT. Bude osazen pouze datový switch (podporující IEC61850, VLAN). Sběr informací pro technologii DŘT v objektech TTS budou zajišťovat ochranné terminály osazené I/O rozhraním.

**PS 59-03-11 ŽST Káranice, DŘT**

V ŽST Káranice bude vybudována nová podřízená stanice dispečerské řídicí techniky v technologickém objektu v rozvodně NN pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny VN (R22kV), rozvaděč RVS (RH, ATN), rozvodny NN, SUO a napájecího zdroje UNZ pro zařízení zab. zař. 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 a datového switchu a následně budou informace přenášet na příslušný ED. V nových objektech TTS se neuvažuje s osazením PLC automatu DŘT. Bude osazen pouze datový switch (podporující IEC61850, VLAN). Sběr informací pro technologii DŘT v objektech TTS budou zajišťovat ochranné terminály osazené I/O rozhraním. V ŽST Káranice bude osazen NTP server pro časovou synchronizaci ochranných terminálů v jednotlivých lokalitách.

**PS 61-03-11 ŽST Nové Město nad Cidlinou, DŘT**

V ŽST Nové Město nad Cidlinou bude vybudována nová podřízená stanice dispečerské řídicí techniky v technologickém objektu v rozvodně NN pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny VN (R22kV), rozvaděč RVS (RH, ATN), rozvodny NN, SUO a napájecího zdroje UNZ pro zařízení zab. zař. 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 a datového switchu a následně budou informace přenášet na příslušný ED. V nových objektech TTS se neuvažuje s osazením PLC automatu DŘT. Bude osazen pouze datový switch (podporující IEC61850, VLAN). Sběr informací pro technologii DŘT v objektech TTS budou zajišťovat ochranné terminály osazené I/O rozhraním.

### 2.6.8 Silnoproudá technologie

Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic

#### **PS 53-03-31 Odbočka Plačice, podpůrná trakční měnirna 3 kV DC, technologie**

Náplní tohoto PS je posílení napájení trakčního vedení stávajícího trakčního systému 3 kV DC po zprovoznění ostrovního úseku Kanín – Hradec Králové (mimo) v novém trakčním napájecím systému 25 kV 50Hz a to na straně směr Hradec Králové. Zajištění napájení trakčních odběrů bude realizováno pomocí mobilní měnirny o výkonu 5,3 MVA. Mobilní měnirna bude zajišťovat také dálkové ovládání odpojovačů trakčního vedení. Systém kontroly a řízení mobilní měnirny bude napojen na sdělovací přenosové cesty, které zajistí ovládání mobilní měnirny v režimu místně – dálkově – ústředně.

Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic

#### **PS 53-03-41 Odbočka Plačice, SpS Plačice, stejnosměrná část 3kV-DC**

SpS 25 kV 50 Hz je navržena se zapojením pro 5 napájecích vývodů s pěti vypínači. Technologie SpS je řešena ve vnitřním provedení s jednofázovým skříňovým rozvaděčem 25 kV - AC v jednořadém uspořádání se vzduchovou izolací, s vypínači s vakuovým zhašedlem. Rozvaděč 25 kV SpS bude umístěn v samostatné místnosti se zařízením vlastní spotřeby. Součástí rozvaděče 25 kV je i pole vývodu na transformátor vlastní spotřeby a pole s transformátorem vlastní spotřeby (TVS) 27/0,23 kV. Vývody z rozvaděče 25 kV řeší projekt připojení SpS na trakční vedení, jehož součástí je i připojení rozvaděče zpětných kabelů. Pro potřeby ochranných terminálů budou instalovány proudové a napěťové měniče. Komunikace ochranných terminálů bude řešena komunikačním protokolem ve standardu IEC 61850 s napojením na DŘT po optickém vlákne. Vývody a přívody kabelů budou spodem do kabelového prostoru.

#### **PS 53-03-42 Odbočka Plačice, SpS Plačice, vlastní spotřeba, technologie**

Základní napájení vlastní spotřeby SpS je řešeno z transformátoru vlastní spotřeby (TVS) 27/0,23 kV umístěného v rozvodně 25 kV. Záložní napájení je řešeno z nn přípojky. Z přípojnice rozvaděčů nn je napájen přes usměrňovače/nabíječe rozvaděč 110 V - DC s paralelně připojenými bateriemi 110 V - DC. Pro napájení nejdůležitějších odběrů 230 V-AC je z rozvaděče 110 V DC napájen přes střídače rozvaděč zabezpečeného napájení 230 V-AC. Z rozvaděčů 110 V-DC a 230 V-AC jsou pak napájeny motorové pohony a PLC automaty pro SKŘ.

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 – Nové Město nad Cidlinou, TTS 22 kV, technologie****PS 61-03-51 ŽST Nové Město nad Cidlinou, STS 22 kV, technologie****PS 62-03-51 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, TTS 22 kV, technologie**

Ve stávajícím stavu jsou netrakční odběry řešeného úseku trati v řešeném úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo) napájeny ze stávajících přípojek vn, nn ČEZ Distribuce a.s., rozvod 6 kV 50 Hz není v tomto úseku instalován. V rámci přípravy stavby je předpoklad návrhu napájení netrakčních odběrů magistrálním rozvodem 22 kV LDSŽ. Pro řešený úsek trati je tedy uvažováno následující:

- související napájecí body magistrálního rozvodu 22 kV v řešeném úseku jsou TNS Káranice a TNS Hradec Králové. TNS Káranice bude řešena samostatnou souběžnou stavbou.
- koncept napájení odběrů zabezpečovacích zařízení - zajištění 1. kategorie napájení pro zabezpečovací zařízení bude koncepčně navrženo vždy ze dvou zdrojů, a to z distribuční sítě (využití stávajících přípojek nn, případně transformoven vn/nn) a magistrálního rozvodu 22 kV
- traťové transformovny 22/0,4 kV pro potřeby napájení zastávek nebo přejezdů budou instalovány na základě rozvahy zpracovatele silnoproudých rozvodů a optimalizace zajištění napájení dle úbytku napětí.
- napájení přejezdových zabezpečovacích zařízení je řešeno také na základě dostupnosti stávajících přípojek z veřejné distribuční sítě a možnosti zvýšení doby zálohy bateriemi zabezpečovacího zařízení.

V rámci výše uvedených PS je tedy navrženo vybudování nových staničních (STS) a traťových transformoven (TTS) 22/0,4kV, které budou zajišťovat základní napájení netrakčních odběrů z nově vybudovaného magistrálního rozvodu 22 kV, a to v úseku TNS Káranice – TNS Hradec Králové.

Nová technologie STS 22 kV bude navržena s ohledem na problematiku konceptu přechodu z rozvodu 6 kV na napěťovou hladinu 22 kV v rámci LDSŽ („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. Rozvaděč 22 kV je navržen s izolací bez SF6 (inovované izolační medium) a s proudovými a napěťovými senzory pro potřeby ochrany. 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 umožnění efektivní a optimalizované komunikace jednotlivých systémů. Transformátory vn/nn a tlumivky jsou navrženy olejové hermetizované.

Nové TTS 22 kV, pro napájení odběrů v mezistaničních úsecích budou osazeny rozvaděčem vn s izolací bez SF6 (inovované izolační medium) , pro montáž do vnitřního prostředí, sestaven ze 3 polí. Proudové a napěťové měniče budou z hlediska univerzálního budoucího použití nahrazeny proudovými a napěťovými senzory pro potřeby ochrany. 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 umožnění efektivní a optimalizované komunikace jednotlivých systémů. Dále bude v TTS instalován transformátor vn/nn, rozvaděč nn o max. osmi pojistkových vývodech, pomocným napájením. Nové TTS budou začleněny do DŘT, DDTS s dálkovým ovládním z ED. Situování nových TTS bude dle možností dané lokality (min. 5 m od elektrizované koleje pro potřeby uzemnění) a s ohledem na možnosti údržby. Stavební část objektu je řešena jako kompaktní z venku obsluhovatelná kiosková transformovna.

### 2.6.9 Energetické výpočty

Energetické výpočty zpracoval zhotovitel DÚR sousední stavby Kanín – Chlumeck nad Cidlinou pro celé rameno Odbočka Kanín – Hradec Králové.

V energetických výpočtech je zpracován návrh dimenzování trakčního vedení pro stávající proudovou soustavu 3 kV DC a pro výhledově uvažovanou proudovou soustavu 25 kV AC a návrh napájení TM Dobšice a TM Káranice s návrhem opatření v oblasti zvýšení instalovaného příkonu.

Vlastní stavební a technologická část trakční napájecí stanice (stávající trakční měničny) včetně rozvodny 110 kV bude součástí samostatných souvisejících staveb „Rekonstrukce TNS Dobšice“ a „Rekonstrukce TNS Káranice“. Výsledky z výpočtů se použijí jako vstupní údaje pro návrh řešení rekonstrukce.

### **Výsledky pro 3 kV DC**

Z výsledků vyplývá, že stávající stejnosměrný systém nebude schopný pokrýt potřeby napájení s ohledem změnu konfigurace úseku (zdvoukolejnění) a na zvyšování intenzity dopravy v budoucnu.

Splnění požadavků pro pokrytí spotřeby si vyžádá vynaložení investičních prostředků na úpravy stávajících napájecích bodů.

Při zohlednění postupu výstavby (zajištění výstavbu během částečné provozu na dráze napájené stejnosměrnou proudovou soustavou), změně konfigurace modernizovaného úseku, změně systému napájení - hlavní rozvod 22 kV se rekonstrukce napájecích bodů ukazuje jako potřebná.

#### **TM Káranice (varianta A4)**

- navýšení instalovaného výkonu na 3,5 MVA,
- pro zajištění spolehlivého provozu a zohlednění vnitřní redundance v každé napájecí stanici bude potřebné doplnit dvě usměrňovací jednotky,
- doplnění dvou napáječů pro napájení 2. tražové koleje směr Hradec Králové a směr Chlumeč nad Cidlinou.

#### **TM Hradec Králové**

Vývody z TM na trať – stávající stav (celkem 6 napáječů):

- N1 Týniště nad Orlicí,
- N2 Káranice
- N11 Opatovice nad Labem,
- N12 Jaroměř,
- RN12 Jaroměř – rezerva,
- RN13 – rezerva

Vývody z TM na trať - cílový stav:

- 2 napáječe pro napájení tratě směr Týniště nad Orlicí (kolej č. 1 a č. 2),
- 2 napáječe pro napájení tratě směr Opatovice nad Labem (kolej č. 1 a č. 2),
- 2 napáječe pro napájení tratě směr Praskačka (kolej č. 1 a č. 2),
- 1 napáječ pro napájení tratě směr Jaroměř (kolej č. 1).

V konečném stavu:

- bude potřebných 7 napáječů, bude **nutné doplnění napáječe pro napájení 2. tražové koleje směr Káranice.**
- navýšení instalovaného výkonu o 3,5 MVA (jedna usměrňovací jednotka).



### **Výsledky pro 25 kV AC**

Výkonové dimenzování trakčního vedení modernizovaného v soustavě 3 kV, DC vyhovuje výhledovému provozu v proudové soustavě 25 kV, AC.

Výkonové dimenzování je pro napájení trakčního rozvodu vyhovující. Po dopracování technického řešení např. napájení magistralního rozvodu 22 kV může dojít k požadavku na navýšení výkonu.

#### **Upozornění**

Pro obě napájecí soustavy je nutné provést posouzení širší oblasti minimálně mezi Velkým Osekem, Chocní, Pardubicemi a Jaroměří s uvažováním TNS Dobšice, Káranice, Hradec Králové, Týniště nad Orlicí, Stéblová a Jaroměř. Zásadní vliv bude mít způsob přechodu na napájecí soustavu 25 kV AC a postup výstavby jednotlivých úseků železničních tratí.

*Podrobně viz příloha E.06.05 energetické výpočty.*

## **2.7 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

### **2.7.1 Železniční svršek a spodek**

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

**SO 50-14-02 Hradec Králové - Chlumeck 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 52-11-01.01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční spodek, příprava území pro zajištění stavby**

**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 53-11-01.01 Odbočka Plačice, demolice stávajícího technologického objektu**

**SO 53-11-01.02 Odbočka Plačice, železniční spodek, příprava území pro zajištění stavby**

**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 54-11-01.01 Plačice - Praskačka, železniční spodek, příprava území pro zajištění stavby**

**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 55-11-01.02 ŽST Praskačka, železniční spodek, příprava území pro zajištění stavby**

**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 56-11-01.01 Praskačka - Dobřenice, železniční spodek, příprava území pro zajištění stavby
- 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 57-11-01.01 ŽST Dobřenice, železniční spodek, příprava území pro zajištění stavby
- 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 58-11-01.01 Dobřenice - Káranice, železniční spodek, příprava území pro zajištění stavby
- 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 59-11-01.01 ŽST Káranice, železniční spodek, příprava území pro zajištění stavby
- 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 – Nové Město nad Cidlinou, železniční svršek
- SO 60-10-01.01 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, železniční svršek, následná úprava GPK
- SO 60-11-01 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, železniční spodek
- SO 60-11-01.01 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, železniční spodek, příprava území pro zajištění stavby
- SO 61-10-01 ŽST Nové Město nad Cidlinou, železniční svršek
- SO 61-10-01.01 ŽST Nové Město nad Cidlinou, železniční svršek, následná úprava GPK
- SO 61-11-01 ŽST Nové Město nad Cidlinou, železniční spodek
- SO 61-11-01.01 ŽST Nové Město nad Cidlinou, železniční spodek, příprava území pro zajištění stavby
- SO 62-10-01 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, železniční svršek
- SO 62-10-01.01 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, železniční svršek, následná úprava GPK
- SO 62-11-01 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, železniční spodek
- SO 62-11-01.01 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, železniční spodek, příprava území pro zajištění stavby
- SO 62-11-02 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, úpravy železničního svršku a spodku

### 2.7.1.1 Popis stávajícího stavu

Trať SŽ CLS 562 00 / 505A (knižní jízdní řád 020): Choceň – Velký Osek

- Nejvyšší traťová rychlost: 100 km/h

- Zábřdná vzdálenost: 700 m
- Trakce: elektrická 3 kV DC
- Max. sklon: 10,90 ‰
- Třída zatížení D4
- TUDU 1302 Chlumeck nad Cidlinou (mimo) - Miedzylesie (PKP) (mimo).

#### Trať SŽ 505B (plačická spojka): Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Odbočka Plačice

- Nejvyšší traťová rychlost: 80 km/h
- Zábřdná vzdálenost: 700 m
- Trakce: elektrická 3 kV DC
- TUDU 1304 Opatovice nad Labem (mimo) - Plačice (mimo).

#### **CELKOVÝ POPIS TRATI 020/505A (CLS 562 00)**

Trať Choceň (km 0,0) - Borohrádek (km 16,3) – Týniště nad Orlicí (km 49,8 = km 23,6) – Hradec Králové hl. n. (km 28,0) – Chlumeck nad Cidlinou (km 22,8 = km 0,0) - Velký Osek (km 0,0) – je tratí celostátní s délkou 96,2 km.

Traťová rychlost je 100 km/h s místními omezeními, zábřdná vzdálenost 700 m. Dovolená traťová třída zatížení je v úsecích V. Osek – Hradec Králové a Týniště n. O. - Choceň D4, v úseku Hradec Králové – Týniště n. O. C3. Maximální sklon tratě je 10,9 ‰.

Trať je provozována podle předpisu SŽ D1. Zabezpečení jízdy vlaků v úsecích Choťovice – Převýšov a Hr. Králové hl. n. – Újezd u Chocně je telefonickým dorozumíváním. Traťové zabezpečovací zařízení v úsecích V. Osek – Choťovice, Převýšov - Hr. Králové hl. n. a Újezd u Ch. - Choceň je 3. kategorie – automatické hradlo.

#### **Traťové a definiční úseky**

TÚ	Začátek TÚ	Konec TÚ	poř.	DÚ	km zač.	km kon.	Začátek DÚ	Konec DÚ	SDC	Kategorie trati
1302	Chlumeck nad Cidlinou (mimo)	Miedzylesie (PKP) (mimo)	10	F1	22.135	23.125	žst. Chlumeck nad Cidlinou		HK	celostátní ostatní
			1	O2	0.304	3.293	Chlumeck nad Cidlinou	Nové Město nad Cidlinou	HK	celostátní ostatní
			2	B1	3.293	4.289	žst. Nové Město nad Cidlinou		HK	celostátní ostatní
			3	O4	4.289	7.493	Nové Město nad Cidlinou	Káranice	HK	celostátní ostatní
			4	C1	7.493	8.503	žst. Káranice		HK	celostátní ostatní
			5	O6	8.503	14.459	Káranice	Dobřenice	HK	celostátní ostatní
			6	D1	14.459	15.201	žst. Dobřenice		HK	celostátní ostatní
			7	O8	15.201	19.725	Dobřenice	Praskačka	HK	celostátní ostatní
			8	E1	19.725	20.875	žst. Praskačka		HK	celostátní ostatní
			9	I0	20.875	23.916	Praskačka	Plačice	HK	celostátní ostatní
			10	T1	23.916	23.97	odb. Plačice		HK	celostátní ostatní
			11	40	23.97	27.38	Plačice	Hradec Králové hl.n.	HK	celostátní ostatní
			12	F1	21.835	23.2	žst. Hradec Králové hl.n.		HK	celostátní ostatní
13	42	28.732	29.35	Hradec Králové hl.n.	Mělnírna Hradec Králové	HK	celostátní ostatní			

#### **Železniční svršek**

V úseku Chlumeck nad Cidlinou až ŽST Káranice je stávající svršek tvořen roštem tvaru R 65 na betonových pražcích rozdělení „u“. Kromě ŽST Káranice, kde je v hlavní staniční koleji svršek tvaru UIC60 na betonových pražcích rozdělení „e“ a v ŽST Dobřenice se nachází v hlavní koleji svršek tvaru UIC60 na betonových pražcích rozdělení „d“

Stáří roštu je cca 20 až 30 let, na železničních přejezdech cca 10 let.

V mezistaničních úsecích Chlumeck nad Cidlinou až ŽST Káranice je stávající svršek tvořen roštem tvaru R 65 na betonových pražcích rozdělení „e“ nebo „u“.

ŽST Nové Město nad Cidlinou má železniční svršek z kolejnic R65 na betonových pražcích rozdělení „e“.

V ŽST Káranice je v hlavní staniční koleji svršek tvaru UIC60 na betonových pražcích rozdělení „e“. Rošt byl obnovován v letech 2010. V kolejích č. 2 a č. 3 jsou kolejnice R65 na betonových pražcích. Kusá kolej č. 5 má kolejnice tvaru S49 a napojení k transformační stanici je kolejnicemi tvaru T.

V ŽST Dobřenice se nachází v hlavní koleji svršek tvaru UIC60 na betonových pražcích rozdělení „d“, který byl obnoven v roce 2010. Koleje č. 2, č. 3 a č. 5 mají železniční svršek skládající se z kolejnic tvaru R65 na betonových pražcích. Kusá kolej napojená do Chlumeckého zhlaví s kolejnicemi tvaru T a na betonových pražcích.

Hlavní a předjízdové koleje č. 1, č. 3 a č. 5 v ŽST Praskačka jsou ze svršku R65, které jsou uloženy na betonových pražcích rozdělení „u“. Svršek manipulační kusé koleje č. 2 se skládá z kolejnic tvaru T na betonových pražcích.

### **Železniční spodek - ostatní objekty**

V řešeném úseku se nachází 6 železničních mostů a 3 silniční. V úseku se nachází 32 železničních propustků.

Na trati je celkem 21 přejezdů.

Trať je v celé jednokolejná a je trati elektrizovanou stejnosměrnou napěťovou soustavou 3 kV.

### **Provedené vzorkování a míra kontaminace**

V rámci průzkumu kontaminace bylo z předmětného traťového úseku odebráno celkem 30 bodových vzorků, z nichž z 20 vzorků bylo smícháno 7 vzorků směsných. Byly odebrány též vzorky ze štěrkového lože v ŽST Nové Město nad Cidlinou, Káranice, Dobřenice a Praskačka a v přilehlých traťových úsecích. Úplná dokumentace „Chemické analýzy znečištění zemin pražcového podloží“ (zpracovatel GeoTec-GS, a.s.), včetně příloh (plán odběru vzorků, protokoly o odběrech vzorků, protokoly laboratorních zkoušek) je součástí projektové dokumentace „E.6.9.1 – Geotechnický a stavebnětechnický průzkum“. Výsledky chemických analýz byly vyhodnoceny dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládkách a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona č. 541/2020 Sb., neboť předání vzorků k analýzám do laboratoře proběhlo ještě před nabytím účinnosti vyhlášky č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Podrobně jsou také výsledky chemických analýz zpracovány v projektové dokumentaci „E.2.1.5 – Odpadové hospodářství“.

Limitní koncentrace byly překročeny v lokalitách:

- 1) K6S = směsný vzorek, 3 smíchané vzorky z koleje č. 1 (km 7,500, 8,380 a 8,450) v žst. Káranice
- 2) K1-9,500 = vzorek odebraný v km 9,500, traťového úseku Káranice - Dobřenice
- 3) K7S = směsný vzorek, 3 smíchané vzorky z koleje č. 1 (km 14,480, 15,070, 15,200) v žst. Dobřenice
- 4) K5S = směsný vzorek, 3 smíchané vzorky z koleje č. 1 (km 19,730 a 20,870) a z koleje č. 3 (km 20,750) v žst. Praskačka
- 5) K1-3,300 = vzorek odebraný v km 3,300 traťového úseku Praskačka - Opatovice-Pohřebačka

Výsledky chemických analýz 30 odebraných vzorků ze štěrkového lože, z nichž z 20 vzorků bylo smícháno 7 vzorků směsných, byly porovnány s limitními hodnotami dle vyhl. 294/2005 Sb.

Limitům třídy vyluhovatelnosti I. nevyhovělo 41,2 % vzorků. Požadavkům Limitní koncentrace v sušině vyhovělo 23,5 % vzorků. Všechny vzorky jsou nevyhovující vzhledem k limitům uhlovodíků uvedené vyhlášky. Z vyhodnocení chemických analýz vzorků ze štěrkového lože vyplývá, že materiál reprezentovaný analyzovanými vzorky, nebude možné používat na povrch terénu ve smyslu vyhl. 294/2005. Z hlediska nakládání s odpady ve smyslu vyhl. 294/2005 Sb. bude pravděpodobně možné ukládat materiál reprezentovaný vzorkem K1-2,500 na skládku inertního odpadu skupiny S-IO. Ostatní

vzorky podle vyhodnocení limitních chemických ukazatelů vyhověly požadavkům na ukládání na skládku ostatního odpadu skupiny S-OO1, respektive mohou být použity pro těsnící vrstvu skládek skupin S-OO a S-NO. Určitý procentní podíl tohoto vyčištěného materiálu nebude uložen na skládku, ale bude využit pro zásyp prostoru mezi novou a stávající tratí v km 1,6 až km 2,0. Ostatní materiál bude zaříděn do katalogu odpadů pod názvem:

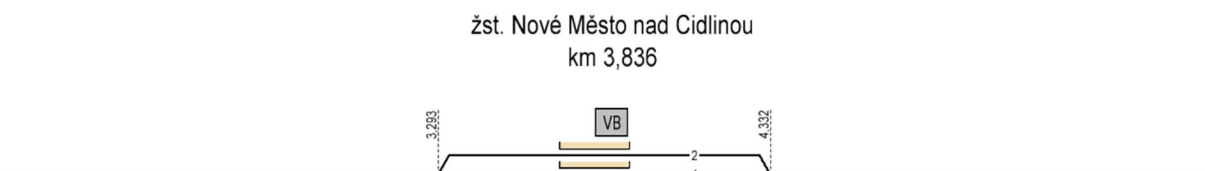
17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 - kategorie O

S ohledem na vysoké hodnoty uhlovodíků C10 – C40 ve vzorcích K6S, K1-9,500, K7S, K5S a K1-3,300, nelze vyloučit v těchto kolejích lokální kontaminaci. Hodnota u vzorků přesahuje limit pro uhlovodíky C10 – C40 stanovený v metodickém pokynu MŽP z roku 2013 „Indikátory znečištění“. V tomto případě doporučujeme v dalším stupni projektové přípravy provést doprůzkum, který by vymezil kontaminaci ropnými uhlovodíky.

## POPIS STÁVAJÍCÍCH STANIC

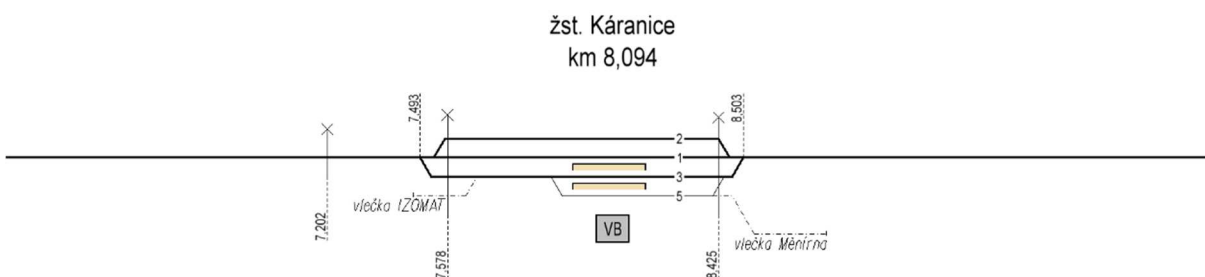
### ŽST Nové Město nad Cidlinou

Železniční stanice Nové Město nad Cidlinou má 2 oboustranně zapojené dopravní koleje a 2 úroňové nástupištní hrany (bez přístupu přes hlavní staniční kolej). Zabezpečovací zařízení je 3. kategorie – reléové s tlačítkovou volbou.



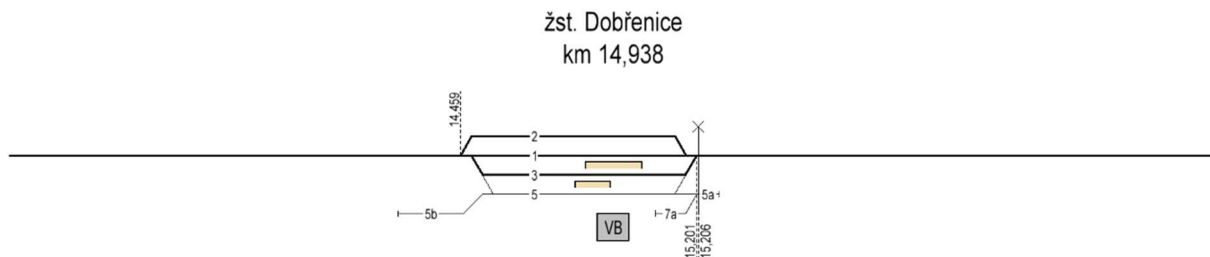
### ŽST Káranice

Železniční stanice Káranice má 3 oboustranně zapojené dopravní koleje a 2 úroňové nástupištní hrany (bez přístupu přes hlavní staniční kolej). Před výpravní budovou je oboustranně zapojená manipulační kolej. Do stanice jsou napojeny 2 vlečky. Zabezpečovací zařízení je 3. kategorie (typ K2000) – elektronické zabezpečovací zařízení, JOP.



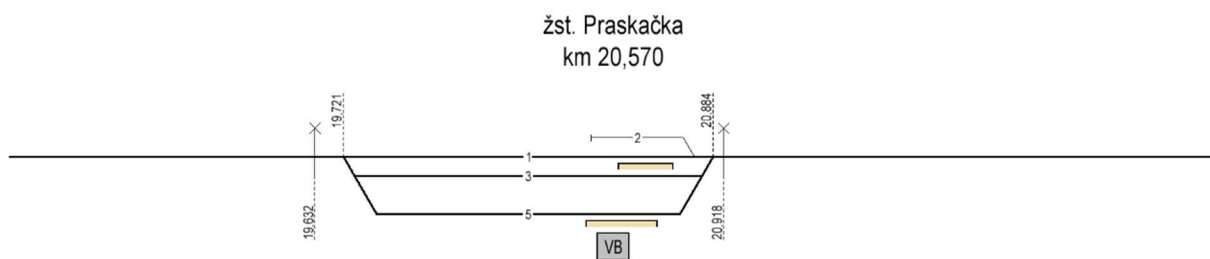
### ŽST Dobřenice

Železniční stanice Dobřenice má 3 oboustranně zapojené dopravní koleje a 2 úroňové nástupištní hrany (bez přístupu přes hlavní staniční kolej). Před výpravní budovou je oboustranně zapojená manipulační kolej, do které jsou napojeny další kusy manipulační koleje. Zabezpečovací zařízení je 3. kategorie (typ K2000) – elektronické zabezpečovací zařízení, JOP.



### ŽST Praskačka

Železniční stanice Praskačka má 3 oboustranně zapojené dopravní koleje a 2 úrovňové nástupištní hrany (bez přístupu přes hlavní staniční kolej). Do hlavní koleje je napojena kusá manipulační kolej. Zabezpečovací zařízení je 3. kategorie – reléové.



### Odbočka Plačice

Do odbočky Plačice je napojena trať od Opatovic nad Labem. Zabezpečovací zařízení je 3. kategorie (typ K2000AP) – elektronické zabezpečovací zařízení dálkově ovládané ze ŽST Praskačka (JOP).

V jednokolejném uspořádání se předpokládá ponechání odbočky ve stávající konfiguraci, variantně ve dvoukolejném uspořádání úseku Praskačka – Hradec Králové pak případné doplnění kolejových spojek.

### Celkový popis trati 505B (CLS 064)

Traťový úsek Opatovice nad Labem (km 0,0 = km 16,8 tratě 505C) – Odbočka Plačice (km 3,4 = km 23,9 tratě 505A) je tratí celostátní s délkou 3,4 km, v celé délce jednokolejnou a elektrizovanou stejnosměrnou napěťovou soustavou 3 kV. Na území Královéhradeckého kraje se nachází úsek od km 0,9. Číslo tratě dle TTP je 505B, číslo traťového úseku TU 1304.

Traťová rychlost je 80 km/h s místními omezeními, zábrzdňá vzdálenost 700 m. Dovolená traťová třída zatížení je D4, maximální sklon tratě 3,89 ‰.

Trať je provozována podle předpisu SŽ D1. Traťové zabezpečovací zařízení je 3. kategorie – automatické hradlo bez oddílových návěstidel. Na trati jsou celkem 3 přejezdy a přechody, z toho 2 zabezpečené přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

#### 2.7.1.2 Základní parametry návrhu

##### ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA CÍLOVÝ STAV

- základní návrhová traťová rychlost 160 km/h pro rychlostní profil  $V_1 = 150$  km/h
- rychlost v předjízdých kolejích 50 – 60 km/h
- traťová třída zatížení D4
- prostorová průchodnost UIC-GC

- délka nákladního vlaku 740 m při nasazení ETCS
- elektrizace stejnosměrnou soustavou 3 kV s plnou přípravou na 25 kV AC, popř. s možností přepnutí během stavby podle stavebních postupů
- zabezpečovací zařízení 3. kategorie s nadstavbou DOZ
- příprava liniových technologií ETCS a GSM-R (samostatné části)
- nástupiště s výškou nástupiště hrany 550 mm nad TK a v normalizovaných délkách dle typu zastavujících vlaků 110 m
- přístup na nástupiště bezbariérový podchodem nebo přes přejezd veřejné komunikace.

## ZÁSADY NÁVRHU, DOSAŽENÉ PARAMETRY

### Návrh parametrů GPK

#### Zásady směrového návrhu

Výšky koleje jsou v dokumentaci popsány výškou temene kolejnice (TK) nepřevýšeného kolejnicového pásu podle ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha.

Všeobecné zásady:

- Převýšení D volit v souladu s ČSN 73 6360-1 na 120 mm, v odůvodněných případech max. 135 mm.
- Náhlou změnu I volit v rozpětí max. 20 až 30 mm.
- Přesmyky kolejí (kolejové S se změnou osové vzdálenosti cca 5 m) volit oblouky s přechodnicemi bez převýšení. Nedostatek převýšení I volit cca 60 mm, Lk větší než  $4 \cdot V \cdot I$ , popřípadě  $0,7 \cdot \text{odmocnina } R$ .
- Změny osových vzdáleností při přechodu mezi staniční a tražovou kolejí v přímém směru prostými oblouky s mezipřímými (kolejové S se změnou osové vzdálenosti cca 1 m,  $L_i = \text{cca } 80 \text{ m}$ ).
- Směrové vyrovnání dlouhých přímých volit oblouky s cca  $L_i = 0,25V$  (nikoliv 0,5V)
- Výhybky v hlavních kolejích budou základního tvaru 1:12-500 (příp. i do vleček). V každé stanici (Káranice, Dobřenice, Praskačka) bude vždy na jednom zhlaví prověřeno vložení celé kolejové spojky umožňující rychlost do odbočného směru  $V = 80 \text{ km/h}$ .
- Obecně se požaduje sledovat návrh nivelety ve vztahu k odvodnění, tj. např. s mírným nadvýšením. Změny nivelety nutno zohlednit v návrhu osové vzdálenosti staré a nové koleje ve vztahu k provádění.

#### Zásady výškového návrhu

Výškové řešení bylo navrhováno s ohledem na ustanovení normy ČSN 73 6360-1 (Konstrukční a geometrické uspořádání koleje žel. drah a její prostorová poloha) o délce úseku v jednom sklonu, který má být větší než 4V. Pokud toto ustanovení není dodrženo, souvisí to s umístěním mostních objektů. Dále navržené řešení zohledňuje požadavky profese trakční vedení.

Všeobecné zásady:

- Lomy sklonů vstřícné, podle ČSN 73 6360-1, pokud možno  $R_v = 0,7V^2$ , pokud nebude z pohledu TV nutný větší poloměr.
- Vzdálenost mezi lomy sklonu min 4V, min. 200 m.
- S max v trati 8 ‰.



- S max ve stanici v místech, kde mohou stát vlaky do 2,5 ‰, pokud není při vyšším sklonu zajištěna bezpečnost proti ujetí (TSI INF).

### Dopady provozu pod ETCS L2

Stavba bude respektovat výnos čj. 20009/2018-SŽDC-GŘ-O6 z 8. 3. 2018, který stanovuje dopady budoucího provozu pod zabezpečovacím zařízením ETCS L2.

Za hlavním (odjezdovým apod.) návěstidlem se uvažuje ochranná dráha délky cca 100 m. Tato dráha slouží pro bezpečné zastavení vlaku v případě, že vlak projede hlavní návěstidlo v poloze stůj uvolňovací rychlostí 20 km/h, uvažovanou pro SŽ. Při uvolňovací rychlosti 0 km/h by sice vlak návěstidlo neprojel, ale zároveň zařízení neumožní dojetí vlaku k návěstidlu a vynutí si jeho zastavení ve větší vzdálenosti před ním, tzn. nelze pak využít plnou užitečnou délku koleje.

Ochranná dráha vede k nejbližšímu PN nebo IS před námeznicem.

Ochranná dráha může vést do odvrtné koleje, pak v této délce nesmí být žádná překážka (např. výkolejka nebo stojící vozidla).

Pokud by ochranná dráha nebyla při nenulové uvolňovací rychlosti navržena, musela by být vyloučena vlaková cesta na odjezdovém zhlaví.

Ochranná dráha je standardně 100 m v případech, kdy v pokračování vlakové cesty je jiná vlaková cesta s rychlostí přes 60 km/h; k námeznicu musí být 100 m; délky kolejí jsou nakonec navrženy vždy tak, aby u rozhodující (zpravidla předjízdne) koleje v horším z obou směrů (fakticky v tom směru, který nemá přímou boční ochranu odvrtnou kolejí) byla užitečná délka koleje 800 m (Káranice, Praskačka).

### Přehled přidávání kolejí

Přístavba druhé koleje zohledňuje stávající objekty, morfologii terénu a postupy výstavby.

Přidávání nové koleje ve směru Chlumeck - Hradec						
Začátek km	Konec km	Délka (m) m	Nová kolej směr HK	Typ		Poznámka
				L	P	
0.940	1.450	510	L	N	N	Přeložka Zapeč
1.450	2.240	790	L	N	N	Přeložka Zapeč-nové těleso
2.240	3.400	1 160	L	N	N	
3.400	4.320	920	L	Z	Z	
4.320	6.890	2 570	L	Z	O	
6.890	8.850	1 960	S	N	N	ŽST Káranice
8.850	14.100	5 250	P	O	Z	
14.100	15.350	1 250	S	N	N	ŽST Dobřenice
15.350	16.200	850	T	Z	O	
16.200	19.400	3 200	P	O	O	
19.400	20.900	1 500	S	N	N	ŽST Praskačka
20.900	21.200	300	T	O	N	
21.200	23.100	1 900	L	Z	Z	
23.100	24.650	1 550	P	Z	N	Přeložka Plačice
24.650	25.700	1 050	L	Z	Z	
25.700	26.600	900	L	N	N	
26.600	27.100	500	T	N	N	Osa os - Kukleny

L	Vlevo	N	Násep
P	Vpravo	Z	Zářez
S	přesmyk, stanice	O	Odřez
T	přesmyk, trať		

### Staničení

Systém staničení je zachován (proti směru trati). Vztažný HM bude v ŽST Hradec Králové na **výhybce č. 9** (km 27,390 586) a staničení bude vedeno zpětně po koleji č. 1 do ŽST Chlumeck nad Cidlinou.

Vztažný HM v ŽST Chlumeck nad Cidlinou bude na výhybce č. 3, km 0,323 075.

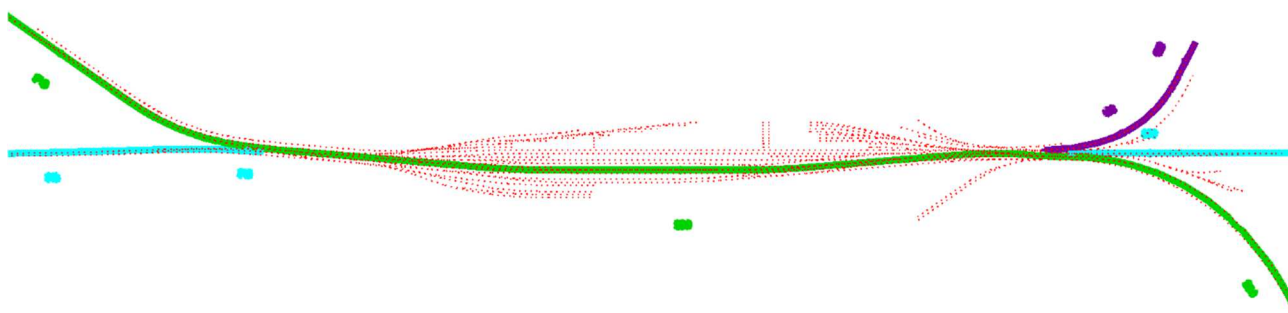
Pro úplnost dokladujeme i průběh souvisejícího systému staničení v **ŽST Hradec králové**:

**Trat' 020 (zelená)** bude hlavní nositelkou staničení a bude průběžná přes celou ŽST skrze kolej. č. 1, na severním zhlaví a dále skrze výhybky č. 75, 80, 81 a bude pokračovat po koleji 4b jako hlavní směr na Týniště nad Orlicí. Staničení bude vzestupné od Chlumce do Týniště nad Orlicí (vztažný HM bude km 26,9). Na konci úseku bude provedeno navázání na stávající staničení abnormálním HM o délce 126,862 na stávající vztažný HM 29,7)

Dále bylo dohodnuto, že se stávající směr trati a systém číslování výhybek nebude měnit (Choceň – Velký Osek).

Staničení trati **031 (světle modrá)** skončí v km 21,857 776 (průmět z výhybky č. 9) a bude pokračovat za průmět výhybky č. 81 (**031**: 23,045 331, **020**: 28,586 913) a dopočteným staničením ze vztažného hektometru v km 23,4 trati 031.

Staničení trati **041 (fialová)** bude zpětně dopočteno ze vztažného HM 0,8 a přeneseno na odbočnou výhybku č. 79 (**020**: 28,576 906, **041**: 0,524 207)



### Číslování kolejí

Číslování kolejí je v souladu se směrem trati, tzn. **sudé skupiny vpravo ve směru Hradec Králové - Chlumeck nad Cidlinou**.

Číslování kusých kolejí písmeny je vzestupně po směru trati.

### Prostorové uspořádání, osové vzdálenosti

V celém traťovém úseku je dodržen volný schůdný a manipulační prostor. V celém úseku je zajištěna prostorová průchodnost UIC GC. (Průjezdny průřez Z-GC)

Základní osová vzdálenost v celém mezistaničním úseku bude 4,00 m. ve stanicích 5,00 m. Osová vzdálenost odstavné a dopravní koleje bude 6,00 m.

V několika místech, v průchodu mezi stávajícími opěrami mostů, jsou dodrženy následující vzdálenosti od os krajních kolejí:

Km 4,453	Nadjezd	L=2,843 m	P=2,826 m
Km 22,997	Nadjezd	L=5,000 m	P=8,702 m

### **Konstrukce železničního svršku**

#### **Nové konstrukce železničního svršku**

##### **Železniční svršek v hlavních kolejích č. 1 a č. 2:**

- nové kolejnice tvaru 60E2 (dlouhé kolejnicové pásy dl. 75 m (20 m ve stanicích) svařené v bezстыkovou kolej)
- nové betonové pražce (min. hmotnost 260 kg) s bezpodkladnicovým pružným upevněním (rozdělení pražců „u“ - 600 mm)
- kolejové lože min tloušťky 350 mm od ložné plochy pražce z kameniva frakce 32/63 mm (železniční štěrk)
- V obloucích o poloměru menším než 500 m v převýšení (na Plačické spojce) budou použity kolejnice R350HT.

Do bezстыkové koleje budou vevařeny hlavní koleje č. 1 a 2. Při zřizování bezстыkové koleje se uvažuje použití dlouhých kolejnicových pásů minimálně dl. 75 m.

Po provedení bezстыkové koleje a konečné směrové a výškové úpravě geometrické polohy kolejí je třeba provést úpravu mikrogeometrie broušením kolejnic. Broušení kolejnic je navrženo v koleji č. 1, a č. 2 v celé délce úseku, včetně výhybek v obou větvích. Kolejový rošt ve stanicích je popsán níže.

#### **Nakládání se stávajícím svrškovým materiálem**

Nakládání se stávajícím svrškovým materiálem bude v dalším stupni rozpracováno dle výsledků aktuální předkategorizace.

Pro účely PD byl proveden odborný odhad a zprůměrování dle Předkategorizace 07/2018:

Stávající kolejový rošt bude demontován, odvezen na demontážní základnu, kde bude rozebrán a bude s ním dále nakládáno:

Kolejnice UIC	20% odpad
Kolejnice R65	50% odpad
Kolejnice S49	90% odpad
Kolejnice A, T	100% odpad
Pražce betonové	60% odpad
Pražce dřevěné	90% odpad
Upevňovadla	95 % odpad

Ocelové součásti budou odvezeny do šrotu ve prospěch OŘ, betonové pražce a podložky budou odvezeny na skládku. Nakládání s materiálem k dalšímu použití / regeneraci bude specifikováno v dalším stupni dokumentace.

#### **Výhybky**

Všechny nově navržené výhybky v hlavních kolejích jsou navrženy na betonových pražcích a musí být vybaveny dle Technické specifikace nových výhybek soustavy UIC 60 a S 49 2. generace (Směrnice SŽ č. 77 v platném znění). O dodatečném vybavení rozhodne OŘ HK v dalším stupni dokumentace.

Nakládání se stávajícími výhybkami bude vycházet odborným odhadem a zprůměrování z předkategorizace. Procentní využití jednotlivých částí je uvedeno v tabulkách demontovaných výhybek v jednotlivých kapitolách.

### **Kolejové lože**

#### Kolejové lože nové

Nové kolejové lože v hlavních kolejích je navrženo štěrkové, v min tloušťce 0,35 m pod ložnou plochou pražce, s šířkou horní plochy v přímé 1,70 m od osy koleje, v obloucích o poloměru menším než 600 m pak 1,75 m.

Ve stanicích v jednotlivých kolejích jsou tloušťky kolejového lože popsány samostatně.

Zapuštěné kolejové lože ve stanicích bude navrženo v rozsahu stanice po krajní vjezdové výhybky (s přesahem 6 m). V odbočce Plačice je navrženo zapuštěné kolejové lože jen v rozsahu výhybek. Zapuštěné kolejové lože je navrženo rovněž na přejezdech, na mostech a na některých propustcích.

#### Stávající kolejové lože

Stávající štěrkové má mocnost cca 0,4 m až 0,6 m od úložné plochy pražce. Dle průzkumu PP lože se jeví jako čisté v hloubkách 0,2 až 0,3 m, zbytek se jeví jako silně znečištěný.

Stávající štěrkové lože bude odtěženo v celém úseku a plném profilu (cca 0,5 m pod úložnou plochou pražce). Štěrky bude recyklován na recyklační základně v žkm 22,9 severně v k.ú. Vlčkovice u Praskačky:

Odtěžené 0,2 m čistého lože	(40%) bude určeno k recyklaci
Odtěžené 0,3 m znečištěného lože	(20%) bude určeno k odpadu – nebezpečný odpad
Odtěžené 0,3 m znečištěného lože	(40%) bude určeno k vyčištění a úpravě pro použití na povrchu terénu

### **Nakládání s recyklovaným kolejovým ložem**

**0 %** pro opětovné použití do spodních vrstev nového štěrkového lože

**10 %** pro opětovné použití pro doplňkové práce – stezky apod.)

**60 %** pro použití v podkladních vrstvách (po předrcení), dále pro zásypy vsakovacích žeber apod.

**30%** bude tvořit odpad, který bude odvezen na skládku

Štěrky bude recyklován na recyklační základně, která se bude nacházet v km 22,9 p. č. 150/47 v k. ú. Vlčkovice u Praskačky.

### **Prostorové uspořádání, osová vzdálenosti**

V celém traťovém úseku je dodržen volný schůdný a manipulační prostor. V celém úseku je zajištěna prostorová průchodnost UIC GC. (Průjezdny průřez Z-GC)

Základní osová vzdálenost v celém mezistaničním úseku bude 4,00 m. ve stanicích 5,00 m. Osová vzdálenost odstavné a dopravní koleje bude 6,00 m.

V několika místech, v průchodu mezi stávajícími opěrami mostů, jsou dodrženy následující vzdálenosti od os krajních kolejí:

km 4,453	Nadjezd	L = 2,843 m	P = 2,826 m
km 22,997	Nadjezd	L = 5,187 m	P = 8,702 m

## **Železniční spodek**

### **Pláň železničního spodku**

Základní tvar pláně železničního spodku je navržen dle VL Ž 1.12 – Skloněná pláň železničního spodku na dvoukolejně trati pro bezстыkovou kolej. Rozšíření šířky pláně na vnějších stranách v obloucích bylo dohodnuto pro šířku stezky 650 mm.

### **Zemní těleso, ochrana svahů**

Zemní těleso bude zhotoveno dle VL. SŽ a je navrženo na základě geotechnického průzkumu, který je uveden v části E.6.9.

### Železniční těleso v zářezu

Železniční těleso v zářezu bude vycházet ze VL Ž.2.12. Zářezy nebudou hlubší než 6 m. Základní sklon zářezových svahů bude 1:2.

Zemní práce zahrnují především sejmutí svrchní vrstvy (dle pedologického průzkumu) a odtěžení na úroveň nové zemní pláně.

Zemní práce zahrnují i výkopy pro svahové stupně dle VL.Ž.2.11. Sklon stupňů 2%, stupně budou přehutněny na min. 0,75 (v aktivní zóně min. 0,8).

### Železniční těleso v násypu

Návrh tělesa v místech přeložek trati je zpracován dle výsledků průzkumu. Předpokládá se styk s  $Q_{100}$ . Těleso bude navrženo dle VL.

### Násypové těleso ve styku s inundační hladinou

Násypové těleso v inundačním území je navrženo v souladu s VL Ž.6.13 (nízký násep ze soudržných zlepšených zemin na podloží ze soudržných zemin). Násypy nebudou větší než 6,0 m.

První spodní vrstva (základová spára) bude tvořena drceným kamenivem (fr. 0/125) tloušťky 0,5 m, položené na filtrační geotextilii.

Další dvě vrstvy budou ze hutněné ŠD tloušťky 0,30 m s výztužnou geotextilií.

Jádro násypu bude vrstvený, část ze zlepšených zemin s příměsí pojiva (receptura bude stanovena v dalším stupni PD) a novým soudržným materiálem. Do úrovně hladiny  $Q_{100}$  musí být použit nový, nesoudržný, propustný a nenamrzavý materiál.

### Násypové těleso

Násypové těleso v trati mimo oblast  $Q_{100}$  je navrženo v souladu s VL Ž.2.11 (nízký násep ze soudržných zlepšených zemin na podloží ze soudržných zemin). Násypy nebudou větší než 6,0 m.

### Přísypy tělesa

V místech, kde se přidává nová kolej ke koleji stávající, bude zhotoven přísyp. Přísyp bude prováděn pomocí svahových stupňů dle vzorových listů Ž2, materiál - propustný nenamrzavý, z výkopu, zlepšený VC, min. míra zhutnění  $ld = 0,75$  (v aktivní zóně  $ld = 0,8$ ), resp.  $D = 100\%$  PS.

Charakter přísypu bude nízký násep ze soudržných zlepšených zemin na podloží ze soudržných zemin.

Základová spára bude tvořena drceným kamenivem (fr. 0/125) tloušťky 0,3 m, položené na filtrační geotextilii. Další jedna či dvě vrstvy budou tvořeny hutněnou ŠD tloušťky 0,30 m s výztužnou geotextilií.

### Ochrana svahů

Vegetační ochrana zářezových i násypových svahů bude tvořit jednotná konstrukce dle VL. Ž.5:

- min. 0,15 m ornice (z výzisku + nová), ohumusování a osetí travním semenem

Je možné použít i biodegradační rohože u násypů vyšších a zářezu hlubších než cca 1,0 m.

### Ochrana svahů v inundačním území

Ochrana svahů je navržena dle VL. 6.13 a 6.14.- Pohoz z lomového kamene do štěrkopískového lože s lavičkou šířky min. 1,0 m.

Výška opevnění svahů bude min. 0,3 m nad  $Q_{100}$ .

### **Odvodnění**

Odvodnění je koncipována přednostně jako otevřené s vyústěním do stávajících vodotečí. Zasadování a odpařování bylo navrženo jen v místech, kde je to účelné nebo nutné. Pro každé vsakovací místo je provedeno geotechnické posouzení a doporučení. Podrobnosti jsou rozepsány v jednotlivých úsecích.

#### Odvodnění v mezistaničních úsecích

Odvodnění v mezistaničních úsecích bude převážně otevřené, gravitační, tvořené příkopovými tvárniciemi TTZ 3 do betonového lože a příkopovými zídkami UCB0 a žlaby „J“ dle VL. Ž 3.11. Vzhledem k rovinatému území bylo dohodnuto v odůvodněných případech použít podélný sklon zpevněných příkopů 1‰.

V případech, kdy vyústění odvodnění navazuje na stávající příkop, bude tento obnoven v celé délce. Stávající příkopy bez vyústění nového odvodnění budou pouze pročištěny.

V případech, kdy je nutné převést vody pod rekonstruovaným přejezdem, bude odvodnění navázáno do silničního betonového propustku DN 400/600 s výústními čely.

#### Odvodnění ve stanicích

Odvodnění ve stanicích je navrženo jako gravitační, mezi kolejemi uzavřené v trativodním systému s vyústěním do vnějších otevřených příkopů TZZ3. Provedení trativodů je dle VL Ž 3.2. V odůvodněných případech bylo dohodnuto použití sklonu trativodu 3‰ a vzdálenost od pláň železničního spodku 0,15 m.

### **Pražcové podloží**

Charakteristická hodnota indexu mrazu je v oblasti stavby  $I_{mk} = 375$  °C.

Následně stanovená hodnota hloubky promrzání zeminy v podloží je  $d_{pr} = 0,97$  m

#### Materiály pražcového podloží

- štěrkodrt fr. 0/31,5 A (ŠD) potřebné tloušťky; navrženo je využití nového a recyklovaného předrceného kameniva ze stávajícího kolejového lože, hutněno na  $l_d = 0,95$
- zemina zlepšená hydraulickými pojivy (ZZV, ZZVC) tl. 0,42 m. Tloušťka se rozumí po ztuhnutí. Navrženo je odhalení zemní paraplaně pláň do hloubky navržené v dokumentaci jako nová zemní pláň a zaválcování pojiva frézou. Zlepšená zemní pláň bude ztuhněna na  $PS = 100$  % dle TKP. V místech jemnozrnných zemin (F4, F6) je navrženo zlepšení vápnem (příměs 4 - 6% z objemu zlepšované zeminy); při výskytu jemnozrnných zemin a písků je uvažováno s použitím směsných hydraulických pojiv (zlepšení vápenno-cementové).
- zemina zlepšená mechanicky (ZMZ)
- štěrkodrt stabilizovaná cementem – SC (pro ZKPP)



- U nástupišť z prefabrikátů H budou zlepšené zeminy a navržené konstrukční vrstvy prováděny pod celým prefabrikátem, aby byla zajištěna požadovaná únosnost zeminy a stabilita základové spáry.

#### 2.2.9.2 Typy pražcového podloží

V souladu s předpisem SŽ S4 jsou navrženy následující typy konstrukce pražcového podloží v závislosti na geotechnických podmínkách zjištěných průzkumnými pracemi:

##### *Typ 2*

- kolejové lože - 350 mm pod pražcem
- štěrkodrt' třídy A (frakce 0-32 mm) – 150 až 300 mm

##### *Typ 3*

- kolejové lože - 350 mm pod pražcem
- štěrkodrt' třídy A (frakce 0-32 mm) – 150 až 300 mm
- separační geotextílie (v případě jemnozrnných zemin v zemní pláni), výztužná geotextílie (nahrazuje separační geotextilii v místech s nižším přetvárným modulem deformace)

##### *Typ 3 s výměnou*

- kolejové lože - 350 mm pod pražcem
- výměna podloží, nahrazení štěrkodrt' třídy A (frakce 0-32 mm) – 400 mm
- filtrační geotextílie

##### *Typ 6*

- kolejové lože - 350 mm pod pražcem
- štěrkodrt' třídy A (frakce 0-32 mm) – 300 mm
- zeminy zlepšené hydraulickými pojivy – 420 mm (po zhutnění)

#### **Demolice**

Dle požadavku investora mohou mít samostatný SO pouze demolice objektů, které jsou zapsány v katastru nemovitostí. Jinak musí být zahrnuty v SO demolici vyvolávajících, a to přímo v SO nebo jako podobjekty. Vzhledem k liniovému charakteru stavby bude značná část objektů zahrnuta do SO železničního spodku.

Jedná se především o rampy, části dopravních ploch, objekty malého rozsahu, různé přístřešky, části oplocení, povrchy apod.

Součástí SO železničního spodku bude demolice propustků, které jsou nefunkční a nejsou v evidenci SŽ:

Stávající km: 10,790; 12,172; 14,988; 16,157; 16,286; 17,867; 18,701; 19,116; 20,915; 22,422; 22,469; 27,338

Tyto objekty budou demolovány v rámci SO spodku, materiál bude odvezen na skládku.

#### **2.7.1.3 Popis navrženého řešení**

##### **TÚ NOVÉ MĚSTO NAD CIDLINOU – CHLUMEC NAD CIDLINOU**

SO 62-10-01 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, železniční svršek

SO 62-11-01 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, železniční spodek

*SO 62-11-02 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, úpravy železničního svršku a spodku*

Stavební objekty řeší výstavbu přeložky trati v oblasti Zapeč, přístavbu druhé koleje v mezistaničním úseku a částečně demolici ŽST Nové Město nad Cidlinou.

SO 62-11-02 řeší případný překryv mezi stavbami Kanín – Chlumeck a Chlumeck – Hradec Králové

### **Železniční svršek**

#### **Směrové řešení**

Nová trať se napojuje na související stavbu „Modernizace trati odb. Kanín – Chlumeck nad Cidlinou (včetně) v km 0,940 za mostem přeš řeku Cidlina v nové stopě. Trať vede v souběhu se stávající kolejí (odstup cca 10 m pro možnost budování nového tělesa) a poté v km cca 1,5 se odklání do celkové přeložky. Přeložka se napojuje do stávajícího stavu v cca km 2,3, kde se nové kolej přistavuje vlevo. Konec stavebních objektů je v místě výměnového styku výhybky č. 4 nové ŽST Nové Město nad Cidlinou.

#### **Výškové řešení**

Trasa se napojuje na související stavbu Kanín – Chlumeck v km 0,940 ve výšce 233,5. Trať poté klesá na úroveň nutnou pro přeložky mostů na Zapečské přeložce (221,480) a poté pokračuje ve vodorovné k ŽST Nové Město nad Cidlinou.

#### **Železniční spodek**

Opuštěné stávající těleso dráhy nebude sneseno. V souběhu tratí bude po odtěžení kolejového lože proveden odřez vně (km 0,9 až km 1,55)

Prostor mezi stávajícím tělesem a novou přeložkou (km 1,55 až km 1,9) bude částečně zasypan vhodnou vyzískanou zeminou / štěrkem a její povrch se upraví tak, aby bylo možné vybudovat gravitační odvodnění (TZZ3) podél náspu do řeky Bystřice. Uložený materiál bude položen na vrstvě z recyklované štěrkodrti a na separační geotextilii a musí vyhovovat podmínkám uložení na povrch terénu. Povrch zásypu bude opatřen vegetační úpravou.

V prostoru sneseného železničního mostu v km 2,0 a nové přeložky komunikace bude tento prostor odtěžen a přizpůsoben vedení komunikace.

### **ŽST NOVÉ MĚSTO NAD CIDLINOU**

*SO 61-10-01 ŽST Nové Město nad Cidlinou, železniční svršek*

*SO 61-11-01 ŽST Nové Město nad Cidlinou, železniční spodek*

Stavební objekty řeší výstavbu nové železniční stanice a částečně demolici ŽST Nové Město nad Cidlinou.

### **Železniční svršek**

#### **Směrové řešení**

Směrové řešení stavebního úseku se skládá pouze z přímého úseku, v němž jsou vloženy dvě jednoduché kolejové spojky, tzn. jsou zde vloženy čtyři jednoduché výhybky tvaru 1:14-760-I, zlp, které umožní rychlost do odbočné větve rychlostí 80 km/h.

žst. Nové město nad Cidlinou



Výhybky

ŽST NOVÉ MĚSTO NAD CIDLINOU				
TABULKA VÝHYBEK - SŽ, s.o.				
Č. VÝH.	STANIČENÍ	TYP VÝHYBKY	EOV	POZNÁMKA
1	4,206 905	J60-1:14-760-I, zlp, P, l, b	ANO	
2	4,081 452	J60-1:14-760-I, zlp, P, l, b	ANO	
3	4,075 452	J60-1:14-760-I, zlp, L, p, b	ANO	
4	3,950 000	J60-1:14-760-I, zlp, L, p, b	ANO	

Výškové řešení

Ve výškovém řešení stavebního objektu se nachází jeden úsek jednotného sklonu s hodnotou +3,5 % – trať stoupá směrem ke Káranicím.

Železniční spodek

Stavební objekt se nachází na stávajícím tělese stávající železniční stanice.

**TÚ KÁRANICE - NOVÉ MĚSTO NAD CIDLINOU**

SO 60-10-01 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, železniční svršek

SO 60-11-01 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, železniční spodek

Stavební objekty řeší přístavbu druhé koleje v mezistaničním úseku Káranice – Nové Město nad Cidlinou.

Železniční svršek

Směrové řešení

Začátek stavebního objektu leží v místě výměnového styku výhybky č. 1 nové ŽST Nové Město nad Cidlinou, přibližně v místě, kde stávající železniční stanice končí.

Za demolovanou ŽST Nové Město nad Cidlinou pokračuje trasa přidáním nové koleje vlevo dlouhou přímou s vyrovnávacím obloukem v km 4,450 pro průchod pod stávajícím nadjezdem silnice I/11

a dále dlouhou přímou až do napojení do ŽST Káranice. Před samotnou stanicí je navržen přesmyk kolejí o délce cca 400 m a nová kolej přechází na pravou stranu.

### Výškové řešení

Trasa od železniční stanice Nové Město nad Cidlinou stoupá různými sklony až k železniční stanici Káranice.

### ŽST KÁRANICE

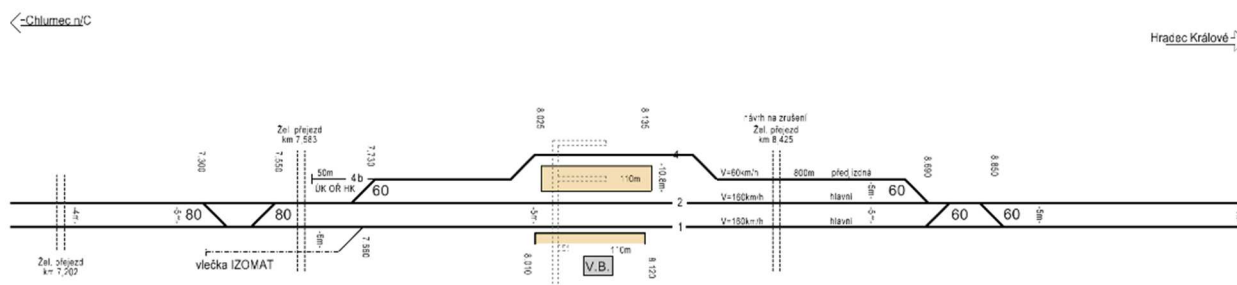
SO 59-10-01 ŽST Káranice, železniční svršek

SO 59-11-01 ŽST Káranice, železniční spodek

Stavební objekty řeší kompletní přestavbu stanice, výstavbu odvodnění železničního spodku a demolice zbytných zařízení. Součástí SO je i demolice nepotřebného kolejového napojení účelového kolejíště Měnirna. Jako samostatný SO popsany níže je zapojení vlečky 4232.

### Železniční svršek

Obrázek: Schéma ŽST Káranice



### Směrové řešení

Do hlavních průjezdních kolejí bude za přejezdem v km 7,8 zaústěna jedna předjízdna kolej č. 4 s už. dl. 800 m podle požadavků provozu ETCS L2. Tato kolej vytvoří pomocí kolejových S ( $R_{\min} = 500$  m) prostor pro ostrovní nástupiště délky 110 m v km 8,060 až km 8,170

Spojky na chlumeckém zhlaví před přejezdem v km 7,58 jsou navrženy na  $V=80$  km/h, na hradeckém zhlaví na  $V=60$  km/h. Přejezd v km 8,425 je navržen ke zrušení, jelikož by v současné poloze zasahoval do užitečné délky předjízdny koleje č. 4.

Pro naplnění nákladních potřeb je navržena manipulační kolej č. 4b už. dl. 50 m s překládkovou plochou, navržena přednostně jako účelová kolej pro potřeby OŘ HK.

Do hlavní koleje č. 1 je v km 7,664 zapojena vlečka č. 4232 v nezměněné konfiguraci.

ŽST KÁRANICE							
Číslo	Rychlost (km/h)	Už. délka (m)	Druh	Svršek	kol. lože* (mm)	materiál sv.	Řád koleje
4	60	790/870	předjízdna	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	3
4b	40	68	manipulační	S49/bet./podkl./pruž.up.	300	nový	6
2	160	893	hlavní	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	1
1	160	983	hlavní	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	1
V4232	40	90	manipulační	S49/bet./podkl./tuhé.up.	250	regen	6

### Výškové řešení

Stanice od km cca 7,5 stoupá cca 2,5‰ a hlavní výškový lom je v km 8,2 na kótě 234,60 m n. m. Od tohoto místa dále je stanice ve vodorovné a navazuje se dále na traťový úsek.

## Výhybky

Všechny nově navržené výhybky v ŽST jsou navrženy na betonových pražcích a musí být vybaveny dle Technické specifikace nových výhybek soustavy UIC 60 a S 49 2. generace (Směrnice SŽ č. 77 v platném znění). O dodatečném vybavení rozhodne OŘ HK v dalším stupni dokumentace.

Tabulka nových výhybek

ŽST KÁRANICE				
TABULKA VÝHYBEK - SŽ, s.o.				
Č. VÝH.	STANIČENÍ	TYP VÝHYBKY	EOV	POZNÁMKA
1	8,847 682	J60-1:12-500-I,zl,P,l,b	ANO	
2	8,746 098	J60-1:12-500-I,zl,P,l,b	ANO	
3	8,740 098	J60-1:12-500-I,zl,L,p,b	ANO	
4	8,689 504	J60-1:12-500-I,zl,P,p,b	ANO	
5	8,638 503	J60-1:12-500-I,zl,L,p,b	ANO	
6	7,732 332	J49-1:12-500-I,zl,L,p,b	ANO	
7	7,663 753	J60-1:12-500-I,zl,L,p,b	ANO	
8	7,630 737	J60-1:12-500-I,zl,L,l,b	ANO	
9	7,551 300	J60-1:14-740-I,zl,L,p,b	ANO	
10	7,425 851	J60-1:14-740-I,zl,L,p,b	ANO	
11	7,419 851	J60-1:14-740-I,zl,P,l,b	ANO	
12	7,294 399	J60-1:14-740-I,zl,P,l,b	ANO	

## Železniční spodek

### Odvodnění

Odvodnění železničního spodku ve stanici je navrženo především trativodním systémem s vyústěním do příkopů vedených vně tělesa a následně do stávajících vodotečí.

## Úpravy vleček a účelových kolejišť

### Vlečka 4232 (Mramorit)

SO 59-10-02 ŽST Káranice, vlečka V4232, železniční svršek

SO 59-11-02 ŽST Káranice, vlečka V4232, železniční spodek

Úprava vlečky spočívá v novém zapojení vlečky ve stávající konfiguraci. Nově je navrženo rozhraní vlečky za návěstidlem a výkolejkou za přejezdem. Z důvodu napojení bezstykové koleje, nutnost zajištění os. Vzdálenosti 6,5 m od hlavní koleje je navržena obnova vlečkové koleje.

Tvar železničního svršku bude S49/SB8/K přednostně z užitého materiálu. Kolejové lože bude zapuštěné v celé délce úprav. Součástí objektu bude i železniční spodek sestávající se ze ŠTD 0,15 m a úpravy návazných ploch.

### Účelové kolejiště Měnírna

Účelová kolejiště jsou součástí dráhy celostátní.

Stávající kolejiště bude sneseno bez kolejové náhrady v rámci SO železničního spodku. Přístup do areálu měnírny bude zajištěn silniční komunikací.

Železniční svršek bude snesen, rozebrán na základně, kovové části předány majiteli a zbytek odvezen na skládku odpadu

**TÚ DOBŘENICE - KÁRANICE**

SO 58-10-01 Dobřenice - Káranice, železniční svršek

SO 58-11-01 Dobřenice - Káranice, železniční spodek

Objekty řeší výstavbu nové dvoukolejného úseku mezi stanicemi obnovou koleje stávající a přístavbou koleje nové. Součástí so je kompletní výstavba železničního spodku, odvodnění a demolice stávajícího kolejiště.

**Železniční svršek****Směrové řešení**

Celý úsek mezi stanicemi je v přímé, nová kolej bude vybudována vpravo ve směru staničení.

KÁRANICE - DOBŘENICE							
Číslo	ZÚ	KÚ	Délka (m)	Svršek	kol. lože* (mm)	materiál sv.	Řád koleje
1	8.907	14.127	5 220	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	1
2	8.907	14.127	5 220	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	1

**Výškové řešení**

Trasa převážně v celém úseku stoupá ve směru staničení od ŽST Káranice (234,8 m n. m.) do ŽST Dobřenice 240,0 m n. m.

Lomy sklonů se pohybují v rozmezí od -0‰ do 3,5‰. V několika místech je výškové vedení trasy přizpůsobeno požadavkům odvodnění (propustky km 11,154 a km 13,284). Sklon v úseku nepřesahuje 3‰.

**Železniční spodek****Odvodnění**

Odvodnění železničního spodku v tražovém úseku se řídí zásadami v kapitole 5.2.8.4 a je přehledně zobrazeno ve výkresech řady 6.

**Hrázky proti splyvu zeminy**

V úseku km 8,8 až km 11,1 je na požadavek obce navržena hrázka proti splyvu zeminy o výšce cca 0,5 m. Provedení hrázky, její vzdálenost od hrany zářezu a polohu vložené kabelové trasy určují Vzorové řezy. Materiál hrázky bude tvořit přednostně vyzískaný materiál, povrch bude opatřen hydroosevem.

**ŽST DOBŘENICE**

SO 57-10-01 ŽST Dobřenice, železniční svršek

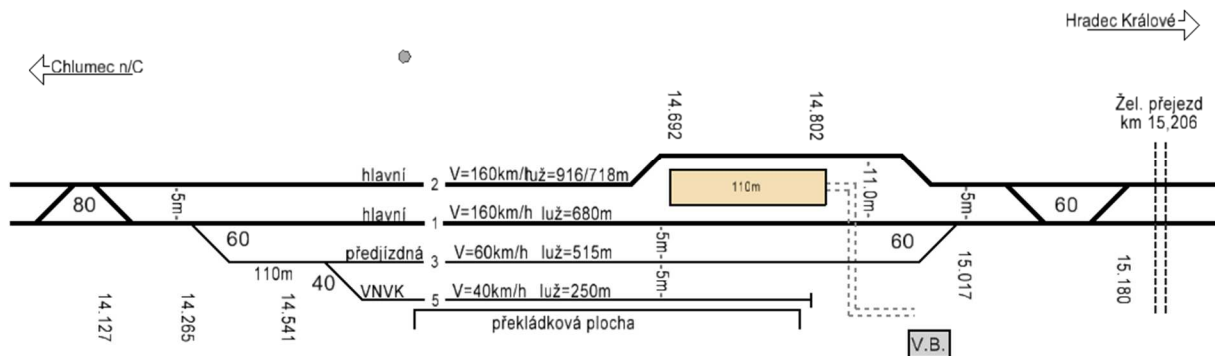
SO 57-11-01 ŽST Dobřenice, železniční spodek

Stavební objekty řeší kompletní přestavbu stanice, výstavbu odvodnění železničního spodku a demolice zbytných zařízení. Demolice stávající překládkové plochy je součástí SO železničního spodku, její výstavba je součástí samostatného SO.



Obrázek: Schéma ŽST Dobřenice

žst. Dobřenice - km 14,938



### Železniční svršek

#### Směrové řešení

Základní dopravní schéma stanice je zobrazeno na obrázku.

Do hlavní koleje č. 1 bude zaústěna jedna předjízdňá kolej č. 3 už. dl. 496 m a do této kusá manipulační kolej č. 5 s překládkovou plochou zakončenou zarážedlem.

Hlavní kolej č. 2 bude trasována kolejovými S pro  $V=160$  km/h pro umístění ostrovního nástupiště délky 110 m mezi hlavními kolejemi.

Na obou zhlavích jsou navrženy dvě jednoduché kolejové spojky. Na káranickém zhlaví na rychlost 80 km/h a na praskačském zhlaví na 60 km/h.

#### Výškové řešení

Stanice stoupá od chlumeckého zhlaví do hlavního výškového lomu stanice v km 14,8 (239,85 m n. m.) a poté pokračuje ve vodorovné s navázáním na stávající úsek.

#### Výhybky

##### Tabulka nových výhybek

ŽST DOBŘENICE				
TABULKA VÝHYBEK - SŽ, s.o.				
Č. VÝH.	STANIČENÍ	TYP VÝHYBKY	EOV	POZNÁMKA
1	15,188 848	J60-1:12-500-I,zl,L,p,b	ANO	
2	15,067 506	J60-1:12-500-I,zl,L,p,b	ANO	
3	15,061 506	J60-1:12-500-I,zl,P,l,b	ANO	
4	14,992 801	J60-1:12-500-I,zl,L,l,b	ANO	
5	14,916 942	J60-1:12-500-I,zl,P,l,b	ANO	
6	14,540 942	J60-1:9-190 P,p,b	NE	
7	14,133 708	J60-1:12-500-I,zl,P,p,b	ANO	
8	14,121 708	J60-1:14-740-I,zl,P,l,b	ANO	
9	13,996 256	J60-1:14-740-I,zl,P,l,b	ANO	
10	13,990 256	J60-1:14-740-I,zl,L,p,b	ANO	
11	13,864 803	J60-1:14-740-I,zl,L,p,b	ANO	

**Určení kolejí, užitečné délky, rychlosti**

ŽST DOBŘENICE							
Číslo	Rychlost (km/h)	Už. délka (m)	Druh	Svršek	kol. lože* (mm)	materiál sv.	Řád koleje
2	160	916/718	hlavní	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	1
1	160	680	hlavní	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	1
3	60	515	předjízdna	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	3
5	40	250	manipulační	S49/bet./pruž.up.	300	nový	6

**Železniční spodek****Zemní těleso**

Stanice se rekonstruuje ve stávající poloze se zdvihem a prodloužením od km cca 14,3 do km 14,6

Pro zhotovení železničního spodku se předpokládá technologie se snášením kolejového roštu.

**Odvodnění**

Odvodnění železničního spodku ve stanici je navrženo především trativodním systémem s vyústěním do vnějších příkopů a následně do stávajících vodotečí.

**TÚ PRASKAČKA - DOBŘENICE**

SO 56-10-01 Praskačka - Dobřenice, železniční svršek

SO 56-11-01 Praskačka - Dobřenice, železniční spodek

Objekty řeší výstavbu nové dvoukolejného úseku mezi stanicemi obnovou koleje stávající a přístavbou koleje nové. Součástí SO je kompletní výstavba železničního spodku, odvodnění a demolice stávajícího kolejiště.

**Železniční svršek****Směrové řešení**

Za ŽST Dobřenice trať levostranným směrovým obloukem  $R1 = 2\,804$  m, ve kterém je navržen přesmyk kolejí pokračuje přidáním nové koleje vpravo dlouhou přímou do ŽST Praskačka

DOBŘENICE - PRASKAČKA							
Číslo	ZÚ	KÚ	Délka (m)	Svršek	kol. lože* (mm)	materiál sv.	Řád koleje
1	15.180	19.365	4 185	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	1
2	15.180	19.365	4 185	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	1

**Výškové řešení**

Trasa převážně v celém úseku stoupá ve směru staničení od ŽST Dobřenice (240,04 m n. m.) do ŽST Praskačka (242,07 m n. m.).

Lomy sklonů se pohybují v rozmezí od 0‰ do 2,5‰. V několika místech je výškové vedení trasy přizpůsobeno požadavkům odvodnění (propustky km 16,816) a stávajícímu profilu tratě (km 15,7).

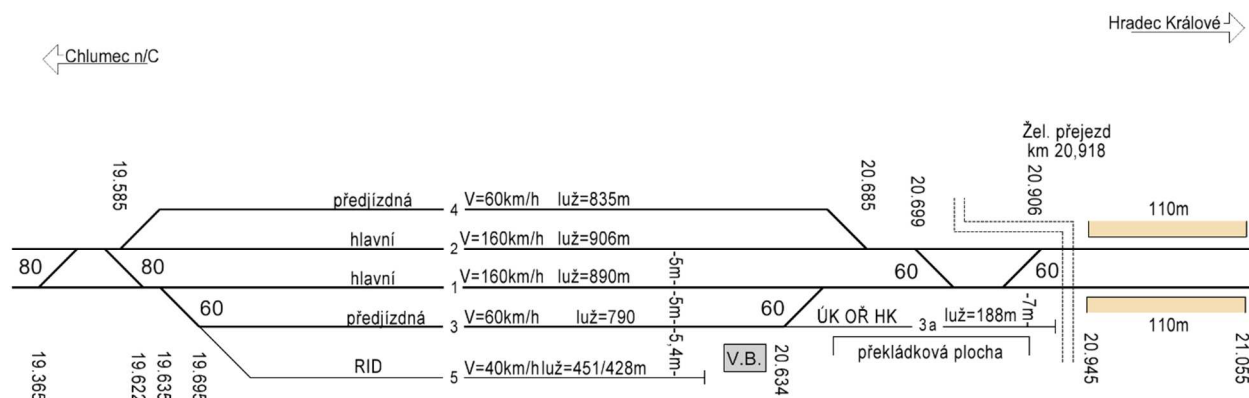
## ŽST PRASKAČKA

SO 55-10-01 ŽST Praskačka, železniční svršek

SO 55-11-01 ŽST Praskačka, železniční spodek

Obrázek: Schéma ŽST Praskačka

žst. Praskačka - km 20,570



Navrhované názvy obvodů stanice:

nástupiště: **Obvod Praskačka**

ponechávaná stanice: **Obvod Předjízdne nádraží**

### Železniční svršek

#### Směrové řešení

Základní dopravní schéma stanice je zobrazeno na obrázku předchozím.

Do hlavní koleje č. 1 bude zaústěna jedna předjízdna kolej č. 3 už. dl. 790 m a do této kusá manipulační / odstavná kolej č. 5 s odstanou plochou pro aplikace RID ukončená zaráždlem. Na kolej č. 3 navazuje odstavná kolej č. 3a s překládkovou plochou pro účely OŘ HK.

Do hlavní koleje č. 2 bude zaústěna jedna předjízdna kolej č. 4 už. dl. 835 m.

Spojky na hradeckém zhlaví začínají za přejezdem v km 20,19 a jsou navrženy na V=60 km/h. Vstříčná nástupiště budou umístěna před přejezdem ve směru z HK.

Spojky na chlumeckém zhlaví budou umístěny v km 19,63 a jsou navrženy na V=80 km/h.

Výstavba odstavne plochy RID a překládkové plochy OŘ HK jsou součástí samostatného SO komunikací.

#### Výškové řešení

Hlavní výškový lom stanice je v km 20,050 (242,050), kde je zlom sklonu +0,4 ‰ do -0,73 ‰. V km 20,675 trasa dále klesá -3,8 ‰ dále do mezistaničního úseku.

Odstavné koleje podél překládkové plochy mají navržen sklon 2,5 ‰.

**Určení kolejí, užitečné délky, rychlosti**

ŽST PRASKAČKA							
Číslo	Rychlost (km/h)	Už. délka (m)	Druh	Svršek	kol. lože* (mm)	materiál sv.	Řád koleje
4	60	835	předjízdna	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	3
2	160	906	hlavní	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	1
1	160	890	hlavní	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	1
3	60	790	předjízdna	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	3
3a	40	203	manipulační	S49/bet./pruž.up.	300	nový	6
5	40	451	manipulační	S49/bet./pruž.up.	300	nový	6

**Výhybky****Tabulka nových výhybek**

ŽST PRASKAČKA				
TABULKA VÝHYBEK - SŽ, s.o.				
Č. VÝH.	STANIČENÍ	TYP VÝHYBKY	EOV	POZNÁMKA
1	20,906 095	J60-1:12-500-I, zlp, L, p, b	ANO	
2	20,804 500	J60-1:12-500-I, zlp, L, p, b	ANO	
3	20,798 500	J60-1:12-500-I, zlp, P, l, b	ANO	
4	20,726 120	J60-1:12-500-I, zlp, L, l, b	ANO	
5	20,698 905	J60-1:12-500-I, zlp, P, l, b	ANO	
6	20,684 905	J60-1:12-500-I, zlp, P, p, b	ANO	
7	20,624 526	J60-1:12-500-I, L, p, b	ANO	
8	19,694 682	J60-1:12-500-I, L, p, b	ANO	
9	19,634 620	J60-1:12-500-I, zlp, P, p, b	ANO	
10	19,622 620	J60-1:14-760-I, zlp, P, l, b	ANO	
11	19,585 105	J60-1:12-500-I, zlp, L, l, b	ANO	
12	19,497 167	J60-1:14-760-I, zlp, P, l, b	ANO	
13	19,491 167	J60-1:14-760-I, zlp, L, p, b	ANO	
14	19,365 715	J60-1:14-760-I, zlp, L, p, b	ANO	

**Úpravy ploch**

V rámci úprav a výstavby odvodnění bude mezi km 20, 5 až km až 20,85 snesena část stávající překládkové plochy včetně boční rampy. Plocha bude demolována na rozhraní stávajících panelů. Část přiléhající k odvodnění bude vyspádována směrem k příkopu a povrch bude tvořit zásyp vytěženým materiálem s humózní vrstvou.

**TÚ PLAČICE - PRASKAČKA**

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

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

Objekty řeší výstavbu nové dvoukolejného úseku mezi stanicemi obnovou koleje stávající a přístavbou koleje nové. Součástí SO je kompletní výstavba železničního spodku, odvodnění a demolice stávajícího kolejiště.

**Směrové řešení**

Za přesmykem kolejí v záhlaví ŽST Praskačka trať pokračuje přidáním koleje vlevo k odbočce Praskačka. Před odbočkou Plačice je navržen přesmyk kolejí.

PRASKAČKA - HRADEC KRÁLOVÉ							
Číslo	ZÚ	KÚ	Délka (m)	Svršek	kol. lože* (mm)	materiál sv.	Řád koleje
1	20.906	26.960	6 054	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	1
2	20.906	26.960	6 054	60E2 / bet / pruž.up.	350	nový	1

### Výškové řešení

Trasa převážně v celém úseku klesá ve směru staničení od ŽST Praskačka (240,5 m n. m.) do odbočky Plačice (233,7 m n. m.). Lomy sklonů se pohybují v rozmezí od 0‰ do -5 ‰. V několika místech je výškové vedení trasy přizpůsobeno požadavkům odvodnění (propustky km 23,701 a most km 23,831).

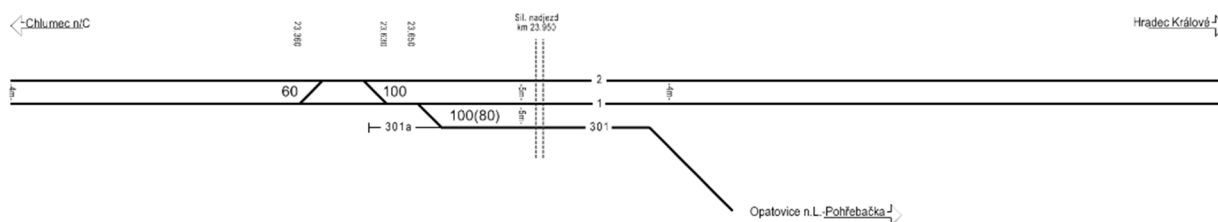
### ODBOČKA PLAČICE

SO 53-10-01 Odbočka Plačice, železniční svršek

SO 53-11-01 Odbočka Plačice, železniční spodek

Objekty řeší výstavbu odbočky Plačice, přeložky směrového oblouku, a napojení tzv. Plačické spojky.

Obrázek: odbočka Plačice



### Směrové řešení

Jedná se o připojení trati opatovické spojky do hlavní dvoukolejné trati. Napojení je navrženo pomocí spojek umožňující rychlost  $V = 100$  km/h, ovšem z Plačické spojky bude  $V = 80$  km/h pro snížení opotřebení výhybek při pravidelném pojíždění. Spojka v km 23,4 bude na  $V = 60$  km/h.

Pro ochranu hlavní trati v zapojení Plačické spojky bude sloužit odvrtná písková kolej.

Jedná se o částečnou přeložku trati s posunem celé harfy kolejíště jižním směrem, aby hlavní směrový oblouk trati  $R1 = 1214$  m nezasahoval do areálu ÚS a vyhověl základním parametrům návrhu.

### Výškové řešení

Základní výškové řešení je limitováno mostními objekty a jejich vztahu ke Q100. Hlavní výškový lom bude v km 23,88.

### Výhybky

Tabulka nových výhybek

ODBOČKA PLAČICE				
TABULKA VÝHYBEK - SŽ, s.o.				
Č. VÝH.	STANIČENÍ	TYP VÝHYBKY	EOV	POZNÁMKA
1	23,837 029	Obl-o-J60-1:9-300(1200/400,305) L,I,b	NE	
2	23,647 174	J60-1:18,5-1200-I,zl,P,p,b	ANO	
3	23,627 174	J60-1:18,5-1200-I,zl,P,I,b	ANO	

ODBOČKA PLAČICE				
TABULKA VÝHYBEK - SŽ, s.o.				
Č. VÝH.	STANIČENÍ	TYP VÝHYBKY	EOV	POZNÁMKA
4	23,469 856	J60-1:18,5-1200-l,zl,P,l,b	ANO	
5	23,463 856	J60-1:12-500-l,zl,L,p,b	ANO	
6	23,362 261	J60-1:12-500-l,zl,L,p,b	ANO	

**Železniční spodek****Zemní těleso**

Stávající železniční těleso nebude odtěžováno, bude využito pro výstavbu obslužné komunikace.

**Odvodnění**

Odvodnění železničního spodku v traťovém úseku se řídí zásadami v kapitole 5.2.8.4 a je přehledně zobrazeno ve výkresech řady 6.

Celá oblast bude svedena systémem příkopových tvárnic TZZ3 a žlabů UCB několika vyústěními do Plačického potoka v km 23,83.

**Demolice***SO 53-11-01.1 Odbočka Plačice, demolice stávajícího technologického objektu*

Předmětem stavebního objektu je demolice stávajícího technologického objektu. Důvodem demolice je stavba nového technologického objektu. Technologický objekt je umístěn na pozemcích parc. č. 479/2 a 480/5 v katastrálním území Plačice, vlastník pozemků ČR, právo hospodařit s majetkem státu - Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1. Zastavěná plocha je 45 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor 270 m<sup>3</sup>.

**TÚ PLAČICE - HRADEC KRÁLOVÉ***SO 52-10-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční svršek**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*

Objekty řeší výstavbu nového dvoukolejného úseku mezi odbočkou Plačice a ŽST Hradec Králové. Součástí SO je demolice stávajícího kolejiště, kompletní výstavba železničního svršku a spodku, odvodnění a zemních těles.

SO 52-11-02 řeší překryv staveb a napojení do ŽST Hradec Králové – zapojení výhybek.

**Směrové řešení**

Směrový návrh navazuje na předcházející úsek. Oblouk R = 1 210 m částečně překládá stávající oblouk v oblasti SÚS a touto přeložkou bude možno projíždět hlavní tratí rychlostí V = 160 km/h a umožní snazší výstavbu silničního nadjezdu v km 23,97.

Jelikož od prostoru písničky Dubina do HK je výhodnější navrhnout přístavbu nové koleje vlevo ve směru staničení, částečná přeložka zasahuje až do km cca 24,5. Od tohoto místa až do km 26,3 trať vede v přímé do km cca 26,3, kde je vzhledem k nutnosti výstavby nových podchodů v ul. Kudrnova trať přimknuta více k tenisovým kurtům.

Vzhledem k prostorové kolizi dvoukolejné železniční tratě s ulicí Kudrnova v Hradci Králové je navržen posun os kolejí o cca 2 m jižně směrem k zahrádkářským osadám a k tenisovým kurtům v ulici Honkova. Při navrhovaném posunu zůstane po směrové úpravě ulice Kudrnova zachována. Je možné též navrhnout požadovaná mimoúrovňová křížení Kudrnova/Honkova a Pardubická.



Navrhovaný posun je současně nejzazší se zachováním stávajících oplocení podél jižní strany železniční tratě. Posun os kolejí vyvolává zábory částí pozemků mezi oploceními a železniční tratí s nutností jejich výkupu.

### Výhybky

#### Tabulka nových výhybek

ŽST HRADEC KRÁLOVÉ				
TABULKA VÝHYBEK - SŽ, s.o.				
Č. VÝH.	STANIČENÍ	TYP VÝHYBKY	EOV	POZNÁMKA
1	26,834 960	J60-1:14-760-I,zl,P,l,b	ANO	
2	26,956 688	J60-1:14-760-I,zl,P,l,b	ANO	
3	26,962 688	J60-1:14-760-I,zl,L,p,b	ANO	Související stavba
4	27,284 416	J60-1:14-760-I,zl,L,p,b	ANO	

### Železniční spodek

#### Odvodnění

Všechna povodí v mezistaničním úseku do km 26,22 jsou svedena systémem otevřených příkopů TZ33 do Labského náhonu, nebo do občasně vodoteče v km 24,62

Vzhledem k uzavření rozvodí mezi plánované podjezdy od ul. Pardubické do ŽST Hradec Králové je nutné prostory mezi podchody odvodnit uzavřeným trativodním systémem do vsakovacích objektů umístěných severně od tratí.

### NÁVAZNÉ PRÁCE NA ŽELEZNIČNÍM SVRŠKU

#### Magnetické informační body

SO 50-14-02 Hradec Králové - Chlumeck nad Cidlinou, MIB

Součástí SO svršku v jednotlivých úsecích bude i osazení magnetických informačních bodů (MIB) dle situování zabezpečovacího zařízení. Stávající MIB budou repasovány.

#### Následná úprava GPK

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

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

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

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

SO 56-10-01.01 Praskačka - Dobřenice, železniční svršek, následná úprava GPK

SO 57-10-01.01 ŽST Dobřenice, železniční svršek, následná úprava GPK

SO 58-10-01.01 Dobřenice - Káranice, železniční svršek, následná úprava GPK

SO 59-10-01.01 ŽST Káranice, železniční svršek, následná úprava GPK

SO 60-10-01.01 Káranice – Nové Město nad Cidlinou, železniční svršek, následná úprava GPK

SO 61-10-01.01 ŽST Nové Město nad Cidlinou, železniční svršek, následná úprava GPK

SO 62-10-01.01 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, železniční svršek, následná úprava GPK

Součástí SO je naplnění ustanovení předpisu S3/1 kapitoly 420 a výnosu č.j. 166/2017-SŽDC-O7 je „Po ukončení rekonstrukce koleje nebo výhybky a zahájení provozu je nutno provést následnou úpravu směrového a výškového uspořádání dle čl. 83 a). Termín provedení stanoví ST OŘ na základě vývoje stavu GPK zjišťované měřicím vozem (měřicí drezínou) pro železniční svršek a stavu prostorové polohy

koleje. Zpravidla se tato úprava provádí v průběhu prvního roku po rekonstrukci, u výhybek na betonových pražcích musí být následná úprava provedena nejpozději do jednoho roku po zahájení provozu.“

### **Výstroj a značení trati**

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

Obsahem stavebního objektu je demolice a instalace nových traťových značek v celém zrekonstruovaném úseku. Demontované traťové značky budou předány místnímu OŘ. Instalace informačního systému a tabulí uvnitř stanic a zastávek je součástí samostatných stavebních objektů.

Umístění prvků výstroje trati bude provedeno dle předpisu M21 předpis pro staničení železničních tratí a dle předpisu SŽ D1.

Stavební objekt obsahuje následující návěsti:

- Návěst „traťová rychlost“ – rychlostník
- Návěst „očekávej traťovou rychlost“ – předvěstník
- Návěst „vlak se blíží k zastávce“
- Návěst „konec nástupiště“
- Návěst „kilometrická poloha“
- Návěst „stoupání / klesání tratě – sklonovníky
- Návěst „pískejte“

Součástí stavebního objektu je také umístění zajišťovacích značek, které budou umístěny dle předpisu SŽ-S 3, příloha 3 a SŽ (ČD) M21, příloha 4.

Definitivní rozmístění značek bude provedeno v dalším stupni dokumentace.

### **ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ**

#### **Recyklační a montážní základny, deponie**

Recyklační a montážní základny všech SO budou součástí samostatně číslovaných objektů železničního spodku z důvodu jasné kvantifikace a umístění do území.

*SO 52-11-01.01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, příprava území pro zajištění stavby*

*SO 53-11-01.01 Odbočka Plačice, příprava území pro zajištění stavby*

*SO 54-11-01.01 Plačice - Praskačka, příprava území pro zajištění stavby*

*SO 55-11-01.01 ŽST Praskačka, příprava území pro zajištění stavby*

*SO 56-11-01.01 Praskačka - Dobřenice, příprava území pro zajištění stavby*

*SO 57-11-01.01 ŽST Dobřenice, příprava území pro zajištění stavby*

*SO 58-11-01.01 Dobřenice - Káranice, příprava území pro zajištění stavby*

*SO 59-11-01.01 ŽST Káranice, příprava území pro zajištění stavby*

*SO 60-11-01.01 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, příprava území pro zajištění stavby*

*SO 61-11-01.01 ŽST Nové Město nad Cidlinou, příprava území pro zajištění stavby*

*SO 62-11-01.01 Nové Město nad Cidlinou, - Chlumeck nad Cidlinou, příprava území pro zajištění stavby*

### **Obecný popis procesu recyklace**

Před odtěžením štěrku z trati budou z daného úseku odebrány vzorky pro stanovení kontaminace štěrkového lože. Odběrům budou přítomni zástupci SŽ s.o., pověřená osoba dle zákona o odpadech, zhotovitel stavby a zástupci orgánů státní správy. Podle výsledků chemických analýz bude upřesněno další nakládání se štěrkovým ložem.

Provedení vlastní recyklace spočívá v mechanickém zpracování materiálu a jeho roztřídění na zrnitostní frakce 0-8 mm (zahliněná frakce), 8-31,5 a 31,5-63 mm. Využití recyklátu vychází z mechanických vlastností štěrku.

Materiál v areálu recyklační základny přebírá zaškolená obsluha a provádí jeho uložení na přechodnou deponii. Původ, druh a množství materiálu je průběžně evidováno. Nekontaminovaný materiál je dočasně skladován nebo přímo recyklován, na základě místních podmínek. Po recyklaci jsou opět odebrány vzorky jednotlivých frakcí a laboratorně stanovena míra kontaminace.

Linka se skládá z třídícího stroje a rotačního odrazového drtiče. Stroje jsou napájeny z vlastního dieselaagregátu. Plnění stroje je prováděno kolovým nakladačem. Při provozu je podle potřeby možné skrápění podávaného materiálu vodou. Výkon stroje se pohybuje od 80 - 150 t/h, podle druhu zpracovávaného materiálu. Velmi výhodné je umístění areálu přímo u kolejiště, tak aby byla umožněna doprava pouze přepravními vagóny až na místo přechodné deponie.

V případě průběžného odvozu není nutno materiál přechodně skladovat, a tak jsou omezeny požadavky na přechodné deponie.

### **Recyklační základna**

Demontáž železničního svršku při snášení kolejového roštu obsahuje vyjmutí kolejových polí a odstranění kolejového lože

Štěrka bude recyklována na recyklační základně, která se bude nacházet v km 22,9 p. č. 150/47 v k. ú. Vlčkovice u Praskačky.

Po ukončení recyklace štěrkového lože bude plocha vyklizena a uvedena do původního stavu.

### **Staveništní komunikace**

SO 52-11-01.01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, příprava území pro zajištění stavby

SO 53-11-01.01 Odbočka Plačice, příprava území pro zajištění stavby

SO 54-11-01.01 Plačice - Praskačka, příprava území pro zajištění stavby

SO 55-11-01.01 ŽST Praskačka, příprava území pro zajištění stavby

SO 56-11-01.01 Praskačka - Dobřenice, příprava území pro zajištění stavby

SO 57-11-01.01 ŽST Dobřenice, příprava území pro zajištění stavby

SO 58-11-01.01 Dobřenice - Káranice, příprava území pro zajištění stavby

SO 59-11-01.01 ŽST Káranice, příprava území pro zajištění stavby

SO 60-11-01.01 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, příprava území pro zajištění stavby

SO 61-11-01.01 ŽST Nové Město nad Cidlinou, příprava území pro zajištění stavby

SO 62-11-01.01 Nové Město nad Cidlinou, - Chlumeck nad Cidlinou, příprava území pro zajištění stavby

Staveništní komunikace (i plochy ZOV) budou součástí samostatně číslovaných objektů železničního spodku z důvodu jasné kvantifikace a umístění do území.

Staveništní komunikace všech SO budou součástí objektů železničního spodku. Celkem se bude jednat o cca 40 km provizorních komunikací (cca 115 tis. m<sup>2</sup>).

Pro odhad prací a kubatur byly stanoveny základní objemové ukazatele:

30 %	komunikací bez úprav	(stáv. komunikace)
40 %	komunikací konstrukce ŠD 0,20 m	
20 %	komunikací vozovka lehká s AB	
10 %	komunikací vozovka s bet. panely	

Základní parametry provizorní komunikace budou:

Šířka 3,0 m, výhybny á 200 m š. 6,0 m,  $R_{\min} = 12 \text{ m}$  (15 m),  $s_{\max} = 12\%$ .

Skladba komunikace bude ACO11 0,05 m + Rmat 0,05 m + ŠD 0,20 m. V ojedinělých případech silniční panely, v kolejišti přejezdové panely. Tyto konstrukce musí vyhovět i nájezdu těžkých mechanismů.

Součástí SO bude tedy vybudování provizorních komunikací a jejich následná demontáž, nepotřebné materiály budou odvezeny na skládku

### NAVÁZÁNÍ STAVEB

Určení rozhraní a způsobu napojení obou staveb je důležité pro procesy EIA a pro územní řízení.

Byly dohodnuty dvě možnosti napojení staveb v závislosti na jejich pořadí

Názvy staveb:

Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové (dále CHrK)

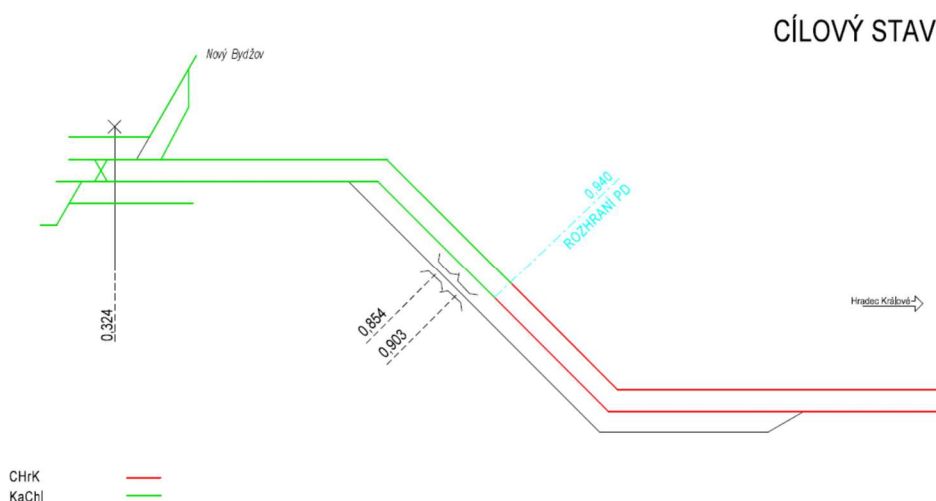
Kanín – Chlumeck (dále jen KaChl)

Opatovice nad Labem – Hradec Králové (dále OpaHrK)

### CHLUMEC NAD CIDLINOU

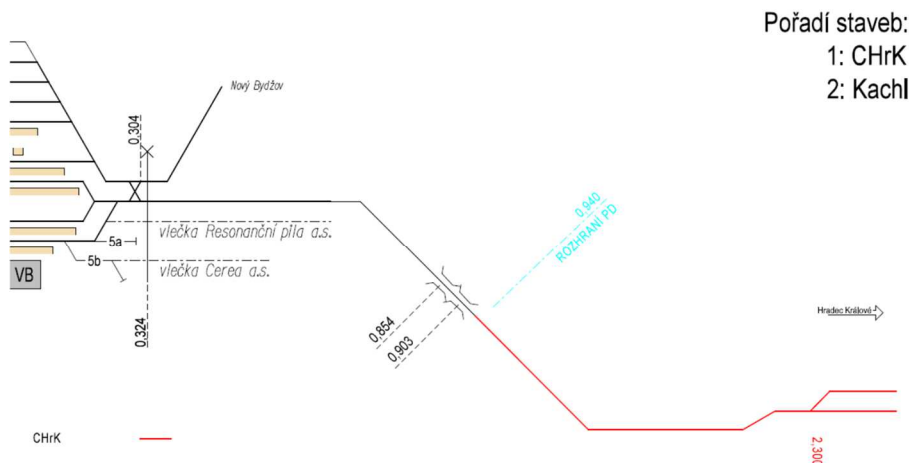
Na pracovních poradách bylo dohodnuto rozhraní staveb v km 0,940 v nové stopě, jak stavebně, tak z hlediska územních řízení.

Cílový stav:



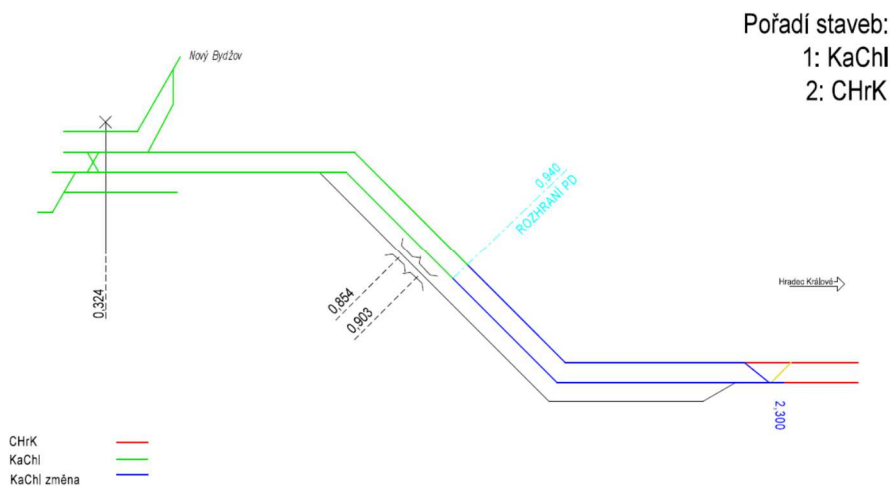
### Stavba CHrK bude předcházet stavbě KaChI

V případě realizace jako první stavby „Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové“ bude tato stavba ukončena cca v km 2,3 výhybkou tvaru 1:18,5. S dalším pokračováním na stávajícím stavu. Následná stavba uvede trať do cílového stavu.



### Stavba KaChI bude předcházet stavbě CHrK

Pokud bude stavba KaChI předcházet stavbě CHrK, je nutné stavbu KaChI prodloužit a zapojit do km cca 2,3 a následující stavba uvede kolejiště do cílového stavu.



### Stavba KaChI bude provedena současně se stavbou CHrK

Bude posouzeno individuálně, jedná se o ideální stav.

### HRADEC KRÁLOVÉ

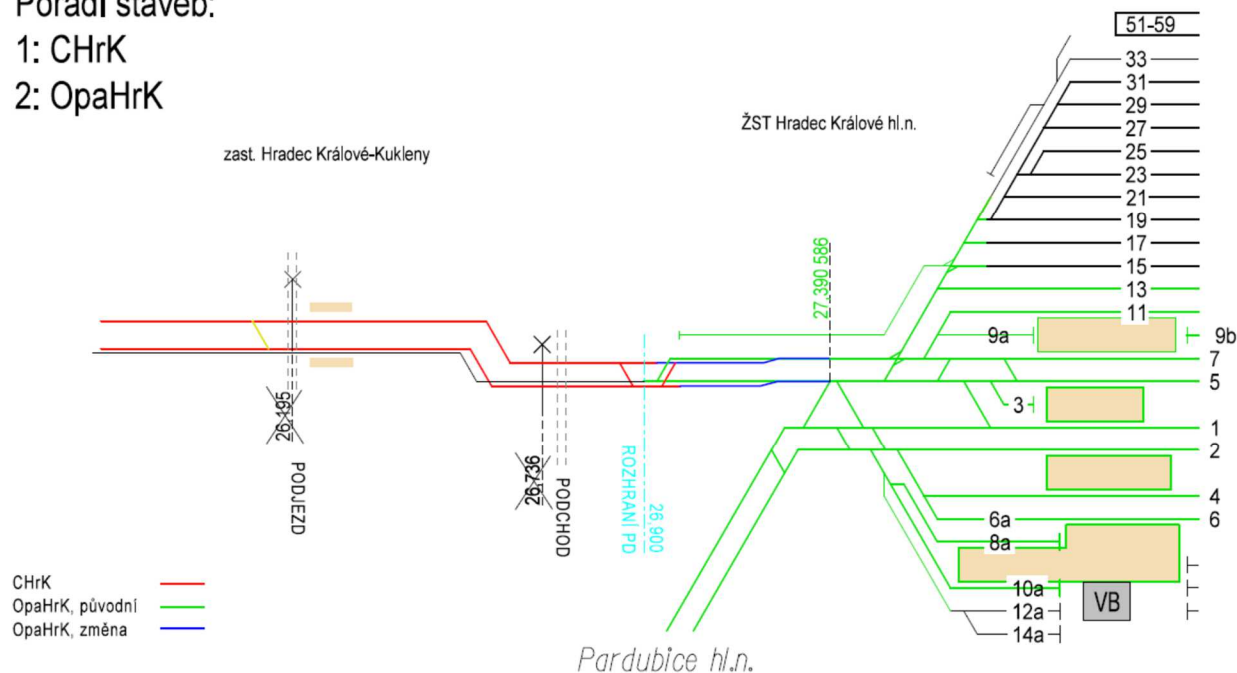
Na pracovních poradách bylo dohodnuto rozhraní staveb v km 26,960 v souladu se Zadávacími podmínkami.





Pořadí staveb:

- 1: CHrK
- 2: OpaHrK



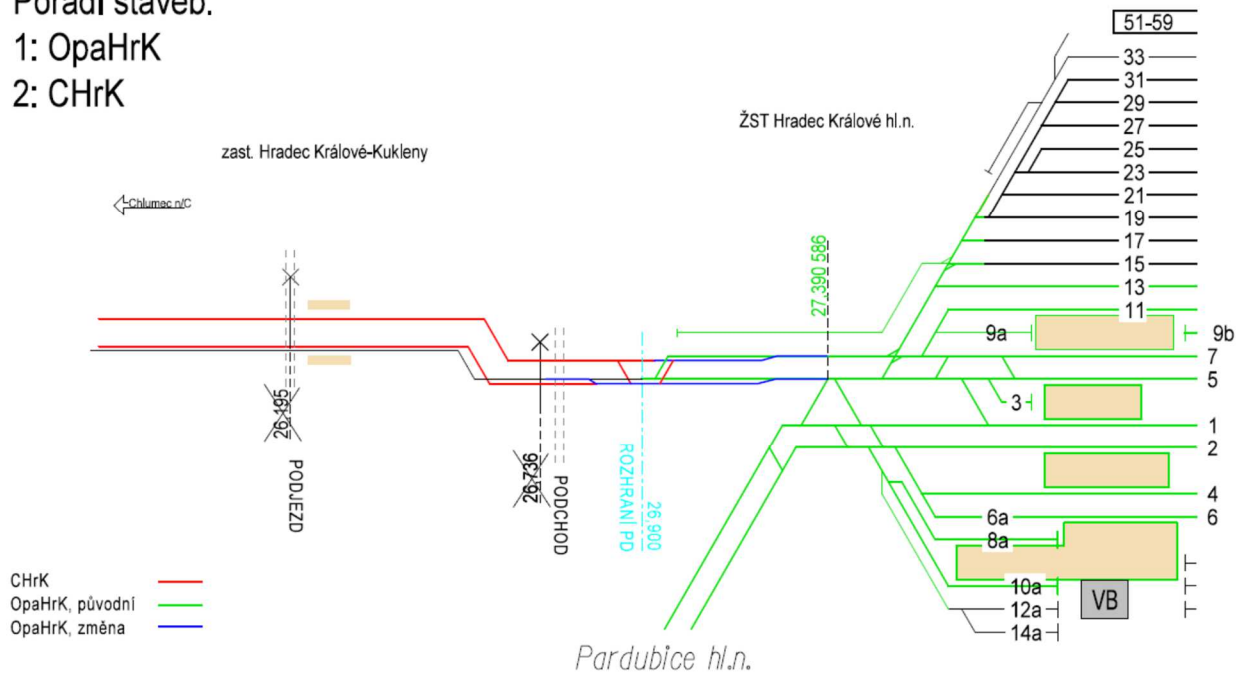
**Stavba OpaHrK bude předcházet stavbě CHrK**

Jedná se o předpoklad, že stanice Hradec Králové je postavena a zapojena v jednokolejné konfiguraci do traťového úseku.

Kolej č. 5a se napojí za ŽST Hradec Králové na stávající stav pomocí kolejového „S“ a bude zachována rychlost  $V = 80$  km/h. Kolej č. 7a se nebude provizorně napojovat výhybkou na stávající trať, ale zůstane kusou, dokud nebude realizována stavba CHrK. Rozhraní staveb se bude držet cca v km 26,9.

Pořadí staveb:

- 1: OpaHrK
- 2: CHrK



**Stavba CHrK bude provedena současně se stavbou OpaHrK**

Jedná se o ideální stav, který bude rozpracován v dalších stupních dokumentace.

**2.7.1.4 Terénní úpravy a rekultivace****SO 50-82-01 Terénní úpravy a rekultivace**

Bude provedena rekultivace ploch po rušených úsecích komunikací a ploch ZPF po dočasných záborech nad 1 rok. Plochy budou rekultivovány nejprve technicky a následně biologicky.

**SO 50-82-02 Rekultivace lesních pozemků**

Bude provedena rekultivace lesních pozemků dotčených stavbou.

**2.7.1.5 Kácení a náhradní výsadba****SO 50-83-01 Odstranění lesní zeleně****SO 50-83-02 Odstranění mimolesní zeleně primární****SO 50-83-03 Náhradní výsadby****SO 50-83-03.02 Náhradní výsadby, odstranění mimolesní zeleně sekundární**

Před zahájením vlastní stavby bude z určených ploch pro budoucí bezpečný provoz železniční tratě, z ploch staveniště, přístupových komunikací a zařízení staveniště odstraněna mimolesní zeleň v rozsahu dle Dendrologického průzkumu a dle povolení kácení vydaných příslušnými odbory životního prostředí.

SO sekundárního kácení zahrnuje nutné dokácení a ořezy mimolesní zeleně během stavby a před uvedením železniční tratě, komunikací a dalších zařízení do provozu.

Náhradou za vykácené stromy a keře bude provedena náhradní výsadba v rozsahu stanoveném příslušnými odbory životního prostředí, povolujícími kácení.

**2.7.2 Nástupiště****SO 52-12-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, vnější nástupiště**Popis navrženého řešení

V rámci stavebního objektu je navrženo vybudování dvou nových vnějších nástupišť se vstřícným uspořádáním.

Demolice

Nástupní hrany a živičný povrch nástupišť bude demolován v celém rozsahu. Materiál z těl nástupišť bude odtěžen pouze v nezbytném rozsahu (zbytek bude odtěžen v rámci SO železničního spodku). Materiál nástupišť nebude dále použit, bude odvezen na skládku.

Konstrukce nástupiště

	Začátek	Konec	Délka (m)	Výška nad TK	Vzdálenost hrany	Konstrukce
	km	km	m	mm	mm	
1. kolej	26,250	26,360	110	550	1670	SUDOP
2. kolej	26,240	26,350	110	550	1670	SUDOP

Nástupiště budou mít délku hrany 110 m, základní šířku 3,0 m a výšku 550 mm nad temenem kolejnice.

Konstrukce nástupiště bude typu SUDOP s délkou 110 m. Povrch nástupišť bude z dlažby, která splňuje požadavky pro nevidomé (dle pokynu č. j. 16456/2015-O13 ze dne 4.5.2015). Dlažba

o rozměrech 200 x 200 mm bude uložena na šterkopískovém loži tl. 30 mm a hutněné šterkodrti tl. 150 mm. Povrch nástupiště bude skloněný 2% od kolejiště odřezem na volný terén.

Svahy u nástupišť budou ve sklonu 1:1,75, ochrana svahu bude z ohumusování a osetí travním semenem. Zásyp těla nástupiště bude tvořit hutněný nenamrzavý materiál do úrovně podkladních vrstev dlažby, který bude hutněný po vrstvách o max. tl. 0,3 m na relativní ulehlost  $l_d = 0,8$ .

Nástupiště budou vybavena bezpečnostními a orientačními pásy dle VL. SŽ Ž 8.7 splňující předpisy TSI, především TSI PRM (osoby s omezenou možností pohybu a orientace).

Nástupiště bude v nezbytném rozsahu vybaveno zábradlím. Jeho specifikace bude upřesněna v dalším stupni PD.

Nástupištní přístřešek, mobiliář, orientační a informační systém, a osvětlení jsou součástí samostatných SO.

#### Ukončení nástupiště

Nástupiště budou ukončena železobetonovou zídka nebo prefabrikátem a ochranným zábradlím ve vzdálenosti minimálně 2,5 m od osy koleje, bez služebního schodiště.

#### Přístupy na nástupiště

Přístup na nástupiště bude bezbariérový silničním podjezdem v ulici Pardubické a přes přilehlý silniční most a lávku pro pěší. Nástupiště č. 2 bude navíc zpřístupněno i ze severní strany šikmých přístupovým chodníkem a úroňovým chodníkem z ul. Pardubické.

Šikmé přístupové chodníky budou mít maximální sklon 8,33% (1:12) se zábradlím. Na šikmé chodníky navazují chodníky s příčným sklonem 2 % od kolejiště, které budou doplněné o zábradlí až k chodníku, který vede podél komunikace. Povrch chodníků bude ze zámkové dlažby uložené na šterkopískovém podkladu.

### **SO 54-12-01 Plačice - Praskačka, ŽST Praskačka, vnější nástupiště**

#### Popis navrženého řešení

V rámci stavebního objektu je navrženo vybudování dvou nových vnějších nástupišť před přejezdem v km 20,918 se vstřícným uspořádáním. Nástupiště budou ležet mimo obvod stanice a dle platné terminologie budou v širé trati.

#### Demolice

Nástupní hrany a živičný povrch nástupišť v ŽST Praskačka bude demolován v celém rozsahu. Materiál z těl nástupišť bude odtěžen pouze v nezbytném rozsahu (zbytek bude odtěžen v rámci SO železničního spodku). Materiál nástupišť nebude dále použit, bude odvezen na skládku.

#### Konstrukce nástupiště

	Začátek	Konec	Délka (m)	Výška nad TK	Vzdálenost hrany	Konstrukce
	km	km	m	mm	mm	
1. kolej	20,945	21,055	110	550	1670	H
2. kolej	20,945	21,055	110	550	1670	H

Nástupiště budou mít délku hrany 110 m, základní šířku 3,0 m a výšku 550 mm nad temenem kolejnice.

Konstrukce nástupišť bude z prefabrikátu, typu „H“ s pevnou nástupištní hranou, bez konzolových desek, uložené na podkladním betonu. Povrch nástupišť bude z dlažby, která splňuje požadavky pro nevidomé (dle pokynu č. j. 16456/2015-O13 ze dne 4. 5. 2015). Výška nástupních hran je navržena 550 mm nad TK. Dlažba o rozměrech 200 x 200 mm bude uložena na šterkopískovém loži tl. 30 mm a hutněné šterkodrti tl. 150 mm. Povrch nástupiště bude skloněný 2% od kolejiště.

Svahy u nástupišť budou ve sklonu 1:1,75, ochrana svahu bude z ohumusování a osetí travním semenem. Zásyp těla nástupiště bude tvořit hutněný nenamrzavý materiál do úrovně podkladních vrstev dlažby, který bude hutněný po vrstvách o max. tl. 0,3 m na relativní ulehlost  $l_d = 0,8$ .

Nástupiště budou vybavena bezpečnostními a orientačními pásy dle VL. SŽ Ž 8.7 splňující předpisy TSI, především TSI PRM (osoby s omezenou možností pohybu a orientace).

Nástupiště bude v nezbytném rozsahu vybaveno zábradlím. Jeho specifikace bude upřesněna v dalším stupni PD.

Nástupištní přístřešek, mobiliář, orientační a informační systém, a osvětlení jsou součástí samostatných SO.

#### Ukončení nástupiště

Nástupiště budou ukončena železobetonovou zídka nebo prefabrikátem a ochranným zábradlím ve vzdálenosti minimálně 2,5 m od osy koleje, bez služebního schodiště.

#### Přístupy na nástupiště

Přístup na nástupiště bude bezbariérový přes přílehlý přejezd.

Šikmé přístupové chodníky budou mít maximální sklon 8,33% (1:12) se zábradlím. Na šikmé chodníky navazují chodníky s příčným sklonem 2 % od kolejiště, které budou doplněné o zábradlí až k chodníku, který vede podél komunikace. Povrch chodníků bude ze zámkové dlažby uložené na štěrkopískovém podkladu.

### **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**

#### Popis navrženého řešení

V rámci stavebního objektu je navrženo vybudování dvou nových vnějších nástupišť u obce Lhota pod Libčany s nevstřícným uspořádáním.

#### Demolice

Nástupní hrany a živičný povrch nástupišť bude demolován v celém rozsahu. Materiál z těl nástupišť bude odtěžen pouze v nezbytném rozsahu (zbytek bude odtěžen v rámci SO železničního spodku). Materiál nástupišť nebude dále použit, bude odvezen na skládku.

#### Konstrukce nástupiště

	Začátek	Konec	Délka (m)	Výška nad TK	Vzdálenost hrany	Konstrukce
	km	km	m	mm	mm	
1. kolej	17,846	17,956	110	550	1670	SUDOP
2. kolej	17,846	17,956	110	550	1670	SUDOP

Nástupiště budou mít délku hrany 110 m, základní šířku 3,0 m a výšku 550 mm nad temenem kolejnice.

Výška nástupní hrany je navržena 550 mm nad TK. Konstrukce nástupiště bude typu SUDOP s délkou 110 m. Povrch nástupišť bude z dlažby, která splňuje požadavky pro nevidomé (dle pokynu č. j. 16456/2015-O13 ze dne 4.5.2015). Dlažba o rozměrech 200 x 200 mm bude uložena na štěrkopískovém loži tl. 30 mm a hutněně štěrkodrti tl. 150 mm. Povrch nástupiště bude skloněný 2% od kolejiště odřezem na volný terén.

Svahy u nástupišť budou ve sklonu 1:1,75, ochrana svahu bude z ohumusování a osetí travním semenem. Zásyp těla nástupiště bude tvořit hutněně nenamrzavý materiál do úrovně podkladních vrstev dlažby, který bude hutněně po vrstvách o max. tl. 0,3 m na relativní ulehlost  $I_d = 0,8$ .

Nástupiště budou vybavena bezpečnostními a orientačními pásy dle VL. SŽ Ž 8.7 splňující předpisy TSI, především TSI PRM (osoby s omezenou možností pohybu a orientace).

Nástupiště bude v nezbytném rozsahu vybaveno zábradlím. Jeho specifikace bude upřesněna v dalším stupni PD.

Nástupištní přístřešek, mobiliář, orientační a informační systém, a osvětlení jsou součástí samostatných SO.

#### Ukončení nástupiště

Nástupiště budou ukončena železobetonovou zídka nebo prefabrikátem a ochranným zábradlím ve vzdálenosti minimálně 2,5 m od osy koleje, bez služebního schodiště.

#### Přístupy na nástupiště

Přístup na nástupiště bude bezbariérový přes přilehlý železniční přejezd.

Šikmé přístupové chodníky budou mít maximální sklon 8,33% (1:12) se zábradlím. Na šikmé chodníky navazují chodníky s příčným sklonem 2 % od kolejí, které budou doplněné o zábradlí až k chodníku, který vede podél komunikace. Povrch chodníků bude ze zámkové dlažby uložené na štěrkopískovém podkladu.

#### Demolice objektu zastávky

Stávající objekt zastávky pozbude svoji funkci a bude demolován včetně dřevěného přístavku pro jízdní kola. Vybouraný materiál bude odvezen na skládku.

### **SO 57-12-01 ŽST Dobřenice, ostrovní nástupiště**

#### Popis navrženého řešení

V rámci stavebního objektu je navrženo vybudování nového ostrovního nástupiště v ŽST Dobřenice.

#### Demolice

Nástupní hrany a živičný povrch nástupišť bude demolován v celém rozsahu. Materiál z těl nástupišť bude odtěžen pouze v nezbytném rozsahu (zbytek bude odtěžen v rámci SO železničního spodku). Materiál nástupišť nebude dále použit, bude odvezen na skládku.

#### Konstrukce nástupiště

	<b>Začátek</b>	<b>Konec</b>	<b>Délka (m)</b>	<b>Výška nad TK</b>	<b>Vzdálenost hrany</b>	<b>Konstrukce</b>
	<b>km</b>	<b>km</b>	<b>m</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	
1. kolej	14,692	14,802	<b>110</b>	550	1670	H
2. kolej	14,692	14,802	<b>110</b>	550	1670	H

Nástupiště bude mít délku hrany 110 m. Šířka nástupiště je od 6,32 až 7,79 m.

Konstrukce nástupišť bude z prefabrikátu, typu „H“ s pevnou nástupištní hranou, bez konzolových desek, uložené na podkladním betonu. Povrch nástupišť bude z dlažby, která splňuje požadavky pro nevidomé (dle pokynu č. j. 16456/2015-O13 ze dne 4. 5. 2015). Výška nástupních hran je navržena 550 mm nad TK. Dlažba o rozměrech 200 x 200 mm bude uložena na štěrkopískovém loži tl. 30 mm a hutněně štěrkodrti tl. 150 mm. Povrch nástupiště bude skloněný 2% od kolejí.

Zásyp těla nástupiště bude tvořit hutněně nenamrzavý materiál do úrovně podkladních vrstev dlažby, který bude hutněně po vrstvách o max. tl. 0,3 m na relativní ulehlost  $ld = 0,8$ .

Nástupiště budou vybavena bezpečnostními a orientačními pásy dle VL. SŽ Ž 8.7 splňující předpisy TSI, především TSI PRM (osoby s omezenou možností pohybu a orientace).

Nástupiště bude v nezbytném rozsahu vybaveno zábradlím. Jeho specifikace bude upřesněna v dalším stupni PD.

Zastřešení nástupiště, mobiliář, orientační a informační systém, a osvětlení jsou součástí samostatných SO.

#### Ukončení nástupiště

Nástupiště bude ukončeno železobetonovou zídka nebo prefabrikátem a ochranným zábradlím ve vzdálenosti minimálně 2,5 m od osy koleje, bez služebního schodiště.

Přístupy na nástupiště

Přístup na nástupiště bude bezbariérový z podchodu SO 57-20-01.

**SO 58-12-01 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, vnější nástupiště**Popis navrženého řešení

V rámci stavebního objektu je navrženo vybudování dvou nových vnějších nástupišť u obce Kratonohy se vstřícným uspořádáním.

Demolice

Nástupní hrany a živичný povrch nástupišť bude demolován v celém rozsahu. Materiál z těl nástupišť bude odtěžen pouze v nezbytném rozsahu (zbytek bude odtěžen v rámci SO železničního spodku). Materiál nástupišť nebude dále použit, bude odvezen na skládku.

Konstrukce nástupiště

	Začátek	Konec	Délka	Výška nad TK	Vzdálenost hrany	Konstrukce
	km	km	m	mm	mm	
1. kolej	11,624	11,734	110	550	1670	SUDOP
2. kolej	11,624	11,734	110	550	1670	SUDOP

Nástupiště budou mít délku hrany 110 m, základní šířku 3,0 m a výšku 550 mm nad temenem kolejnice.

Konstrukce nástupiště bude typu SUDOP. Povrch nástupišť bude z dlažby, která splňuje požadavky pro nevidomé (dle pokynu č. j. 16456/2015-O13 ze dne 4.5.2015). Dlažba o rozměrech 200 x 200 mm bude uložena na štěrkopískovém loži tl. 30 mm a hutněné štěrkodrti tl. 150 mm. Povrch nástupiště bude skloněný 2% od kolejiště odřezem na volný terén

Svahy u nástupišť budou ve sklonu 1:1,75, ochrana svahu bude z ohumusování a osetí travním semenem. Zásyp těla nástupiště bude tvořit hutněný nenamrzavý materiál do úrovně podkladních vrstev dlažby, který bude hutněný po vrstvách o max. tl. 0,3 m na relativní ulehlost  $I_d = 0,8$ .

Nástupiště budou vybavena bezpečnostními a orientačními pásy dle VL. SŽ Ž 8.7 splňující předpisy TSI, především TSI PRM (osoby s omezenou možností pohybu a orientace).

Nástupiště bude v nezbytném rozsahu vybaveno zábradlím. Jeho specifikace bude upřesněna v dalším stupni PD.

Nástupištní přístřešek, mobiliář, orientační a informační systém, a osvětlení jsou součástí samostatných SO.

Ukončení nástupiště

Nástupiště budou ukončena železobetonovou zídkou nebo prefabrikátem a ochranným zábradlím ve vzdálenosti minimálně 2,5 m od osy koleje, bez služebního schodiště.

Přístupy na nástupiště

Přístup na nástupiště bude bezbariérový přes přilehlý železniční přejezd.

Šikmé přístupové chodníky budou mít maximální sklon 8,33% (1:12) se zábradlím. Na šikmé chodníky navazují chodníky s příčným sklonem 2 % od kolejiště, které budou doplněné o zábradlí až k chodníku, který vede podél komunikace. Povrch chodníků bude ze zámkové dlažby uložené na štěrkopískovém podkladu.

**SO 58-12-02 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, vnější nástupiště**Popis navrženého řešení

V rámci stavebního objektu je navrženo vybudování dvou nových vnějších nástupišť u obce Obědovice s nevstřícným uspořádáním.



#### Konstrukce nástupiště

	Začátek	Konec	Délka	Výška nad TK	Vzdálenost hrany	Konstrukce
	km	km	m	mm	mm	
1. kolej	9,332	9,442	110	550	1670	SUDOP
2. kolej	9,190	9,300	110	550	1670	SUDOP

Nástupiště budou mít délku hrany 110 m, základní šířku 3,0 m a výšku 550 mm nad temenem kolejnice.

Výška nástupní hrany je navržena 550 mm nad TK. Konstrukce nástupiště bude typu SUDOP. Povrch nástupišť bude z dlažby, která splňuje požadavky pro nevidomé (dle pokynu č. j. 16456/2015-O13 ze dne 4.5.2015). Dlažba o rozměrech 200 x 200 mm bude uložena na štěrkopískovém loži tl. 30 mm a hutněné šterkodrti tl. 150 mm. Povrch nástupiště bude skloněný 2% od kolejiště odřezem na volný terén.

Svahy u nástupišť budou ve sklonu 1:1,75, ochrana svahu bude z ohumusování a osetí travním semenem. Zásyp těla nástupiště bude tvořit hutněný nenamrzavý materiál do úrovně podkladních vrstev dlažby, který bude hutněný po vrstvách o max. tl. 0,3 m na relativní ulehlost  $I_d = 0,8$ .

Nástupiště budou vybavena bezpečnostními a orientačními pásy dle VL. SŽ Ž 8.7 splňující předpisy TSI, především TSI PRM (osoby s omezenou možností pohybu a orientace).

Nástupiště bude v nezbytném rozsahu vybaveno zábradlím. Jeho specifikace bude upřesněna v dalším stupni PD.

Nástupištní přístřešek, mobiliář, orientační a informační systém, a osvětlení jsou součástí samostatných SO.

#### Ukončení nástupiště

Nástupiště budou ukončena železobetonovou zídka nebo prefabrikátem a ochranným zábradlím ve vzdálenosti minimálně 2,5 m od osy koleje, bez služebního schodiště.

#### Přístupy na nástupiště

Přístup na nástupiště bude bezbariérový přes přilehlý železniční přejezd.

Šikmé přístupové chodníky budou mít maximální sklon 8,33% (1:12) se zábradlím. Na šikmé chodníky navazují chodníky s příčným sklonem 2 % od kolejiště, které budou doplněné o zábradlí v nezbytném rozsahu. Povrch chodníků bude z dlažby o rozměrech 200 x 200 mm uložena na štěrkopískovém podkladu.

### SO 59-12-01 ŽST Káranice, nástupiště

#### Popis navrženého řešení

V rámci stavebního objektu je navrženo vybudování ostrovního a vnějšího nástupiště.

#### Demolice

Nástupní hrany a živичný povrch nástupišť bude demolován v celém rozsahu. Materiál z těl nástupišť bude odtěžen pouze v nezbytném rozsahu (zbytek bude odtěžen v rámci SO železničního spodku). Materiál nástupišť nebude dále použit, bude odvezen na skládku.

#### Konstrukce nástupiště

	Začátek	Konec	Délka	Výška nad TK	Vzdálenost hrany	Konstrukce
	km	km	m	mm	mm	
1. kolej	8,010	8,120	110	550	1670	H
2. kolej	8,060	8,170	110	550	1670	H
4. kolej	8,060	8,170	110	550	1680	H

**Nástupiště č.** bude vnější s délkou nástupní hrany 110 m a základní šířku 3,0 m.

**Nástupiště č. 2** bude ostrovní s nástupními hranami délky 110 m. Základní šířka nástupiště je 7,55 m, na konci se zužuje na 7,08 m.

Konstrukce nástupišť bude z prefabrikátu, typu „H“ s pevnou nástupištní hranou, bez konzolových desek, uložené na podkladním betonu. Povrch nástupišť bude z dlažby, která splňuje požadavky pro nevidomé (dle pokynu č. j. 16456/2015-O13 ze dne 4. 5. 2015). Výška nástupních hran je navržena 550 mm nad TK. Dlažba o rozměrech 200 x 200 mm bude uložena na štěrkopískovém loži tl. 30 mm a hutněné štěrkodrti tl. 150 mm. Povrch nástupiště bude skloněný 2%.

Zásyp těla nástupiště bude tvořit hutněný nenamrzavý materiál do úrovně podkladních vrstev dlažby, který bude hutněný po vrstvách o max. tl. 0,3 m na relativní ulehlost  $I_d = 0,8$ .

Svahy u vnějšího nástupiště budou ve sklonu 1:1,75, ochrana svahu bude z ohumusování a osetí travním semenem. Zásyp těla nástupiště bude tvořit hutněný nenamrzavý materiál do úrovně podkladních vrstev dlažby, který bude hutněný po vrstvách o max. tl. 0,3 m na relativní ulehlost  $I_d = 0,8$ .

Nástupiště budou vybavena bezpečnostními a orientačními pásy dle VL. SŽ Ž 8.7 splňující předpisy TSI, především TSI PRM (osoby s omezenou možností pohybu a orientace).

Nástupiště bude v nezbytném rozsahu vybaveno zábradlím. Jeho specifikace bude upřesněna v dalším stupni PD.

Nástupištní přístřešek / zastřešení, mobiliář, orientační a informační systém, a osvětlení jsou součástí samostatných SO.

#### Ukončení nástupiště

Nástupiště budou ukončena železobetonovou zídou nebo prefabrikátem a ochranným zábradlím ve vzdálenosti minimálně 2,5 m od osy koleje, bez služebního schodiště.

#### Přístupy na nástupiště

Přístup na nástupiště bude bezbariérový z podchodu SO 59-20-01. Nástupiště č. 1 bude přístupné ještě šikmým chodníkem od výpravní budovy.

Šikmé přístupové chodníky budou mít maximální sklon 8,33% (1:12) se zábradlím. Na šikmé chodníky navazují chodníky s příčným sklonem 2 % od kolejiště, které budou doplněné o zábradlí až k chodníku, který vede podél komunikace. Povrch chodníků bude ze zámkové dlažby uložené na štěrkopískovém podkladu.

### **SO 62-12-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, vnější nástupiště**

#### Popis navrženého řešení

V rámci stavebního objektu je navržena demolice stávajících nástupišť a vybudování dvou nových vnějších nástupišť se vstřícným uspořádáním.

#### Demolice

Nástupní hrany a živičný povrch nástupišť bude demolován v celém rozsahu. Materiál z těl nástupišť bude odtěžen pouze v nezbytném rozsahu (zbytek bude odtěžen v rámci SO železničního spodku). Materiál nástupišť nebude dále použit, bude odvezen na skládku.

#### Konstrukce nástupiště

	Začátek	Konec	Délka	Výška nad TK	Vzdálenost hrany	Konstrukce
	km	km	m	mm	mm	
1. kolej	3,665	3,775	110	550	1670	SUDOP
2. kolej	3,665	3,775	110	550	1670	SUDOP

Nástupiště budou mít délku hrany 110 m, základní šířku 3,0 m a výšku 550 mm nad temenem kolejnice.

Výška nástupní hrany je navržena 550 mm nad TK. Konstrukce nástupiště bude typu SUDOP. Povrch nástupišť bude z dlažby, která splňuje požadavky pro nevidomé (dle pokynu č. j. 16456/2015-O13

ze dne 4.5.2015). Dlažba o rozměrech 200 x 200 mm bude uložena na šterkopískovém loži tl. 30 mm a hutněné šterkodrti tl. 150 mm. Povrch nástupiště bude skloněný 2% od kolejiště odřezem na volný terén. Součástí tohoto SO je i vybudování výklenku pro nástupištní přístřešek a povrchové odvodnění roštovými žlaby.

Svahy u nástupišť budou ve sklonu 1:1,75, ochrana svahu bude z ohumusování a osetí travním semenem. Zásyp těla nástupiště bude tvořit hutněný nenamrzavý materiál do úrovně podkladních vrstev dlažby, který bude hutněný po vrstvách o max. tl. 0,3 m na relativní ulehlost  $l_d = 0,8$ .

Nástupiště budou vybavena bezpečnostními a orientačními pásy dle VL. SŽ Ž 8.7 splňující předpisy TSI, především TSI PRM (osoby s omezenou možností pohybu a orientace).

Nástupiště bude v nezbytném rozsahu vybaveno zábradlím. Jeho specifikace bude upřesněna v dalším stupni PD.

Nástupištní přístřešek, mobiliář, orientační a informační systém, a osvětlení jsou součástí samostatných SO.

#### Ukončení nástupiště

Nástupiště budou ukončena železobetonovou zídka nebo prefabrikátem a ochranným zábradlím ve vzdálenosti minimálně 2,5 m od osy koleje, bez služebního schodiště.

#### Přístupy na nástupiště

Přístup na nástupiště bude bezbariérový pod přilehlým železničním mostem SO 62-20-01.

Šikmé přístupové chodníky budou mít maximální sklon 8,33% (1:12) se zábradlím. Na šikmé chodníky navazují chodníky s příčným sklonem 2 % od kolejiště, které budou doplněné o zábradlí až k chodníku, který vede podél komunikace. Povrch chodníků bude ze zámkové dlažby uložené na šterkopískovém podkladu. Schodiště bude šířky 2,5 m a opatřené zábradlím.

### 2.7.3 Přejezdy

#### Stávající stav

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).

#### Návrhový stav

Byly prověřovány možnosti zrušení úroňových přejezdů k eliminaci rizika kolize vozidel silniční a železniční dopravy. 14 stávajících úroňových přejezdů je navrženo ke zrušení, v 13 případech s návrhem kompenzačních opatření. V tabulce je shrnut návrh řešení jednotlivých přejezdů.

identifikace	žkm	obec	komunikace	místní název	návrh řešení
P4001	26,736	Hradec Králové	místní komunikace obslužná – ulice Honkova/Kudrnova	Kurty	zrušení přejezdu s náhradou podchodem

identifikace	žkm	obec	komunikace	místní název	návrh řešení
P4000	26,195	Hradec Králové	místní komunikace obslužná – ulice Pardubická	zastávka HK-Kukleny	zrušení přejezdu s náhradou silničním podjezdem
P3999	25,119	Hradec Králové	místní komunikace obslužná – ulice Pardubická	Panelárna	zachování přejezdu, souběžný podchod
P3998	22,462	Praskačka	účelová komunikace ostatní - obecní Vlčkovice	Vydra	zachování přejezdu
P3997	21,907	Praskačka	silnice III/32326	Vlčkovice	zrušení přejezdu s náhradou silničním podjezdem
P3996	20,918	Praskačka	silnice III/32326	Praskačka	zrušení přejezdu s náhradou silničním podjezdem a podchodem
P3995	19,632	Lhota pod Libčany	účelová komunikace ostatní - polní cesta	U Cibulky	zrušení přejezdu s náhradou komunikací k sousednímu přejezdu žkm 18,707
P3994	18,707	Lhota pod Libčany	účelová komunikace ostatní – polní cesta	U Čarodějnic	zrušení přejezdu s náhradou podchodem
P3993	17,837	Lhota pod Libčany	silnice III/32319	Lhota	zrušení přejezdu s náhradou silničním podjezdem a podchodem
P3992	16,645	Lhota pod Libčany	účelová komunikace ostatní – polní cesta	U10 U Mrazáku	zrušení přejezdu s náhradou silničním nadjezdem
P3991	15,206	Syrovátka	silnice III/32316	Syrovátka	zachování přejezdu
P3990	13,572	Dobřenice	silnice II/323	U Ditricha	zrušení přejezdu s náhradou silničním nadjezdem
P3989	12,060	Kratonohy	účelová komunikace ostatní - polní cesta	-	zrušení přejezdu s náhradou komunikací k sousednímu přejezdu žkm 11,614
P3988	11,614	Kratonohy	silnice III/32313	u zastávky Kratonohy	zachování přejezdu
P3987	10,174	Obědovice	účelová komunikace ostatní – polní cesta	-	zachování přejezdu s úpravou úhlu křížení a s oddálením křížovatky
P3986	9,793	Obědovice	účelová komunikace ostatní - polní cesta	U Skoka	zrušení přejezdu s náhradou komunikací k sousednímu přejezdu 10,174
P3985	9,330	Obědovice	účelová komunikace ostatní – polní cesta	-	zachování přejezdu s oddálením křížovatky
P8358	0,135	Káranice	účelová komunikace do TM	TM Káranice	zrušení přejezdu bez náhrady

identifikace	žkm	obec	komunikace	místní název	návrh řešení
P3984	8,425	Káranice	silnice III/32731	ve stanici	zrušení přejezdu s náhradou komunikací k sousednímu přejezdu žkm 7,578 a podchodem
P3983	7,578	Káranice	silnice III/32728	u lzomatu	zachování přejezdu s oddálením křižovatky
P3982	7,202	Chudeřice	účelová komunikace ostatní - polní cesta	-	zrušení přejezdu s náhradou komunikací k sousednímu přejezdu žkm 7,578
P3981	5,915	Stará Voda	místní komunikace obslužná	-	zachování přejezdu s oddálením křižovatky

Modernizované přejezdy jsou navrženy dle ČSN 736380 a nařízení ředitele odboru tražového hospodářství ze dne 3.4.2017. Zásady upřesňují řešení a použití přejezdových konstrukcí.

Vzhledem k požadavku na volný prostor kolejového lože do vzdálenosti min. 2200 od osy koleje v kolejích 1. – 3. řádu, je přejezdová vozovka navržena z prefabrikovaných železobetonových dílců uložených na závěrných zídkách. Přejezdové konstrukce z pryžových materiálů je možné použít v kolejích 4. - 6. řádu. V mezikolejovém prostoru bude osazen modulový systém na sebe navazujících vnějších panelů.

Přejezdové zabezpečovací zařízení je navrženo 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2 s pozitivní signalizací a s celými závory (PZS 3ZBI). Přečody pro chodce budou doplněny varovnými a signálními pásy.

Rozhledové poměry pro případ poruchy PZS splňují požadavky čl. 7.3.4 ČSN 73 6380 Z1.

#### **SO 50-13-01 Hradec Králové - Chlumeck nad Cidlinou, železniční přejezdy – zrušení**

Čtrnáct stávajících úroňových přejezdů je navrženo ke zrušení, v třinácti 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 Vlčkovickými náhrada silničním podjezdem, ev. km 20,918/P3996 Praskačka v Praskačce náhrada silničním podjezdem a podchodem, ev. km 19,632/P3995 U Cibulky ve Lhotě pod Libčany náhrada polní cestou k sousednímu přejezdu, ev. km 18,707/P3994 U Čarodějnice ve Lhotě pod Libčany náhrada podchodem, ev. km 17,837/P3993 Lhota ve Lhotě pod Libčany náhrada silničním podjezdem a podchodem, ev. km 16,645/P3992 U Mrazáku ve Lhotě pod Libčany náhrada silničním nadjezdem, 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.

#### **SO 52-13-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční přejezd P3999 ev. km 25,119, účelová komunikace ulice Pardubická (Panelárna)**

Přejezd se nachází v nezastavěném (rovinatém) území na trati mezi zastávkami Hradec Králové-Kukleny a Praskačka. Navazující účelová komunikace slouží jako příjezd do soukromého areálu panelárny a pískovny. Účelová komunikace je severně (mimo řešené území) napojena na ulici Vlčkovickou (směr HK - Praskačka). Komunikace je jednopruhová s asfaltobetonovým krytem a není průjezdná. Ve stávajícím stavu je přejezd zabezpečen světelnou signalizací bez závor. Evidenční číslo přejezdu je P3999. Poloha přejezdu a obslužné komunikace bude zachována. Přejezdová konstrukce je navržena z prefabrikovaných železobetonových dílců. Přejezd bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závory. Podélným a příčným sklonem vozovky před přejezdem bude

zajištěno odvedení povrchové vody mimo drážní těleso. Jednopruhová komunikace bude v místě přejezdu rozšířena na 5,0 m.

Povrch navazující vozovky bude proveden dle katalogu vozovek TP 170 z asfaltobetonu pro TZD IV.

**SO 52-13-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, dočasný železniční přejezd v km 23,883, dočasná přeložka silnice II/324**

Provizorní přeložka silnice II/324 kříží úrovně železniční trať. Železniční přejezd bude zřízen na stávající trati a dle postupu výstavby bude postupně zřizován i na nových kolejích. Přejezdová úprava bude z betonových panelů. Přejezd bude zabezpečen závorami a výstražnými světly.

**SO 54-13-01 Plačice - Praskačka, železniční přejezd P3998 ev. km 22,462, místní komunikace Vlčkovice (Vydra)**

Přejezd se nachází v rovinatém území intravilánu obce Vlčkovice na trati mezi zastávkami Hradec Králové-Kukleny a Praskačka. Navazující účelová komunikace slouží k dopravní obsluze rodinné zástavby v obci a jako příjezd k zemědělským plochám. Komunikace je jednopruhová s asfaltobetonovým krytem.

Ve stávajícím stavu je přejezd zabezpečen světelnou signalizací bez závor. Evidenční číslo přejezdu je P3998. Poloha přejezdu a obslužné komunikace bude zachována. Přejezdová konstrukce je navržena z prefabrikovaných železobetonových dílců. Přejezd bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami. Podélným a příčným sklonem vozovky před přejezdem bude zajištěno odvedení povrchové vody mimo drážní těleso. Jednopruhová komunikace bude v místě přejezdu rozšířena na 5,0 m.

Povrch navazující vozovky bude proveden dle katalogu vozovek TP 170 z asfaltobetonu pro TZD IV.

**SO 56-13-04 Praskačka - Dobřenice, železniční přejezd P3991 ev. km 15,206, silnice III/32316**

Objekt řeší modernizaci přejezdu v intravilánu obce Syrovátka u odbočky k zastávce Dobřenice. Silnice III/32316 má obslužnou a sběrnou funkci. Přejezd je využíván osobní dopravou, zemědělskou technikou. Poloha přejezdu a silnice III/32316 bude zachována.

Evidenční číslo přejezdu je P3991. Poloha přejezdu a obslužné komunikace bude zachována. Přejezdová konstrukce je navržena z prefabrikovaných železobetonových dílců. Přejezd bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami. Podélným a příčným sklonem vozovky před přejezdem bude zajištěno odvedení povrchové vody mimo drážní těleso.

Povrch navazující vozovky bude proveden dle katalogu vozovek TP 170 z asfaltobetonu pro TZD III.

**SO 58-13-01 Dobřenice - Káranice, železniční přejezd P3988 ev. km 11,614, silnice III/32313**

Objekt řeší modernizaci přejezdu v extravilánu na trati u zastávky Kratonohy. Silnice III/32313 má obslužnou a sběrnou funkci. Přejezd je využíván osobní dopravou, zemědělskou technikou a jako přístup k železniční zastávce. Poloha přejezdu a silnice III/32319 bude zachována. Podél komunikace bude nově zřízen přístupový chodník umožňující přístup k nástupištím v obou směrech.

Evidenční číslo přejezdu je P3988. Poloha přejezdu a obslužné komunikace bude zachována. Přejezdová konstrukce je navržena z prefabrikovaných železobetonových dílců. Přejezd bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami. Podélným a příčným sklonem vozovky před přejezdem bude zajištěno odvedení povrchové vody mimo drážní těleso.

Povrch navazující vozovky bude proveden dle katalogu vozovek TP 170 z asfaltobetonu pro TZD IV.



### **SO 58-13-02 Dobřenice - Káranice, železniční přejezd P3987 ev. km 10,174, účelová komunikace**

Objekt řeší modernizaci přejezdu v nezastavěném území (extravilánu) na trati mezi zastávkou Kratonohy a ŽST Káranice. Přes přejezd je vedena polní cesta ve vlastnictví obce Obědovice. Jednopruhová polní cesta bude v místě přejezdu rozšířena na 5,0 m. Cesta se využívá pro provoz zemědělské techniky.

Evidenční číslo přejezdu je P3987. Poloha přejezdu a účelové komunikace bude upravena. Přejezdová konstrukce je navržena z prefabrikovaných železobetonových dílců. Přejezd bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami. Podélným a příčným sklonem vozovky před přejezdem bude zajištěno odvedení povrchové vody mimo drážní těleso.

Povrch navazující vozovky bude proveden dle katalogu polních cest z asfaltobetonu pro TZD VI.

### **SO 58-13-03 Dobřenice - Káranice, železniční přejezd P3985 ev. km 9,330, účelová komunikace**

Objekt řeší modernizaci přejezdu v nezastavěném území (extravilánu) na trati mezi zastávkou Kratonohy a ŽST Káranice. Přes přejezd je vedena účelová komunikace ve vlastnictví obce Obědovice. Jednopruhová polní cesta bude v místě přejezdu rozšířena na 5,0 m. Cesta je využívána pro provoz zemědělské techniky.

Evidenční číslo přejezdu je P3985. Poloha přejezdu a účelové komunikace bude zachována. Přejezdová konstrukce je navržena z prefabrikovaných železobetonových dílců. Přejezd bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami. Podélným a příčným sklonem vozovky před přejezdem bude zajištěno odvedení povrchové vody mimo drážní těleso.

Povrch navazující vozovky bude proveden dle katalogu polních cest z asfaltobetonu pro TZD VI.

### **SO 59-13-01 ŽST Káranice, železniční přejezd P3983 ev. km 7,578, silnice III/32728**

Objekt řeší modernizaci přejezdu před začátkem obce Káranice na trati u ŽST Káranice. Silnice III/32728 má obslužnou a sběrnou funkci. U přejezdu je navržena v rámci SO 59-31-01 nová překládková plocha.

Evidenční číslo přejezdu je P3983. Poloha přejezdu a obslužné komunikace bude zachována. Přejezdová konstrukce je navržena z prefabrikovaných železobetonových dílců. Přejezd bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami. Podélným a příčným sklonem vozovky před přejezdem bude zajištěno odvedení povrchové vody mimo drážní těleso.

Povrch navazující vozovky bude proveden dle katalogu vozovek TP 170 z asfaltobetonu pro TZD III.

### **SO 60-13-01 Káranice – Nové Město nad Cidlinou, železniční přejezd P3981 ev. km 5,915, místní komunikace Stará Voda**

Objekt řeší modernizaci přejezdu před začátkem obce Stará Voda v úseku trati ŽST Káranice - zastávka Nové Město n. Cidlinou. Přes přejezd je vedena dvoupruhová místní obslužná komunikace ve vlastnictví obce Stará Voda.

Komunikace má obslužnou a sběrnou funkci. Přejezd je využíván osobní dopravou, zemědělskou technikou. Poloha přejezdu a komunikace bude zachována.

Evidenční číslo přejezdu je P3981. Přejezdová konstrukce je navržena z prefabrikovaných železobetonových dílců. Přejezd bude vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami. Podélným a příčným sklonem vozovky před přejezdem bude zajištěno odvedení povrchové vody mimo drážní těleso.

Povrch navazující vozovky bude proveden dle katalogu vozovek TP 170 z asfaltobetonu pro TZD III.

## 2.7.4 Mosty, propustky, zdi

### 2.7.4.1 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**

V km 26,755 v HK Kuklenách se navrhuje novostavba podchodu pod tratí sloužící veřejnosti. Podchod bude sloužit jako náhrada (pro pěší a cyklisty) stávajícího železničního přejezdu P4001 ev. km 26,736, který bude zrušen. Automobilová doprava bude přeměrována do podjezdu v ulici Pardubická (SO 52-20-01, SO 52-20-02). Mostní objekt je rozdělen na vlastní železniční most pod kolejemi (část SŽ, SO 52-20-12) a šikmé přístupové chodníky a schodiště do podchodu (část SMHK, SO 52-20-13).

Na tubusu podchodu jsou dvě koleje. Osa tubusu podchodu je pod kolejemi v oblouku, úhel křížení s kolejí č. 1 je 53,5°. Nosnou konstrukci tubusu tvoří monolitický železobetonový rám. Světla šířka mezi stěnami je 5,0 m, volná výška min. 2,5 m.

Pod mostem prochází chodník pro pěší a cyklostezka, jejich oddělení je provedeno pomocí zábradlí. Šířkové uspořádání: bezpečnostní odstup 0,25 m, pás pro pěší 2 x 0,75 m = 1,50 m, bezpečnostní odstup 0,25 m, zábradlí 0,10 m, bezpečnostní odstup 0,25 m, pás pro cyklisty 2,50 m, bezpečnostní odstup 0,25 m.

Sklon přístupových chodníků do tubusu podchodu je 8,33%, mezi přístupovými chodníky je podélný sklon 0,5%. Příčný sklon vozovky v tubusu je jednostranný 2,0% směrem k čistícímu žlábků. Volná výška v podchodu je min. 2,5 m.

Schodišťové zídky jsou vytaženy 1,1 m nad úroveň okolního terénu. Na bočních zdech budou osazena 2 schodišťová madla. Podchod bude zastřešen a celoplošně izolován. V podchodu je pro příležitostné čerpání (mytí podlahy, zafoukání sněhu do podchodu apod.) navržen odvodňovací žlábek zaústěný do čerpací jímky. Podchod bude osvětlený z veřejného osvětlení.

**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**

Jako náhrada za stávající úrovnový přejezd se v městské zástavbě navrhuje podjezd pod kolejemi minimalizující požadavky na zábory a demolice sousedních objektů. Křížení je rozděleno do několika stavebních objektů a sestává z železničního mostu (SO 52-20-01), silničního mostu (SO 52-22-02), lávky pro pěší (SO 52-22-01). Jímka pro čerpání dešťové vody je součástí SO 52-22-02, šikmý přístupový chodník na nástupiště je součástí SO 52-20-01. Demolice stávajícího nefunkčního propustku ev. km 26,223 je součástí SO 52-20-01.

Konstrukce ochrany podjezdu proti spodní vodě je navržena z podzemních ŽB stěn rozepřených spodní příčlím. Spáry mezi jednotlivými segmenty budou těsněny. Stěny budou tvořit po obvodě uzavřenou jímku. Přibližně v nejnižším místě podjezdu je navržena odvodňovací jímka vybavená trvalým čerpadlem, do jímky je svedena veškerá srážková voda z podjezdu a z přilehlých chodníků. Podjezdem je vedena komunikace šířky 8,0 m mezi zdmi, dále sdružený chodník pro pěší a cyklisty šířky 4,75 m a přístupový chodník k nástupišti šířky 2,0 m. Přístupový chodník neprochází pod silničním mostem, za železničním mostem se odklání rovnoběžně ke koleji a míří nahoru k nástupišti u koleje č. 2. Niveleta komunikace a chodníků je v podjezdu odlišná a využívá max. dovolených sklonů.

Podzemní stěny jsou použity i pro pažení výškových rozdílů mezi chodníky, příp. komunikací a stávající úrovní terénu. Použitím podzemních stěn odpadá nutnost použití klasického pažení stavební jámy.

Železniční most je dvoukolejný a tvoří ho horní příčle ze zabetonovaných nosníků vetknutá do podzemních stěn. Most je navržen na osovou vzdálenost mezi kolejemi 4,0 m.

Silniční most převádí komunikaci s chodníkem, tvořen je železobetonovou horní příčlíví vetknutou do podzemních stěn.

Lávka pro pěší převádí chodník šířky 2,0 m přes komunikaci v podjezdu. Lávka je vedena rovnoběžně s kolejí v blízkosti železničního mostu. Lávka je tvořena železobetonovou horní příčlíví vetknutou do podzemních stěn.

Výstavba podjezdu se všemi příslušnými objekty vyžaduje přeložku veškerých inženýrských sítí, které kříží.

#### **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**

Pro napojení na plánované vedení cyklostezky podél východní strany Labského náhonu je navržen nový železniční most (podchod) o světlosti cca 3,5 m, s podchodnou výškou 2,5 m.

Konstrukce podchodu pro pěší a cyklisty (SO 52-20-04) je navržena jako uzavřený monolitický rám ze železobetonu. Rám podchodu je doplněn o ŽB těsněnou vanu, která slouží jako ochrana před spodní vodou. Přístup do podchodu je z obou stran po šikmém přístupovém chodníku. Výstupy z podchodu (SO 52-20-05) budou zastřešeny. Zatékání vody do podchodu se nepředpokládá. Na levé straně před vjezdem do podchodu, kde není možné navrhnout protispád komunikace bude umístěn příčný odvodňovací žlab. Dále je jako pojistka navržena čerpací jímka s trvalým (či přenosným) čerpadlem (SO 52-20-05). Uvnitř podchodu jsou navrženy oboustranné otevřené odvodňovací žlábkové. Povrch podlahy je navržen z asfaltobetonu.

Na koncích tubusu budou vytaženy ŽB zídky do výšky 1,1 m nad kolejové lože. Na tubus navazují šikmá křídla. ŽB zídka umožní lepší napojení zastřešení, které bude v úrovni kolejového lože.

Základová spára objektu se nachází pod hladinou spodní vody, výkopy budou paženy štětovicemi. Těsnění ŽB vany bude provedeno v celku za výluky provozu, navržené dle celkového ZOV.

#### **SO 52-20-06 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční most ev. km 25,866**

Z důvodu zdvoukolejnění železniční trati a ke geometrickému uspořádání stávajícího objektu je navržena demolice stávajícího a výstavba nového mostního objektu.

Stávající jednokolejný železniční most o světlé šířce 12,6 m a světlé výšce 1,4 m je tvořen ocelovou mostovkou a prefabrikovanou železobetonovou spodní stavbou. Nosná konstrukce je ocelová, trámová s dolní mostovkou.

Nový dvoukolejný železniční most přes vodoteč Malý Labský náhon je navržen jako polorámová konstrukce s plně integrovanými křídly. Délka křídel je navržena na délku přechodu z uzavřeného kolejového lože na mostě do otevřeného v trati. Založení mostu je uvažované na pilotách. Most bude budován v celkové výluce trati. Světlá šířka pod mostem je 9 m, světlá výška je navržena na cca 2,47 m. Pod mostem je vedena přeložka vodoteče Malý Labský náhon.

#### **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**

V km 25,140 se u Panelárny navrhuje novostavba podchodu pod tratí sloužící veřejnosti. Ta zahrnuje výstavbu tubusu podchodu (SO 52-20-07) a dvou šikmých přístupových chodníků (SO 52-20-08). Podchod je navržen bezbariérový. Tubusem podchodu a přilehlými šikmými přístupovými chodníky je vedena cyklostezka a chodník pro pěší.

Na tubusu podchodu jsou dvě koleje, osová vzdálenost hlavních kolejí je 4,0 m. Osa tubusu podchodu je kolmá ke kolejím. Nosnou konstrukci tubusu tvoří monolitický železobetonový rám. Světlá šířka mezi stěnami je 5,0 m, volná výška min. 2,5 m.

Přístup do podchodu od panelárny je zajištěn šikmým přístupovým chodníkem se sklonem 1:12 (8,33 %). Chodník je směřován na budoucí komunikaci vybudovanou při realizaci Jižní spojky. Chodník je

v oblouku, šířky 5,0 m, délky 65,0 m. Nosnou konstrukci chodníků tvoří monolitický železobetonový polorám.

Přístup do podchodu je na druhé straně kolejiště (od ulice Pardubická) zajištěn šikmým přístupovým chodníkem. Chodník je příčný, šířka je 5,0 m, délka 54,0 m. Nosnou konstrukci chodníku tvoří monolitický železobetonový polorám.

Chodníkové zídky jsou vytaženy 1,1 m nad úroveň okolního terénu. Na bočních zdech budou osazena 3 chodníková madla. Podchod bude zastřešen (součást SO 52-62-05) a celoplošně izolován. V podchodu je pro příležitostné čerpání (mytí podlahy, zafoukání sněhu do podchodu apod.) navržen odvodňovací žlábek zaústěný do čerpací jímky. Osvětlení podchodu je součástí SO 52-54-19. Podchod se bude stavět v celku.

#### **SO 53-20-01 Odbočka Plačice, železniční most km 23,830**

Z důvodu zdvoukolejnění a přeložky oblouku železniční trati v místě stávajícího mostu je navržena výstavba nového tříkolejného mostního objektu.

Stávající jednokolejný železniční most o světlé šířce 4,5 m a světlé výšce 1,85 m je tvořen železobetonovou spodní stavbou a železobetonovou deskovou nosnou konstrukcí bude sanován viz SO 53-20-02. Most bude dále využíván jako silniční most na obslužné komunikaci v majetku SŽ.

Nový železniční most pro tři koleje přes vodoteč Plačický potok je navržen jako polorámová konstrukce s plně integrovanými křídly. Délka křídel je navržena dle výšky kužele mostu. Most se nachází ve staničním obvodu, proto je na mostě navrženo uzavřené kolejové lože. Založení mostu je uvažované na pilotách. Vzhledem k přeložce železniční trati bude most stavěn v jedné stavební fázi. Světlá šířka pod mostem je 7 m, světlá výška je navržena na cca 2,0 m. Pod mostem je veden Plačický potok.

#### **SO 53-20-02 Odbočka Plačice, železniční most ev. km 23,833**

Z důvodu přeložky stávajícího oblouku železniční trati v místě mostu je navrženo vedení trati po novém mostě viz SO 53-20-01. Stávající most bude sanován a dále využíván jako silniční most na obslužné komunikaci.

Stávající jednokolejný železniční most o světlé šířce 4,5 m a světlé výšce 1,85 m je tvořen železobetonovou spodní stavbou a železobetonovou deskovou nosnou konstrukcí. Desková nosná konstrukce je uložena na ozub, pravděpodobně s přesahem za spodní stavbu. Stavební stav je hodnocen podrobnou mostní prohlídkou z 09/2016 na stupeň 2/2.

Sanace mostu bude spočívat v protikorozní ochraně odhalené výztuže, přestěrkování povrchu mostu sanační maltou. Na mostě se zhotoví nová izolace, vybudují se nové římsy a instaluje nové ocelové zábradlí. Sanace bude probíhat po převedení provozu na nově zbudovaný most.

#### **SO 54-20-01 Plačice - Praskačka, železniční most km 21,589, část SŽ**

#### **SO 54-20-02 Plačice - Praskačka, železniční most km 21,589, ochranná konstrukce proti podzemní vodě, část Khk**

Stavební objekty podjezdu (SO 54-20-01 a SO 54-20-02) zajišťují mimoúrovňové převedení silniční a pěší dopravy na přeložkách komunikací III. třídy III/32326 a III/32324 pod dvoukolejnou železniční tratí Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové.

Podjezd je z majetkoprávního hlediska rozdělen na dva stavební objekty (viz základní údaje):

- SO 54-20-01: Jedná se o mostní objekt, tvořený uzavřenou rámovou nosnou konstrukcí z monolitického železobetonu. Mostní objekt zajišťuje mimoúrovňové křížení přeložky komunikace III/32324.

- SO 54-20-02: Jedná se o část podjezdu, která navazuje na mostní objekt SO 54-20-01 a je tvořena polorámovou konstrukcí z monolitického železobetonu. Dolní příčel rámu je tvořen deskou, do níž jsou v rozích vetknuty stojiny v podobě opěrných zdí. Celý polorám tvoří vanu proti pronikání podzemní vody. Přeložky komunikací III/32326, III/32324 a chodník jsou v tomto místě vedeny v zářezu, a v rozsahu výskytu podzemní vody jsou svahy podél komunikace zajištěny stojinami polorámu.

Prostorové uspořádání pod mostním objektem SO 54-20-01 a mezi navazujícími zdmi je vymezeno kategorií šířkou přemostované komunikace III/32324 (S 6,5/50) včetně odvodňovacích proužků a přilehlého chodníku š. 2 m včetně předepsaných odstupů. Prostorové uspořádání mezi zdmi podél komunikace III/32326 je dáno kategorií šířkou, šířkou chodníku a potřebnými nároky na rozhledové poměry v místě křížení obou komunikací.

Založení obou objektů (SO 54-20-01 SO 54-20-02) je navrženo jako plošné. V obou případech tvoří základovou konstrukci deska z monolitického železobetonu. Hladina podzemní vody bude ovlivňovat založení podjezdu. Do úrovně hladiny spodní vody budou svahy výkopu zajištěny pažením a prostor stavební jámy vymezený pažením bude odčerpáván.

### **SO 55-20-01 ŽST Praskačka, železniční most km 20,903 (podchod)**

Při rušení stávajícího přejezdu je navržen pro převedení chodců a cyklistů pod železniční trať nový podchod. Podchod zajišťuje pohyb pěších a cyklistů mezi obcemi Praskačka a Urbanice a přístupy na nástupiště ŽST Praskačka.

Tvar podchodu a přístupových komunikací je výsledkem legislativních požadavků na oddělení pěších a cyklistů, na rozhledové poměry pro jízdu cyklistů, na maximální podélný sklon pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Nosnou konstrukci podchodu tvoří monolitický železobetonový uzavřený rám, rozdělený na tři dilatační díly (11,850 m, 10 m, 10 m v ose otvoru podchodu). Světlá šířka rámu mezi stěnami je 5,8 m, světlá výška mezi dolní příčlí a stropem je proměnná 2,735 – 2,845 m (v ose otvoru podchodu), min 2,500 m. Délka nosné konstrukce je 7,0 m. Tloušťka horní příčle uprostřed rozpětí je 600 mm a 800 mm ve vetknutí do stěny, se střešovitým sklonem horního povrchu příčle 2,0%. V místech vetknutí příčle do stěn je tedy náběh příčle 260 mm x 2000 mm. Tloušťka stěn je 600 mm, tloušťka základové desky 600 mm. Mostní římsy jsou šířky 440 mm s povrchem vyspádovaným ve sklonu 4% směrem do uzavřeného KL.

Součástí nosné konstrukce je i konstrukce čerpací jímky. Z prostoru jímky bude stěnou podchodu umožněno v případě jeho zatopení z něj vodu odčerpávat.

Přístupy do podchodu jsou zajištěny z obou stran podchodu pomocí šikmých přístupových chodníků, s odstupňovanou tloušťkou stěn, půdorysně vedeny v oblouku, výškově ve sklonu 8,0 % s údolnicovými oblouky R 50 m a R 100 m. Konstrukci chodníků tvoří monolitický železobetonový polorám (rampa), světlá šířka mezi stěnami je 5,8 m, výška stěn je proměnná, šířka stěn je proměnná 350 mm - 600 mm, tl. základové desky je 600 mm. Konstrukce chodníků jsou rozděleny na dilatační úseky v základním modulu po 10 m. Stěny konstrukcí chodníků jsou vytaženy min 750 mm nad upravený terén (v krajních dilatačních dílech ramp viz PD).

Přístup k podchodu je rovněž zajištěn pomocí dvou schodišť. Jedno schodiště je situováno v místě chodníkové rampy a jedno je zaústěno přímo do samotného podchodu. Jeho konstrukci tvoří monolitický železobetonový polorám. Světlá šířka mezi stěnami je 2,2 m. Obě schodiště jsou dvouramenné, v případě schodiště zaústěného přímo do podchodu má každé rameno 15 schodů 330/150 mm a v případě schodiště zaústěného do rampy mají ramena 12 a 11 schodů 330/150 mm. Šířka schodišťových stěn je 450 mm.

Výstupy z podchodu včetně schodišť jsou zastřešeny samostatnými konstrukcemi. Sloupy zastřešení jsou ukotveny na schodišťové a chodníkové zdi. Vzhledem k zastřešení bude v podchodu pouze malá jímka pro havarijní stavy pro čerpání přenosným čerpadlem.

Na mostní římsy bude osazeno zábradlí se svislou výplní výšky 1100 mm (levá mostní římsa) nebo PHS (pravá mostní římsa). Na vnitřních plochách bočních stěn šikmých přístupových chodníků a schodišť budou osazena madla, a to ve výškách 600 a 900 mm.

Vlastníkem podchodu jakožto přístupu na nástupiště včetně zastřešení bude Správa železnic.



**SO 56-20-01 Praskačka - Dobřenice, železniční most km 18,707 (podchod), část SŽ****SO 56-20-02 Praskačka - Dobřenice, železniční most km 18,707 (podchod), část obec Lhota pod Libčany**

Jako náhrada za stávající úrovněový přejezd se navrhuje novostavba podchodu. Ta zahrnuje výstavbu tubusu podchodu pod železniční tratí (SO 56-20-01) a tubusu pod účelovou komunikací jižně železniční tratě (SO 56-22-04) a dvou šikmých přístupových chodníků a chodníku mezi tubusy pod železniční tratí a účelovou komunikací (SO 56-20-02).

Na tubusu podchodu jsou dvě koleje, osová vzdálenost hlavních kolejí je 4,0 m. Úhel křížení je 87,242°. Nosnou konstrukci tubusu tvoří monolitický železobetonový rám. Světlná šířka mezi stěnami je 3,000 m, volná výška min. 2,725 m, délka 12,000 m

Přístup do podchodu zleva tratí (u koleje č. 1) je zajištěn šikmým přístupovým chodníkem se sklonem 1:12 (8,33%). Chodník je přímý, šířky 3,000 m, délky 34,760 m. Nosnou konstrukci chodníků tvoří monolitický železobetonový polorám.

Přístup do podchodu je na druhé straně kolejiště zajištěn šikmým přístupovým chodníkem. Chodník je přímý se sklonem 1:12 (8,33%), šířka je 3,000 m, délka 32,060 m. Nosnou konstrukci chodníku tvoří monolitický železobetonový polorám. Na přístupový chodník navazuje komunikace k podchodu (SO 56-30-08).

Spojovací část mezi SO 56-20-01 a 56-22-04 s chodníkem ve sklonu 1%, šířka je 3,000 m, délka 4,820 m. Nosnou konstrukci chodníku tvoří monolitický železobetonový polorám.

Chodníkové zídky jsou vytaženy 1,100 m nad úroveň okolního terénu. Podchod bude celoplošně izolován. V podlaze podchodu je navržen odvodňovací žlábek zaústěný do čerpací jímky, která je součástí SO 56-22-04. Odtud bude čerpána srážková voda.

**SO 56-20-03 Praskačka - Dobřenice, železniční most km 17,820 (podchod)**

Jako náhrada za stávající úrovněový přejezd P3993 ev. km 17,837 ve Lhotě pod Libčany je navržen bezbariérový podchod pro pěší, cyklisty a cestující. Podchod podchází pod železniční tratí (SO 56-20-03, SO 56-20-04) a pod silnicí III/32319 (SO 56-22-05). Přístup do podchodu je šikmými chodníky a dvěma schodišti k nástupištím zastávky Lhoty pod Libčany. Výstupy jsou zastřešené, v podchodu jsou dvě čerpací jímky s trvale osazenými čerpadly.

Podchod je založen plošně. Nosnou konstrukci tubusu podchodu tvoří monolitická železobetonová konstrukce rozdělená do několika částí - uzavřený rám silničního mostu účelové komunikace, polorám se schodištěm, uzavřený rám železničního mostu, polorám se schodištěm, uzavřený rám silničního mostu komunikace III/32319. Celková délka v ose podchodu je 59,718 m.

Světlná šířka tubusu je 5,0 m, světlná výška mezi spodní deskou a stropem je 2,80 m. Tloušťka horní desky uprostřed rozpětí je 550 mm a 500 mm ve větknutí do stěny, se střechovitým sklonem horního povrchu desky 2,0%. Zkosení horního rohu uvnitř tubusu je navrženo 150 / 150 mm, vně tubusu je zkosení 100 / 100 mm. Tloušťka stěn je 500 mm, tloušťka základové desky 500 mm. Při návrhu tloušťek stěn a spodní desky byl zohledněn i vliv vzlaku působící na konstrukci při případném zvednutí hladiny podzemní vody.

**SO 56-20-05 Praskačka - Dobřenice, železniční most km 17,625****SO 56-20-06 Praskačka - Dobřenice, ochranná konstrukce proti podzemní vodě km 17,625**

Důvodem vzniku nového mostního objektu je potřeba odstranit stávající úrovněové křížení P3993 ev. km 17,837 silnice III/32319 se zdvoukolejněnou tratí modernizovanou na rychlost 160 km/h. Nové křížení je navrhováno jako podjezd nové trasy silnice III/32319 pod modernizovanou železniční tratí.

Prostorové uspořádání pod mostním objektem SO 56-20-05 tj. mezi zdmi žlb. ochranné konstrukce SO 56-20-06 je vymezeno kategorií šířkou přemostované komunikace III/32319 jež odpovídá typu MO2 7/40 dle ČSN 73 6110 s rozšířeními danými směrovým obloukem R = 50 m a včetně předepsaných bezpečnostních odstupů.



Založení konstrukce železničního mostu SO 56-20-05 je hlubinné na velkopřůměrových vrtaných pilotách  $D=1200$  mm. Piloty jsou pod dřívky opěr (stojkami polorámu) umístěny v jedné řadě, stejně tak jsou piloty rozmístěny pod základy navazujících rovnoběžných křídel. Pod každou opěrou tak vzniká na pilotách založený základový pas tvaru U šíře 1700 mm. Předpokládaná délka plovoucích pilot je 16 m. Ochranná konstrukce komunikace SO 56-20-06 je založena plošně, základ tvoří dolní příčle polorámu.

Železniční most (SO-56-20-05) je navržen jako dvoukolejný se společnou nosnou konstrukcí pro obě koleje. Nosnou konstrukci tvoří železobetonový polorám s horní a stojinami vetknutými do základového pasu spočívajícího na velkopřůměrových pilotách. Povrch na rubu horní příčle je v podélném směru střešovitě vypsádován ve sklonu 2,0 %, v příčném směru je sklon nulový. Tloušťka horní příčle je proměnná, ve vrcholu činí 950 mm a v rámovém rohu pak 1300 mm. Stojky jsou navrženy v konstantní tloušťce 1250 mm.

Konstrukce provádějící přeloženou komunikaci pod novým železničním mostem jsou předmětem SO 56-20-06. Ochranné konstrukce komunikace pod mostem jsou navrženy jako těsněná železobetonová vana s korunou na úrovni 235,50 m n. m. Bpv. Výška zdí byla nyní navržena s ohledem na redukci trvalých záborů, v dalším stupni bude případně upřesněna na základě výsledků dodatečného geologického průzkumu stanovujícího hladinu podzemní vody v lokalitě vlastního křížení. Opěrné stěny lemující komunikaci jsou vetknuty do základové desky, vytvářejí tak vlastní vanu v podobě železobetonového polorámu s dolní příčlí. Dno vany (dolní příčle) je situováno tak, aby mezi jím vozovkou mohla procházet dešťová kanalizace, jež je předmětem samostatného stavebního objektu SO 56-50-08.

Prostor komunikace mezi stěnami polorámu (opěrnými stěnami) bude odvodněn pomocí kanalizačních vpustí, odkud bude voda sváděna pomocí kanalizačního potrubí do čerpací jímky. V koruně zdí bude provedena železobetonová římsa a na ní bude umístěno ocelové zábradlí se svislou výplní. Za korunou zdí jsou v celé délce osazeny žlb žlabovky.

Součástí stavebního objektu SO 56-20-06 je železobetonová jímka pro čerpání vody z podjezdu, jímka je umístěna v nejnižším místě nového vedení komunikace. Jímka bude z monolitického železobetonu a její stěny a dno budou nepropustně spojeny se základovou deskou hydroizolační vany, tak aby nedošlo k pronikání podzemní vody. Jímka bude mít strop a vstupní otvor za účelem údržby čerpadel. Součástí SO 56-20-06 je stavební část jímky, její technologické vybavení je řešeno v rámci samostatného objektu kanalizace.

### **SO 57-20-01 ŽST Dobřenice, železniční most km 14,857 (podchod)**

V km 14,857 se v ŽST Dobřenice navrhuje novostavba podchodu pod tratí sloužící veřejnosti. Ta zahrnuje výstavbu tubusu podchodu, 1 schodiště a 2 šikmých přístupových chodníků. Podchod je navržen bezbariérový.

Na tubusu podchodu jsou dvě koleje, jejich osová vzdálenost je 5,0 m. Osa tubusu podchodu je kolmá ke kolejím. Nosnou konstrukci tubusu tvoří monolitický železobetonový rám. Světlá šířka mezi stěnami je 3,0 m, volná výška 2,5 m.

Bezbariérový přístup na ostrovní nástupiště je zajištěn šikmým přístupovým chodníkem se sklonem 1:12 (8,33 %). Chodník na ostrovní nástupiště je přímý, šířka je 3,0 m, délka 52,6 m. Nosnou konstrukci chodníku tvoří monolitický železobetonový polorám.

Přístup do podchodu od výpravní budovy je zajištěn šikmým přístupovým chodníkem a schodištěm. Chodník je jednou zalomený, šířka je 3,0 m, délka 46,1 m. Nosnou konstrukci chodníku tvoří monolitický železobetonový polorám. Schodiště je dvouramenné, každé rameno má 11 schodů 330/150 mm. Jeho konstrukci tvoří monolitický železobetonový polorám.

Schodišťové a chodníkové zídky jsou vytaženy 1,1 m nad úroveň okolního terénu. Na bočních zdech budou osazena 2 schodišťová (3 chodníková) madla. Podchod bude zastřešen (součástí SO zastřešení) a celoplošně izolován. V podchodu je pro příležitostné čerpání (mytí podlahy, zafoukání sněhu do podchodu apod.) navržen odvodňovací žlábek zaústěný do šachty podchodu. Součástí SO podchodu je přenosné čerpadlo. Podchod se bude stavět ve 2 etapách.

**SO 59-20-01 ŽST Káranice, železniční most km 8,050 (podchod)**

V km 8,050 se v ŽST Káranice navrhuje novostavba podchodu pod tratí sloužící veřejnosti. Ta zahrnuje výstavbu tubusu podchodu, schodiště a 3 šikmých přístupových chodníků. Podchod je navržen bezbariérový. Tubusem podchodu a přilehlými šikmými přístupovými chodníky je vedena cyklostezka.

Na tubusu podchodu jsou tři koleje, osová vzdálenost hlavních kolejí je 5,0 m, mezi 2. a 4. kolejí pak 10,9 m. Osa tubusu podchodu je šikmá ke kolejím pod úhlem 71,0°. Nosnou konstrukci tubusu tvoří monolitický železobetonový rám. Světlá šířka mezi stěnami je 5,0 m, volná výška min. 2,5 m.

Bezbariérový přístup na ostrovní nástupiště je zajištěn šikmým přístupovým chodníkem se sklonem 1:12 (8,33 %). Chodník na ostrovní nástupiště je přímý, šířka je 2,1 m, délka 58,2 m. Nosnou konstrukci chodníku tvoří monolitický železobetonový polorám, v dolní části rám. Chodníkové zídky jsou vytaženy 50 mm nad ostrovní nástupiště.

Přístup do podchodu směrem od výpravní budovy je zajištěn šikmým přístupovým chodníkem a schodištěm. Chodník je přímý, šířka je 5,0 m, délka 46,3 m. Nosnou konstrukci chodníku tvoří monolitický železobetonový polorám. Schodiště je dvouramenné, šířky 2,5 m, každé rameno má 14 schodů 330/150 mm. Jeho konstrukci tvoří monolitický železobetonový polorám.

Přístup do podchodu je na druhé straně kolejíště zajištěn šikmým přístupovým chodníkem. Chodník je přímý, šířka je 5,0 m, délka 40,3 m. Nosnou konstrukci chodníku tvoří monolitický železobetonový polorám.

Schodišťové a chodníkové zídky jsou vytaženy 1,1 m nad úroveň okolního terénu. Na bočních zdech budou osazena 2 schodišťová (3 chodníková) madla. Podchod bude zastřešen (součást SO 59-62-03) a celoplošně izolován. V podchodu je pro příležitostné čerpání (mytí podlahy, zafoukání sněhu do podchodu apod.) navržen odvodňovací žlábek zaústěný do čerpací jímky. Osvětlení podchodu je součástí SO 59-76-03. Podchod se bude stavět ve 2 etapách za použití dvou provizorií.

**SO 62-20-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, železniční most ev. km 3,660**

Z důvodu zdvoukolejnění železniční trati a k přihlednutím ke stavebně technickému stavu stávajícího objektu je navržena demolice stávajícího a výstavba nového mostního objektu.

Stávající jednokolejný železniční most o světlé šířce 3,04 m a světlé výšce 2,67 m je tvořen železobetonovou spodní stavbou. Nosná konstrukce je tvořena železobetonovou deskou uloženou pravděpodobně na ozub. Stavební stav je hodnocen podrobnou mostní prohlídkou z 09/2016 na stupeň 2/2.

Nový dvoukolejný železniční most přes obslužnou komunikaci a chodník je navržen jako polorámová konstrukce s plně integrovanými křídly. Délka křídel je navržena na délku přechodu z uzavřeného kolejové lože na mostě do otevřeného v trati. Založení mostu je uvažované na pilotách. Most bude budován za postupné výluky, tohoto důvodu je rozdělen dilatační spárou na dva oddělené celky. Světlá šířka podjezdu pod mostem je 6 m, světlá výška je navržena na 2,8 m. Pod mostem je vedena místní obslužná komunikace šířky 3,0 m a chodník šířky 2,0 m.

Most se bude stavět ve dvou etapách, nejprve v SP 0a, 0b část mostu pod kolejí č. 1, potom v SP1 a SP2 část mostu pod kolejí č. 2. S ohledem na vysokou hladinu podzemní vody se základy mostu budou provádět v pažených stavebních jámách.

**SO 62-20-02 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, železniční most ev. km 2,696**

Z důvodu zdvoukolejnění železniční trati a úpravám nivelety koleje je navržena demolice stávajícího a výstavba nového mostního objektu.

Stávající jednokolejný železniční most o světlé šířce 5,9 m a světlé výšce 3,80 m je tvořen masivní kamennou spodní stavbou z pravidelného řádkovaného zdiva. Přímo pojižděná ocelová nosná

konstrukce je tvořena dvěma hlavními nýtovanými nosníky o výšce 0,65 m. Most je po celkové rekonstrukci, stavební stav stanoven v podrobné prohlídce z roku 09/2016 na 1/1.

Nový dvoukolejný železniční most přes polní cestu je navržen jako polorámová konstrukce s plně integrovanými křídly. Délka křídel je navržena na délku přechodu z uzavřeného kolejové lože na mostě do otevřeného v trati. Založení mostu je uvažované na pilotách. Most bude budován za postupné výluky, tohoto důvodu je rozdělen na dva samostatné celky. Světlá šířka podjezdu pod mostem je 7 m, světlá výška je navržena na 3,5 m. Pod mostem je vedena polní cesta kategorie P4,5/20. Pod mostem je také veden zatrubněný příkop v betonovém překrytém žlabu.

Most bude stavěn ve dvou fázích výstavby. Předpokládá se zřízení záporového pažení mezi kolejemi.

#### **SO 62-20-03 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, železniční most ev. km 1,985**

Z důvodu přeložky oblouku železniční trati je navržena demolice stávajícího a výstavba nového mostního objektu.

Stávající jednokolejný železniční most o světlé šířce 4,35 m a světlé výšce 4,25 m je tvořen masivní kamennou spodní stavbou z pravidelného řádkovaného zdiva. Přímo pojižděná ocelová nosná konstrukce je tvořena dvěma hlavními nýtovanými nosníky o výšce 0,47 m. Na mostě proběhla v roce 2017 celková rekonstrukce.

Nový dvoukolejný železniční most přes polní cestu je navržen jako polorámová konstrukce s plně integrovanými křídly. Délka křídel je navržena na délku přechodu z uzavřeného kolejové lože na mostě do otevřeného v trati. Založení mostu je uvažováno plošné. Most je situován na přeložce železniční trati, z toho důvodu výstavba mostního objektu bude probíhat v jedné stavební fázi. V konstrukci mezi kolejemi není navržena dilatační spára. Světlá šířka podjezdu pod mostem je 7 m, světlá výška je navržena na 4,2+0,15 m. Pod mostem je vedena polní cesta kategorie P4,5/20.

Výstavba nového mostu není omezena provozem na stávající železniční trati.

#### **SO 62-20-04 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, železniční most ev. km 1,538**

Ve stávajícím stavu je most přes Bystřici jednokolejný most o jednom poli o rozpětí 27,91 m a světlosti 25,96 m tvořený spřaženou ocelobetonovou konstrukcí s horní mostovkou uloženou přes elastomerová ložiska na rekonstruované spodní stavbu.

Vzhledem ke směrovému (v místě křížení cca 15 m SV směrem) a výškovému (cca 90 cm) posunu trasy nově navrhované dvoukolejné trati bude v místě křížení nové trasy s Bystřicí navržen nový dvoukolejný most o jednom otvoru světlosti 26,0 m. Nový most je navržen jako integrální polorámová konstrukce sestávající z železobetonových opěr (stojek polorámu) do nichž je vetknuta příčně navržená ze čtveřice ocelových hlavních nosníků se spřaženou železobetonovou deskou horní mostovky tvořící zároveň dno žlabu průběžného kolejového lože. Hlavní ocelové svařované nosníky průřezu „I“ mají zakřivenou dolní pásnici tvořící tak náběhy směrem k vetknutím nosníků do železobetonových stojek polorámu. Založení mostu se předpokládá hlubinné na velkopřůměrových vrtaných pilotách.

### **2.7.4.2 Železniční propustky**

#### **SO 52-21-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční propustek ev. km 25,752 (demolice)**

V ev. km 25,752 se nachází propustek světlosti 0,6 m. Propustek nebyl nalezen, je zasypán a nefunkční.

Navrhuje se zrušení železničního propustku z důvodu ztráty jeho funkčnosti a nevyhovující polohy vůči nově projektovaným osám kolejí.

Demolice propustku bude provedena za úplné výluky kolejí.

**SO 52-21-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční propustek ev. km 24,611**

Stávající trubní železobetonový propustek v ev. km 24,611 světlosti 1,00 m, šířky 7,2 m převádí místní vodoteč. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen svislými betonovými čely délky 6,2 m resp. 5,5 m. Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu je navržen nový kolmý propustek šířky 14,0 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 1,5 m, se šikmým čelem na levé straně (vtok) a železobetonovým rovnoběžným křídlem na pravé straně (výtok). Propustek je navržen v ose původního a bude uložen ve sklonu 1,0% na betonový základ. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m.

Na vtoku bude čelo propustku prodlouženo kamennou zděnou zídou. Upravené koryto občasné vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude stavět najednou ve 2 stavebních postupech.

**SO 52-21-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční propustek ev. km 24,032**

Stávající propustek v ev. km 24,032 převádí odvodnění železničního tělesa a je proveden z železobetonových trub DN 800 mm. Šířka propustku 15,350 m.

Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový propustek z železobetonových patkových trub DN 1000 mm se šikmými prefabrikovanými čely. Vzhledem k průměru a délce propustku je mezi kolejí č. 1 a odbočkou Plačice navržena revizní šachta. Šířka propustku 20,594 m. V novém stavu přes propustek přecházejí 3 koleje.

Trouby budou uloženy ve sklonu 0,5 % na betonový základ tl. 200 mm z betonu C25/30, vyztužený KARI sítí.

Nově navržený příkop bude na vtoku a výtoku zpevněn dlažbou z lomového kamene.

Výstavba propustku proběhne ve stavebním postupu SP 1 za plného provozu na kolejích.

Během krátkodobé výluky se zřídí pažení mezi stávající kolejí odbočky Plačice a nově navrženou trasou a mezi stávající kolejí tratě 1302 a nově navrženou kolejí č. 1.

Nejprve se zbuduje část propustku pod nově navrženou kolejí odbočky Plačice (trať 1304). Provoz na stávající kolejí tratě 1302 a 1304. Po dokončení se převede provoz na novou kolej tratě 1304. Délka trvání 30 dní.

Dále proběhne výstavba části propustku pod nově navrženou kolejí č. 1 (trať 1302) a vybetonuje se revizní šachta. Provoz na stávající kolejí tratě 1302 a nové kolejí tratě 1304. Po dokončení se převede provoz na novou kolej č. 1. Délka trvání 40 dní.

Dokončení propustku se uskuteční za provozu na nové kolejí č. 1 tratě 1302 a nové kolejí tratě 1304. Délka trvání 30 dní.

**SO 54-21-01 Plačice - Praskačka, železniční propustek ev. km 22,702**

Stávající propustek v ev. km 22,702 převádí odvodnění železničního tělesa. Kamenná desková konstrukce propustku je uložena na opěrách z kamenného zdiva. Světlost 600 mm, volná výška 400 mm. Šířka propustku 5,984 m.

Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu a požadavku „Posudku EIA“ byl navržen nový rámový železobetonový prefabrikovaný propustek světlé šířky 2,00 m a světlé výšky 1,800 m. Na vtoku a výtoku budou osazena šikmá prefabrikovaná čela.

Rámové prefabrikáty budou uloženy ve sklonu 1,5 % na betonový základ tl. 200 mm z betonu C 25/30, vyztužený KARI sítí a podkladní beton C 12/15 tl. 100 mm. Šířka propustku 14,130 m. V novém stavu přes propustek přecházejí 2 koleje.

Čela propustku budou prodloužena kamennými zděnými zídками. V tubusu propustku provedena kyneta vodoteče z lomového kamene do lože z betonu. Nově navržený příkop bude na vtoku a výtoku zpevněn dlažbou z lomového kamene.

Výstavba propustku bude započata ve stavebním postupu SP1. Bude však omezena provozem na stávající koleji. Propustek se dokončí ve stavebním postupu SP2 za celkové výluky na trati.

Celková délka SP1 190 dní, délka na výstavbu propustku 30 dní.

Celková délka SP2 80 dní, délka na výstavbu propustku 30 dní.

### **SO 54-21-02 Plačice - Praskačka, železniční propustek ev. km 22,203**

Stávající propustek v ev. km 22,203 převádí občasnou vodoteč. Kamenná desková konstrukce propustku je uložena na opěrách z kamenného zdiva. Světlost 600 mm, volná výška 600 mm. Šířka propustku 9,00 m.

Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový propustek z železobetonových patkových trub DN 1 200 mm se šikmým prefabrikovaným vtokovým čelem a na výtoku se svislým čelem z monolitického železobetonu. Na propustek naváže trubní propustek pod polní cestou.

Trouby budou uloženy ve sklonu 1,5 % na betonový základ tl. 250 mm z betonu C25/30, vyztužený KARI sítí. Šířka propustku 13,050 m. V novém stavu přes propustek přecházejí 2 koleje.

Nově navržený příkop bude na vtoku a výtoku zpevněn dlažbou z lomového kamene.

Výstavba propustku bude započata ve stavebním postupu SP1. Bude však omezena provozem na stávající koleji. Propustek se dokončí ve stavebním postupu SP2 za celkové výluky na trati.

Celková délka SP1 190 dní, délka na výstavbu propustku 30 dní.

Celková délka SP2 80 dní, délka na výstavbu propustku 30 dní.

### **SO 54-21-03 Plačice - Praskačka, železniční propustek ev. km 21,816**

Stávající deskový železobetonový propustek v ev. km 21,816 světlosti 2,00 m, šířky 5,4 m převádí potok Pašát. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen svislými betonovými čely délky 6,0 m. Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu je navržen nový kolmý propustek šířky 13,5 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 2,0 x 1,3 m, se šikmými čely. Propustek je navržen v ose původního a bude uložen ve sklonu 0,5% na betonový základ. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m.

Čela propustku budou prodloužena kamennými zděnými zídками. Upravené koryto občasná vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude stavět najednou ve 2 stavebních postupech.



**SO 54-21-04 Plačice - Praskačka, železniční propustek ev. km 21,338**

Stávající propustek v ev. km 21,338 převádí odvodnění železničního tělesa. Kamenná desková konstrukce propustku je uložena na opěrách z kamenného zdiva. Světlost 1 000 mm, volná výška 700 mm. Šířka propustku 8,578 m.

Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový propustek z železobetonových patkových trub DN 1 200 mm na koncích se šikmým vtokovým a výtokovým prefabrikátem.

Trouby budou uloženy ve sklonu 2,0 % na betonový základ tl. 250 mm z betonu C25/30, vyztužený KARI sítí. Šířka propustku 14,900 m. V novém stavu přes propustek přecházejí 2 koleje.

Nově navržený příkop bude na vtoku a výtoku zpevněn dlažbou z lomového kamene. Propustek bude zaústěn do příkopu, který odvádí vodu z kolejového spodku.

Výstavba propustku bude započata ve stavebním postupu SP1. Bude však omezena provozem na stávající koleji. Propustek se dokončí ve stavebním postupu SP2 za celkové výluky na trati.

Celková délka SP1 190 dní, délka na výstavbu propustku 30 dní.

Celková délka SP2 80 dní, délka na výstavbu propustku 30 dní.

**SO 55-21-01 ŽST Praskačka, železniční propustek ev. km 20,494**

Stávající deskový železobetonový propustek v ev. km 20,494 světlosti 2,00 m, šířky 32,25 m převádí místní vodoteč. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen svislými betonovými čely délky 7,6 m resp. 7,0 m. Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový kolmý propustek šířky 35 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 1,5 x 2,0 m, se šikmými čely. Propustek je navržen v ose původního a bude uloženy ve sklonu 0,7% na betonový základ tl. 200 mm, vyztužený KARI sítěmi. Přes propustek vedou tři koleje s osovou vzdáleností 5,0 m a 5,327 m.

Nově navržený příkop bude na vtoku a výtoku zpevněn dlažbou z lomového kamene.

Výstavba propustku bude probíhat na začátku stavebního postupu č. 2.

**SO 56-21-01 Praskačka - Dobřenice, železniční propustek ev. km 19,197**

Stávající propustek v ev. km 19,197 převádí odvodnění železničního tělesa. Desková konstrukce propustku ze zabetonovaných kolejnic je uložena na opěrách z betonu. Světlost 800 mm, volná výška 700 mm. Šířka propustku 5,65 m.

Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový propustek z železobetonových patkových trub DN 800 mm se šikmými prefabrikovanými čely. Propustek bude zaústěn do vsakovacího objektu SO 56-50-01.

Trouby budou uloženy ve sklonu 0,5 % na betonový základ tl. 200 mm z betonu C25/30, vyztužený KARI sítí. Šířka propustku 14,00 m. V novém stavu přes propustek přecházejí 2 koleje.

Nově navržený příkop bude na vtoku a výtoku zpevněn dlažbou z lomového kamene.

Výstavba propustku bude započata ve stavebním postupu SP1. Bude však omezena provozem na stávající koleji. Propustek se dokončí ve stavebním postupu SP2 za celkové výluky na trati.

Celková délka SP1 190 dní, délka na výstavbu propustku 60 dní.



Celková délka SP2 80 dní, délka na výstavbu propustku 30 dní.

#### **SO 56-21-02 Praskačka - Dobřenice, železniční propustek ev. km 19,003**

Stávající propustek v ev. km 19,003 převádí odvodnění železničního tělesa. Desková konstrukce propustku ze zabetonovaných kolejnic je uložena na opěrách z kamenného zdiva. Světlost 600 mm, volná výška 750 mm. Šířka propustku 5,55 m.

Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový propustek z železobetonových patkových trub DN 1 000 mm se šikmými prefabrikovanými čely. Propustek bude zaústěn do vsakovacího objektu SO 56-50-02.

Trouby budou uloženy ve sklonu 0,5 % na betonový základ tl. 200 mm z betonu C25/30, vyztužený KARI sítí. Šířka propustku 13,300 m. V novém stavu přes propustek přecházejí 2 koleje.

Nově navržený příkop bude na vtoku a výtoku zpevněn dlažbou z lomového kamene.

Výstavba propustku bude započata ve stavebním postupu SP1. Bude však omezena provozem na stávající koleji. Propustek se dokončí ve stavebním postupu SP2 za celkové výluky na trati.

Celková délka SP1 190 dní, délka na výstavbu propustku 60 dní.

Celková délka SP2 80 dní, délka na výstavbu propustku 30 dní.

#### **SO 56-21-03 Praskačka - Dobřenice, železniční propustek ev. km 17,239**

Stávající trubní železobetonový propustek v ev. km 17,239 světlosti 1,00 m, šířky 6,3 m převádí Hubenickou svodnici. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen svislými betonovými čely délky 4,2 m. Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový kolmý propustek šířky 15,0 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 1,5 x 2 m, se šikmými čely. Propustek je navržen v ose původního a bude uloženy ve sklonu na betonový základ tl. 200 mm, vyztužený KARI sítěmi. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m.

Nově navržený příkop bude na vtoku a výtoku zpevněn dlažbou z lomového kamene.

Výstavba propustku bude probíhat na začátku stavebního postupu č. 2.

#### **SO 56-21-04 Praskačka - Dobřenice, železniční propustek ev. km 16,821**

Stávající propustek v ev. km 16,821 převádí občasnou vodoteč. Desková konstrukce propustku ze zabetonovaných kolejnic je uložena na opěrách z betonu. Světlost 1 000 mm, propustek je zasypaný. Šířka propustku 5,59 m.

Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího železničního propustku a trubního propustku pro přejezd pro zemědělská stroje, a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový kolmý propustek šířky 12,5 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 2 x 2,0 x 1,0 m, se šikmými čely. Propustek je navržen v ose původního a bude uloženy ve sklonu 1,0 % na betonový základ tl. 200 mm, vyztužený KARI sítěmi. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m.

Čela propustku budou prodloužena kamennými zděnými zídками. Upravené koryto občasné vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude stavět ve 2 etapách.

**SO 56-21-05 Praskačka - Dobřenice, železniční propustek ev. km 15,214**

Stávající propustek v ev. km 15,214 převádí občasnou vodoteč, odvodnění železničního tělesa a odvodnění komunikace. Konstrukce propustku je ze železobetonových trub DN 800 mm. Šířka propustku 5,59 m.

Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový železobetonový rámový propustek se šikmými čely o světlých rozměrech 1,3 x 0,775 m.

Propustek bude ve sklonu 0,5 % na betonový základ tl. 200 mm z betonu C25/30 – XA1, vyztužený KARI sítí. Šířka propustku 18,0 m. V novém stavu přes propustek přecházejí 2 koleje.

Nově navržený příkop bude na vtoku a výtoku zpevněn dlažbou z lomového kamene. Na výtoku navazuje objekt SO 56-22-01.

Výstavba propustku proběhne na počátku stavebního postupu SP 2, za plné výluky na celém traťovém úseku Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové hl. n. Délka stavebního postupu SP 2 je 80 dní.

**SO 58-21-01 Dobřenice - Káranice, železniční propustek ev. km 13,291**

Stávající trubní železobetonový propustek v ev. km 13,291 světlosti 2x 0,80 m, šířky 7,0 m převádí Třesický potok. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen svislými betonovými čely délky 4,6 m. Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový kolmý propustek šířky 13,0 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 2x 2,0 m, se kolmými čely. Propustek je navržen v ose původního a bude uložen ve sklonu 1,0 % na betonový základ tl. 200 mm, vyztužený KARI sítěmi. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m.

Upravené koryto občasné vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude stavět naráz ve 2 stavebních postupech.

**SO 58-21-02 Dobřenice - Káranice, železniční propustek ev. km 12,862**

Stávající trubní železobetonový propustek v ev. km 12,862 světlosti 1,00 m, šířky 8,2 m převádí místní vodoteč. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen svislými betonovými čely délky 4,6 m. Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový kolmý propustek šířky 14,0 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 2 x 1,5 m, se šikmými čely. Propustek je navržen cca v ose původního a bude uložen ve sklonu 1,0% na betonový základ tl. 200 mm, vyztužený KARI sítěmi. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m.

Čela propustku budou prodloužena kamennými zděnými zídками. Upravené koryto občasné vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Propustek bude realizován v celku dle stavebních postupů.

**SO 58-21-03 Dobřenice - Káranice, železniční propustek ev. km 11,891**

Stávající propustek v ev. km 11,891 převádí občasnou vodoteč. Konstrukce propustku je ze železobetonových trub DN 1 250 mm. Šířka propustku 6,04 m.

Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový kolmý propustek šířky 13,5 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 2,0 x 1,3 m, se šikmými čely. Propustek je navržen v ose původního a bude uložen ve sklonu 1,0 % na betonový základ tl. 200 mm, vyztužený KARI sítěmi. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m.

Čela propustku budou prodloužena kamennými zděnými zídками. Upravené koryto občasně vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude stavět ve 2 etapách.

#### **SO 58-21-04 Dobřenice - Káranice, železniční propustek ev. km 11,532**

Stávající propustek v ev. km 11,532 převádí občasnou vodoteč. Konstrukce propustku je ze železobetonových trub DN 1000 mm. Šířka propustku 6,29 m.

Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový kolmý propustek z železobetonových patkových trub DN 1000 mm se svislými čely.

Trouby budou uloženy ve sklonu 0,5% na betonový základ tl. 200 mm, vyztužený KARI sítěmi. Šířka propustku 15,300 m. Přes propustek vedou v novém stavu dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m

Nově navržený příkop bude na vtoku a výtoku zpevněn dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude provádět po polovinách podle stavebních postupů.

#### **SO 58-21-05 Dobřenice - Káranice, železniční propustek ev. km 11,160**

Stávající propustek v ev. km 11,160 převádí občasnou vodoteč. Konstrukce propustku je zcela zasypaná. Šířka propustku 12,25 m.

Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový propustek z železobetonových patkových trub DN 1 000 mm se svislými čely z monolitického železobetonu.

Trouby budou uloženy ve sklonu 0,5 % na betonový základ tl. 200 mm z betonu C25/30 – XA1, vyztužený KARI sítí. Šířka propustku 11,230 m. V novém stavu přes propustek přecházejí 2 koleje.

Nově navržený příkop bude na vtoku a výtoku zpevněn dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude provádět po polovinách dle stavebních postupů.

#### **SO 58-21-06 Dobřenice - Káranice, železniční propustek ev. km 10,470**

Stávající deskový propustek v ev. km 10,470 světlosti 1,00 m, šířky 8,8 m převádí místní vodoteč. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen svislými čely z kamenného zdiva délky 3,2 m resp. 2,8 m. Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový kolmý propustek šířky 15,5 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 2,0 m, se šikmými čely. Propustek je navržen v ose původního a bude uložen ve sklonu na betonový základ tl. 200 mm, vyztužený KARI sítěmi. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m.

Čela propustku budou prodloužena kamennými zděnými zídками. Upravené koryto vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude stavět ve 2 etapách.

#### **SO 58-21-07 Dobřenice - Káranice, železniční propustek ev. km 9,749**

Stávající deskový propustek v ev. km 9,749 světlosti 1,00 m, šířky 8,5 m převádí místní vodoteč. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen svislými čely z kamenného zdiva délky 3,0 m. Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu je navržen nový kolmý propustek šířky 14,5 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 1,5 x 1,5 m, se šikmými čely. Propustek je navržen v ose původního a bude uložen ve sklonu 1,0 % na betonový základ. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m.

Čela propustku budou prodloužena kamennými zděnými zídками. Upravené koryto vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude stavět najednou ve 2 stavebních postupech.

#### **SO 59-21-01 ŽST Káranice, železniční propustek ev. km 8,820**

Stávající deskový propustek v ev. km 8,820 světlosti 0,75 m, šířky 7,0 m převádí místní vodoteč. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen svislými čely z kamenného zdiva délky 4,0 m. Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový kolmý propustek šířky 16,63 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 2,0 x 1,3 m, se šikmými čely. Vzdálenost osy nového propustku je od osy stávajícího 6,725 m – směr Chlumeck nad Cidlinou. Prefabrikáty budou uloženy ve sklonu 2,5 % na betonový základ tl. 200 mm, vyztužený KARI sítěmi. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 5,0 m. Na železniční propustek navazuje silniční trubní propustek SO 59-22-04.

Čela propustku budou prodloužena kamennými zděnými zídками. Upravené koryto občasné vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude stavět ve 2 etapách.

#### **SO 59-21-02 ŽST Káranice, železniční propustek ev. km 8,650**

Stávající propustek v ev. km 8,650 převádí vodoteč. Konstrukce propustku je ze železobetonových trub DN 1 000 mm. Šířka propustku 19,15 m.

Stávající konstrukce propustku je z roku 2007 bude zachována. Je navržena sanace betonových trub a čel. Na vtoku bude propustek prodloužen o 1 m a provedena výstavba nového čela. Na výtoku bude propustek prodloužen o 3 m a ukončen jímkou z které pokračuje jako silniční objekt pod novou komunikací pro pěší a cyklisty.

Trouby budou uloženy ve sklonu 0,5 % na betonový základ tl. 200 mm z betonu C25/30 – XA1, vyztužený KARI sítí. V novém stavu přes propustek přecházejí 3 koleje.

Koryto bude zpevněno dlažbou z lomového kamene. Výstavba propustku - prodloužení bude provedeno za provozu ve stávajících kolejích před výstavbou nových kolejí.

#### **SO 59-21-03 ŽST Káranice, železniční propustek ev. km 8,040**

Stávající propustek v ev. km 8,040 převádí občasnou vodoteč. Propustek je rozdělen do 3 dílů. Střední část nejstarší (rok výstavby 1922) tvoří deska ze zabetonovaných kolejnic uložená na betonovou

spodní stavbu, vlevo navazuje železobetonová deska uložená na spodní stavbu z betonu (rok výstavby 1958). Světlost obou částí je 1,000 m. V roce 1964 byl propustek prodloužen vpravo konstrukcí ze železobetonových trub DN 1 000 mm.

Na základě hydrotechnického výpočtu je navržen nový kolmý propustek šířky 30,0 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 1,0 m, se šikmými čely. Propustek je navržen v ose původního a bude uložen ve sklonu 0,5% na betonový základ. Přes propustek vedou tři koleje s osovou vzdáleností 5,0 a 10,602 m.

Upravené koryto občasné vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude stavět po částech ve 2 stavebních postupech.

#### **SO 60-21-01 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, železniční propustek ev. km 7,055**

Stávající deskový propustek v ev. km 7,055 světlosti 1,00 m, šířky 6,6 m převádí občasnou vodoteč. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen svislými čely z kamenného zdiva délky 4,0 m. Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu je navržen nový kolmý propustek šířky 14,0 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 2x 2,0 m, se šikmým a kolmým čelem. Propustek je navržen v ose původního a bude uložen ve sklonu 1,0% na betonový základ. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 4,728 m.

Levé čelo propustku bude prodlouženo kamennou zděnou zídou. Na pravé straně budou na propustek navazovat železobetonová rovnoběžná křídla. Upravené koryto občasné vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude stavět najednou ve 2 stavebních postupech.

#### **SO 60-21-02 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, železniční propustek ev. km 6,527**

Stávající propustek v ev. km 6,527 převádí občasnou vodoteč. Kamenná desková konstrukce propustku je uložena na opěrách z kamenného zdiva. Světlost 2 x 1 000 mm, volná výška 900 mm. Šířka propustku 7,00 m.

Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový propustek z železobetonových patkových trub DN 1 200 mm.

Trouby budou uloženy ve sklonu 0,5 % na betonový základ tl. 200 mm z betonu C25/30 – XA1, vyztužený KARI sítí. Šířka propustku 13,1 m. V novém stavu přes propustek přecházejí 2 koleje. Na výtoku je navržena jímka, do které se napojí trubiční propustek podcházející pod cestou. Výtoková jímka pokračuje odtokem do stávající meliorace. Dno výtokové jímky je propustné DN 1500, hloubky cca 2 m a vyplněno štěrkem.

Nově navržený příkop bude zpevněn dlažbou z lomového kamene.

Propustek bude realizován v celku dle stavebních postupů.

#### **SO 60-21-03 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, železniční propustek ev. km 5,976**

Stávající propustek v ev. km 5,976 převádí odvodnění železničního tělesa. Kamenná desková konstrukce propustku je uložena na opěrách z kamenného zdiva. Světlost 600 mm, volná výška 650 mm. Šířka propustku 6,70 m. Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.



Na základě hydrotechnického výpočtu je navržen nový kolmý propustek šířky 12,0 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 1,0 m, se šikmými čely. Propustek je navržen v ose původního a bude uložen ve sklonu 1,0% na betonový základ. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m.

Čela propustku budou prodloužena kamennými zděnými zídками. Upravené koryto vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude stavět najednou ve 2 stavebních postupech.

#### **SO 60-21-04 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, železniční propustek ev. km 5,329**

Stávající betonový klenbový propustek v ev. km 5,329 světlosti 2,00 m, šířky 5,2 m převádí Starovodský potok. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen svislými betonovými čely délky 4,6 m s kolmými křídly dl. 3,0. Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový kolmý propustek šířky 15,0 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 2,0 m, se šikmými čely. Propustek je navržen v ose původního a bude uložen ve sklonu 1,0% na betonový základ tl. 200 mm, vyztužený KARI sítěmi. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m.

Čela propustku budou prodloužena kamennými zděnými zídками. Upravené koryto vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude stavět vcelku ve 2 stavebních postupech.

#### **SO 60-21-05 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, železniční propustek ev. km 4,978**

Stávající deskový propustek v ev. km 4,978 světlosti 1,60 m, šířky 8,0 m převádí občasnou vodoteč. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen svislými čely z kamenného zdiva délky 4,0 m. Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový kolmý propustek šířky 13,0 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 1,5 m, se šikmými čely. Propustek je navržen v ose původního a bude uložen ve sklonu 1,0 % na betonový základ tl. 200 mm, vyztužený KARI sítěmi. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m.

Čela propustku budou prodloužena kamennými zděnými zídками. Upravené koryto vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude stavět ve 2 etapách.

#### **SO 62-21-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, železniční propustek ev. km 3,572**

Stávající propustek v ev. km 3,572 je tvořen ze dvou částí, původní kamenná klenba (1873) byla později (1963) rozšířena o betonovou klenbu. Světlost obou částí klenby je 2,1 m. Celková šířka propustku je 14,8 m, propustek převádí občasnou vodoteč. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen svislými čely z kamenného zdiva, resp. betonu délky 6,4 resp. 8,4 m. Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový kolmý propustek šířky 21,0 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 1,5 m, se šikmými čely. Propustek je navržen v ose původního a bude uložen ve sklonu 1% na betonový základ tl. 200 mm, vyztužený KARI sítěmi. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m.

Čela propustku jsou prodloužena pomocí zídek vyžděných z lomového kamene. Upravené koryto vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.



Propustek se bude provádět po polovinách podle stavebních postupů.

#### **SO 62-21-02 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, železniční propustek ev. km 3,055**

Stávající cihelný klenbový propustek v ev. km 3,055 světlosti 2,0 m, šířky 9,0 m převádí místní vodoteč. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen svislými čely z kamenného zdiva délky 8,0 m. Stávající konstrukce propustku nevyhovuje svým stavebně technickým stavem a geometrickým uspořádáním nové poloze kolejí, proto je navržena jeho kompletní přestavba, která zahrnuje demolici stávajícího propustku a výstavbu nového.

Na základě hydrotechnického výpočtu je navržen nový kolmý propustek šířky 22,0 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 2,0 m, se šikmými čely. Propustek je navržen v ose původního a bude uložen ve sklonu 0,5% na betonový základ. Přes propustek vedou dvě koleje s osovou vzdáleností 4,0 m.

Čela propustku budou prodloužena kamennými zděnými zídками. Upravené koryto vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Propustek se bude stavět najednou ve 2 stavebních postupech.

#### **SO 62-21-03 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, železniční propustek ev. km 1,195 (demolice)**

V ev. km 1,195 se nachází propustek světlosti 0,6 m. Propustek je zasypán a nefunkční.

Z důvodu ztráty funkčnosti a nevyhovující polohy vůči nově projektovaným osám kolejí se navrhuje zrušení propustku a jeho vyplnění betonem.

Výstavba propustku bude provedena za provozu v předstihu před výstavbou přeložky kolejí.

### **2.7.4.3 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**

Jako náhrada za stávající úroňový přejezd se v městské zástavbě navrhuje podjezd pod kolejemi minimalizující požadavky na zábory a demolice sousedních objektů. Křížení je rozděleno do několika stavebních objektů a sestává z železničního mostu (SO 52-20-01), silničního mostu (SO 52-22-02), lávky pro pěší (SO 52-22-01). Jímka pro čerpání dešťové vody je součástí SO 52-22-02, šikmý přístupový chodník na nástupiště je součástí SO 52-20-01. Demolice stávajícího nefunkčního propustku ev. km 26,223 je součástí SO 52-20-01.

Konstrukce ochrany podjezdu proti spodní vodě je navržena z podzemních ŽB stěn rozepřených spodní příčlím. Spáry mezi jednotlivými segmenty budou těsněny. Stěny budou tvořit po obvodě uzavřenou jímku. Přibližně v nejnižším místě podjezdu je navržena odvodňovací jímka vybavená trvalým čerpadlem, do jímky je svedena veškerá srážková voda z podjezdu a z přilehlých chodníků. Podjezdem je vedena komunikace šířky 8,0 m mezi zdmi, dále sdružený chodník pro pěší a cyklisty šířky 4,75 m a přístupový chodník k nástupišti šířky 2,0 m. Přístupový chodník neprochází pod silničním mostem, za železničním mostem se odklání rovnoběžně ke koleji a míří nahoru k nástupišti u koleje č. 2. Niveleta komunikace a chodníků je v podjezdu odlišná a využívá max. dovolených sklonů.

Podzemní stěny jsou použity i pro pažení výškových rozdílů mezi chodníky, příp. komunikací a stávající úrovní terénu. Použitím podzemních stěn odpadá nutnost použití klasického pažení stavební jámy.

Železniční most je dvukolejný a tvoří ho horní příčle ze zabetonovaných nosníků vetknutá do podzemních stěn. Most je navržen na osovou vzdálenost mezi kolejemi 4,0 m.

Silniční most převádí komunikaci s chodníkem, tvořen je železobetonovou horní příčlím vetknutou do podzemních stěn.

Lávka pro pěší převádí chodník šířky 2,0 m přes komunikaci v podjezdu. Lávka je vedena rovnoběžně s kolejí v blízkosti železničního mostu. Lávka je tvořena železobetonovou horní příčlí vetknutou do podzemních stěn.

Výstavba podjezdu se všemi příslušnými objekty vyžaduje přeložku veškerých inženýrských sítí, které kříží.

#### **SO 52-22-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, silniční propustek v km 24,611**

Stávající propustek převádí vodu z meliorace pod účelovou komunikací. Konstrukce propustku je ze železobetonových trub DN 800 mm.

Propustek navazuje na železniční propustek, dimenze silničního propustku budou stejné. Je navržen kolmý propustek šířky 7,5 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 1,5 m, se železobetonovými rovnoběžnými křídly. Propustek je navržen v ose původního a bude uložen ve sklonu 1,0% na betonový základ.

Upravené koryto občasné vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Výstavba propustku není omezena provozem na železniční trati.

#### **SO 52-22-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, silniční most v km 23,974 (II/324)**

Stávající silniční nadjezd o 3 polích převádějící pozemní komunikaci (II/324) přes stávající železniční trať. Nosná konstrukce je tvořena prefabrikovanou podélné i příčně předpjatou betonová spřažená deska – předem předepnuté betonové nosníky MPD. Stávající opěry jsou železobetonové s železobetonovými křídly. Střední podpěry jsou tvořeny čtveřicí pilířů v horní části spojené stativem, na který dosedá nosná konstrukce.

Vzhledem k navýšení nivelety stávající převáděné komunikace a stavebně technickému stavu je uvažována komplexní rekonstrukce mostu.

Nový most je uvažován jako ŽB předpjatý most o třech polích a předpokládaném rozpětí polí 26,9+36,8+26,9 m. Nosná konstrukce má po délce konstantní výšku od 1,65 m. Most je směrově v přímé, podélně je most ve vrcholovém oblouku, příčně je komunikace ve střechovitém sklonu. Šířka nosné konstrukce je 13,25 m, římsy jsou navrženy jako monolitické ŽB s revizním chodníkem na levé straně, osazené zábradelními svodidly, svodidly a zábradlím a v potřebném rozsahu ochranami proti dotyku. Nosná konstrukce je uložena na spodní stavbu přes kalotová ložiska. Spodní stavba je tvořena ŽB opěrami s vodorovnými křídly a středními pilíři. Spodní stavba je založená hlubíně za velkopřůměrových vrtaných pilotách. Obsypový kužel u OP4 je částečně zajištěn armovanými zeminami s obkladem z betonových tvarovek. Tvarovky jsou zakončeny římsou s lankovým zábradlím.

Nový mostní objekt převádí pozemní komunikaci II/324 kategorií šířky 11,5 m přes nově vedenou zdvoukolejněnou elektrifikovanou trať. Krajní pole jsou koncipována tak, aby v budoucnu (při odkopnutí obsypových kuželů) umožňovaly souběžné vedení polních cest, nebo komunikací pro cyklisty, což je požadavek Magistrátu města Hradce Králové (10. 10. 2017). Osa převáděné komunikace svírá s osou koleje č. 1 úhel cca 50°.

#### **SO 52-22-05 Hradec Králové hl. n. - Plačice, most na silnici II/324 v km 0,561**

Stávající silniční nadjezd o jednom poli převádějící pozemní komunikaci (II/324) přes Plačický potok a polní cestu. Nosná konstrukce je tvořena prefabrikovanými betonovými nosníky MPD. Stávající opěry jsou železobetonové s železobetonovými křídly.

Vzhledem k významnému navýšení nivelety stávající převáděné komunikace je uvažována komplexní rekonstrukce mostu.

Nový most je uvažován jako ŽB polorám o světlosti 13,0 m s vodorovnými křídly. Nosná konstrukce má po délce konstantní výšku od 0,9 m. Most je směrově v přímé, podélně je most v jednostranném sklonu, příčně je komunikace ve střechovitém sklonu. Šířka nosné konstrukce je 12,5 m,

římasy jsou navrženy jako monolitické ŽB osazené zábradelními svodidly. Rámový most je založen hlubinně za velkopřůměrových vrtaných pilotách.

Nový mostní objekt převádí pozemní komunikaci II/324 kategorií šířky 11,5 m přes Plačický potok a polní cestu.

#### **SO 54-22-01 Plačice - Praskačka, dálniční most v km 22,997 (zábrany proti dotyku)**

V km 22,997 se nachází stávající silniční nadjezd, který převádí dálniční komunikaci přes elektrifikovanou železniční trať. Na mostě je použito zábradelní svodidlo, most je bez nouzového chodníku. Kolejové uspořádání pod mostem bude v rámci stavby změněno. Stávající systém ochrany proti dotyku s živými částmi trakčního vedení je tvořen vodorovnými ŽB zábranami připevněnými z boku říms.

Stávající zábrany proti dotyku splňují svým rozsahem a provedením požadavky pro vyhrazený prostor.

V rámci objektu bude proveden ochranný nátěr proti účinkům výfukových plynů dle normy ČSN 73 6223.

#### **SO 54-22-05 Plačice - Praskačka, silniční propustek v km 21,809 (III/32326 přes vodoteč potok Pašát)**

Předmětem stavebního objektu je výstavba nového silničního propustku, který převádí komunikaci SO 54-30-12 přes vodoteč. Tvar a rozměry propustku jsou ověřeny hydrotechnickým výpočtem a navrženy dle ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů.

Propustek je navržen na silniční zatížení LM1, LM2 dle ČSN EN 1991-2.

Propustek převádí komunikaci III/32326 (SO 54-30-12). Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen rámový prefabrikovaný propustek 2,0 x 1,3 m. Délka propustku je 17,5 m.

Rámy budou uloženy ve sklonu 0,5,0 % na betonový základ tl. 200 mm z betonu C25/30, vyztužený KARI sítí. U čel propustku je umístěn betonový práh šířky 400 mm dle MVL 649. Spáry mezi prefabrikáty budou zatmeleny.

Silniční propustek bezprostředně navazuje na propustek železniční (52-21-03).

#### **SO 56-22-01 Praskačka - Dobřenice, silniční propustek v km 15,207**

V místě projektovaného propustku se nachází zasypaný silniční příkop, v rámci odtoku železničního propustku SO 56-21-05 se musí zajistit správná funkčnost příkopu, proto je navržena výstavba nového silničního propustku.

Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen nový monolitický železobetonový propustek se šikmými čely se světlými rozměry otvoru 1,3 x 0,775 m.

Propustek bude ve sklonu 0,5 % na betonový základ tl. 200 mm z betonu C25/30 – XA1, vyztužený KARI sítí. Šířka propustku 7,5 m. V novém stavu je přes propustek veden sjezd na pole.

Nově navržený příkop bude na vtoku a výtoku zpevněn dlažbou z lomového kamene. Na výtoku navazuje objekt SO 56-21-05.

Výstavba propustku není omezena provozem na železniční trati.

#### **SO 56-22-02 Praskačka - Dobřenice, silniční propustek v km 16,821**

Předmětem stavebního objektu je výstavba nového silničního propustku, přejezd pro zemědělské stroje a staveništní komunikaci. Součástí objektu je úprava koryta vodoteče s napojením na stávající polohu koryta.

Propustek převádí komunikaci přes vodoteč a je navržen dle ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů. Propustek je navržen na silniční zatížení LM1, LM2 dle ČSN EN 1991-2.

Propustek tvoří betonové trouby 2 x DN 400 s obetonováním. Délka propustku je 7,1 m.

Trouby budou uloženy ve sklonu 1,0 % na betonový základ tl. 200 mm z betonu C25/30, vyztužený KARI sítí.

Silniční propustek bezprostředně navazuje na propustek železniční (56-21-04).

### **SO 56-22-03 Praskačka - Dobřenice, silniční most v km 16,637**

Silniční most převádí polní cestu přes železniční trať 020 Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo). Účelová komunikace vedoucí z Lhoty pod Libčany do Trávníku u Osic je jednopruhová P 4,5/30, v místě mostu je rozšířena na dvoupruhovou obousměrnou P 6,5/30, rozšíření je provedeno plynulým náběhem v délce 15,0 m.

Nosnou konstrukci mostu tvoří sdružený rám z monolitického předpjatého betonu o třech polích. Rozpětí polí je 16,5 + 22,0 + 16,5 m, délka nosné konstrukce v ose trasy je 56,5 m. Uložení mostu je kolmé na kalotových ložiskách na opěrách a izolovaných vrubových kloubech na vnitřních podpěrách.

V příčném řezu má nosná konstrukce konstantní šířku 7,5 m a je tvořena jednotrámovým průřezem s deskovou mostovkou.

Tvar příčného řezu je v celé délce nosné konstrukce neměnný. Horní povrch desky je v jednostranném sklonu 2,5%, s protispádem 6% pod římsou na nižším okraji mostu. Proměnný podélný sklon +14,0% ÷ -14,0% (vypuklý zakružovací oblouk poloměru R = 200 m).

Na mostě je navržena celoplošná izolace z NAIP tl. 5 mm s pečetivou vrstvou. Vozovka na mostě je navržena dvouvrstvá v tl. 85 mm.

Na okrajích mostu jsou na římsách osazeny zábradelní svodidla s úrovní zadržetí H2 dle TP 114. Nad železniční tratí jsou na římsách osazeny štítové zábrany proti dotyku s živými částmi trakčního vedení.

Svahy pod mostem ve sklonu 1:1,5 budou upraveny dlažbou z lomového kamene do lože z betonu a vyspárovány. Pro umožnění přístupu pod most jsou podél opěr zřízena revizní schodiště z betonových stupňů.

Krajní opěry jsou navrženy jako nízké masivní se založením na pilotách vetknutých přímo do základového pasu.

Vnitřní podpěry mostu jsou složeny vždy ze sloupu navazujícího na základovou desku založenou na pilotách.

### **SO 56-22-04 Praskačka - Dobřenice, silniční most km 18,707 (podchod)**

Nově navržený podchod převádí účelovou komunikaci jižně železniční tratě (SO 56-30-01) a navazuje na podchod pod železniční tratí (SO 59-20-01) a přístupové chodníky (SO 56-20-02).

Šířka přístupové komunikace je 3,500 m. Úhel křížení je 86,282°.

Nosnou konstrukci tubusu tvoří monolitický železobetonový rám. Světla šířka mezi stěnami je 3,000 m, volná výška min. 2,604 m, délka 4,820 m.

Součástí podchodu je čerpací jímka, odkud bude srážková voda odvedena gravitačně do terénní prohlubně. Bude též provedena příprava pro čerpání srážkové vody.

### **SO 56-22-05 Praskačka - Dobřenice, silniční most km 17,820 (podchod)**

Jako náhrada za stávající úroňový přejezd P3993 ev. km 17,837 ve Lhotě pod Libčany je navržen bezbariérový podchod pro pěší, cyklisty a cestující. Podchod podchází pod železniční tratí (SO 56-20-03, SO 56-20-04) a pod silnicí III/32319 (SO 56-22-05). Přístup do podchodu je šikmými chodníky a dvěma schodišti k nástupištím zastávky Lhoty pod Libčany. Výstupy nejsou zastřešené, v podchodu jsou dvě čerpací jímky s trvale osazenými čerpadly.

Podchod je založen plošně. Nosnou konstrukci tubusu podchodu tvoří monolitická železobetonová konstrukce rozdělená do několika částí - uzavřený rám silničního mostu účelové komunikace, polorám se schodištěm, uzavřený rám železničního mostu, polorám se schodištěm, uzavřený rám silničního mostu komunikace III/32319. Celková délka v ose podchodu je 59,718 m.

Světlá šířka tubusu je 5,0 m, světlá výška mezi spodní deskou a stropem je 2,80 m. Tloušťka horní desky uprostřed rozpětí je 550 mm a 500 mm ve vetknutí do stěny, se střechovitým sklonem horního povrchu desky 2,0%. Zkosení horního rohu uvnitř tubusu je navrženo 150 / 150 mm, vně tubusu je zkosení 100 / 100 mm. Tloušťka stěn je 500 mm, tloušťka základové desky 500 mm. Při návrhu tloušťek stěn a spodní desky byl zohledněn i vliv vztlaku působící na konstrukci při případném zvednutí hladiny podzemní vody.

#### **SO 56-22-07 Praskačka - Dobřenice, silniční most km 17,625 přes silnici III/32319**

Důvodem vzniku nového mostního objektu je potřeba odstranit stávající úroňové křížení P3993 ev. km 17,837 silnice III/32319 se zdvoukolejněnou tratí modernizovanou na rychlost 160 km/h. Nové křížení je navrhováno jako podjezd nové trasy silnice III/32319 pod modernizovanou železniční tratí. Objekt silničního mostu SO 56-22-07 vzniká jako důsledek nově navrhovaného mimoúrovňového křížení pro zajištění přístupu do Agrodružstva Lhota pod Libčany.

Prostorové uspořádání pod mostním objektem SO 56-22-07 tj. mezi zdmi žlb. ochranné konstrukce SO 56-20-06 je vymezeno kategorií šířkou přemostované komunikace III/32319, jež odpovídá typu MO2 7/40 dle ČSN 73 6110 s rozšířeními danými směrovým obloukem  $R = 50$  m a včetně předepsaných bezpečnostních odstupů.

Most je tvořen o jednom poli je tvořen nosnou konstrukcí sestávající z železobetonového polorámu s horní příčlí a stojinami vetknutými do základového pasu spočívajícího na velkopřůměrových pilotách. Tloušťka horní příčle je proměnná, ve vrcholu činí 800 mm a v rámovém rohu pak 1100 mm. Stojky jsou navrženy v konstantní tloušťce 800 mm. Na mostě budou provedeny železobetonové římsy standardizovaného tvaru dle vzorových listů. Za rubem opěr bude provedeno odvodnění v podobě příčné drenáže vyústěné skrz rovnoběžná křídla na terén svahů. Na římsy mostu bude na dodatečně zhotovované chemické kotvy osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní.

#### **SO 56-22-08 Praskačka - Dobřenice, silniční propustek přes Hubenickou svodnici (III/32319)**

Propustek převádí komunikaci III. třídy 32319 přes koryto Hubenické svodnice. Konstrukci propustku tvoří železobetonové rámové prefabrikáty o světlosti 1,3 x 2,0 m se šikmými čely. Šířka propustku je 25,5 m. Propustek je v konstantním podélném sklonu 0,5 %. Svahy silničního tělesa budou kolem čela propustku odlážděna lomovým kamenem cca 1 m. Koryto propustku bude také odlážděno lomovým kamenem v délce 1 m.

#### **SO 58-22-01 Dobřenice - Káranice, silniční most km 13,568 (II/323)**

V km 13,568 se nachází stávající úroňové křížení pozemní komunikace (II/323) s železniční tratí.

V novém stavu je navrženo mimoúrovňové křížení. Nový most je uvažován jako ŽB předpjatý most o třech polích a předpokládaném rozpětí polí 22,3+29,75+22,3 m. Nosná konstrukce má po délce proměnnou výšku od 1,75 do 1,4 m. Most je směrově v přímé a částečně v přechodnici, podélně je most ve vrcholovém oblouku, příčně je komunikace ve střechovitém sklonu. Šířka nosné konstrukce je 8,5 m, římsy jsou navrženy jako monolitické ŽB, bez chodníků, osazené zábradelními svodidly a v potřebném rozsahu ochranami proti dotyku. Nosná konstrukce je uložena na pilíře přes vrubové klouby a na opěrách přes kalotová ložiska do ŽB opěr s vodorovnými křídly. Spodní stavba je založená hlubině za velkopřůměrových vrtaných pilotách.

Nový mostní objekt převádí pozemní komunikaci II/323 kategorií šířky 6,5 m přes nově vedenou zdvoukolejněnou elektrifikovanou trať a upravené koryto Třesického potoka. Osa převáděné komunikace svírá s osou koleje č. 1 úhel cca 60°.



**SO 58-22-02 Dobřenice - Káranice, silniční propustek v km 9,749 jih**

Je navržen nový šikmý propustek šířky 15,0 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 1,5 m, se šikmými čely. Propustek bude uložen ve sklonu 1,0% na betonový základ. Přes propustek vede účelová komunikace šířky 3,5 m.

Čela propustku budou prodloužena kamennými zděnými zídками. Upravené koryto občasné vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Výstavba propustku nebude omezena provozem na železniční trati.

**SO 58-22-03 Dobřenice - Káranice, silniční propustek v km 10,470**

Předmětem stavebního objektu je výstavba nového silničního propustku, který převádí komunikaci SO 58-30-06 přes vodoteč. Propustek je navržen dle ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů.

Propustek je navržen na silniční zatížení LM1, LM2 dle ČSN EN 1991-2.

Propustek převádí účelovou komunikaci (SO 58-30-06). Byl navržen trubní propustek světlosti DN 1000. Délka propustku je 5,95 m. Trouby budou uloženy ve sklonu 1,0 % na betonový základ tl. 200 mm z betonu C25/30, vyztužený KARI sítí.

Silniční propustek bezprostředně navazuje na propustek železniční (SO 58-21-06).

**SO 58-22-04 Dobřenice - Káranice, silniční propustek v km 9,749 sever**

Je navržen nový šikmý propustek šířky 7,7 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 1,5 m, se šikmými žb. čely. Propustek bude uložen ve sklonu 1,0% na betonový základ. Propustek převádí účelovou komunikaci (SO 58-30-10) přes vodoteč a je navržen dle ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů. Propustek je navržen na silniční zatížení LM1, LM2 dle ČSN EN 1991-2.

Upravené koryto občasné vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Výstavba propustku nebude omezena provozem na železniční trati.

Silniční propustek navazuje na propustek železniční (SO 58-21-07).

**SO 58-22-05 Dobřenice - Káranice, silniční propustek v km 11,160**

Je navržen nový propustek šířky 6,35 m ze železobetonových trub se světlostí 2 x 0,6 m, s čely délky 6,4 m. Propustek bude ve sklonu 0,5%, trouby budou obetonovány. Propustek převádí účelovou komunikaci SO 58-30-06 přes vodoteč a je navržen dle ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů. Propustek je navržen na silniční zatížení LM1, LM2 dle ČSN EN 1991-2.

Upravené koryto občasné vodoteče bude na vtoku a výtoku zpevněno dlažbou z lomového kamene.

Výstavba propustku nebude omezena provozem na železniční trati.

Silniční propustek navazuje na propustek železniční (SO 58-21-05).

**SO 59-22-01 ŽST Káranice, silniční propustek v km 8,650 (areál TM Káranice)**

Přibližně v km 8,6 v místě trakční měřírny bude rušena stávající vlečka a nahrazena pozemní komunikací. Stávající železniční mostní objekt bude vybourán a nahrazen dle hydrotechnického výpočtu silničním trubním propustkem DN 1000 tak, aby vyhovoval novému šířkovému uspořádání a zatížení vyvozenému nově uvažované dopravě.

**SO 59-22-02 ŽST Káranice, silniční propustek v km 8,650**

Nový trubní silniční propustek DN 1000 pod novou komunikací pro pěší a cyklisty. Propustek navazuje na železniční propustek SO 59-21-02. Napojení je provedeno přes výtakovou jímku. Délka



propustku je 6,0 m. Propustek je navržen z železobetonových trub DN 1000 mm na výtoku s kolmým monolitickým čelem. Trouby budou uloženy ve sklonu 1,5 % na betonový základ tl. 200 mm z betonu C25/30 – XA1, vyztužený KARI sítí. Na výtoku bude provedeno odláždění koryta lomovým kamenem.

#### **SO 59-22-04 ŽST Káranice, silniční propustek v km 8,802**

Nově navržený propustek převádí účelovou komunikaci přes koryto vodoteče ve Správě Povodí Labe s.p.

Propustek z železobetonových patkových trub DN 800 mm s rovnoběžnými monolitickými čely navazuje na železniční rámový propustek v ev. km 8,820.

Úhel křížení 50°, trouby budou uloženy ve sklonu 2,0 % na betonový základ tl. 250 mm z betonu C25/30, vyztužený KARI sítí. Šířka propustku 7,377 m. V novém stavu přes propustek přechází upravená účelová komunikace P 4,5/20.

Dno nově navrženého příkopu bude zpevněno příkopovou tvárnici do lože z betonu a svahy příkopu odlážděny lomovým kamenem. Na výtoku příkop zaústí do monolitické vtokové jímky (světlé rozměry 1,200 x 3,800 m, světlá výška 1,700 m) zakryté mříží z kompozitu. Za vtokovou jímku bude voda z vodoteče převáděna stávajícím zatrubněním DN 600 mm.

Výstavba propustku není omezena provozem na železniční trati.

#### **SO 60-22-01 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, silniční propustek v km 7,055**

Propustek bezprostředně navazuje na propustek železniční, proto je navržena stejná dimenze. Je navržen nový kolmý propustek šířky 6,0 m ze železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí 2x 2,0 m, s kolmými čely. Propustek je uložen ve sklonu 1,0% na betonový základ. Přes propustek vede účelová komunikace šířky 3,5 m.

Výstavba propustku nebude omezena provozem na železniční trati.

#### **SO 60-22-03 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, silniční most v km 4,454 (zábrany proti dotyku, posouzení)**

V km 4,453 se nachází stávající silniční nadjezd, který převádí silnici první třídy s oboustrannými nouzovými chodníky přes elektrifikovanou železniční trať. Kolejové uspořádání pod mostem bude v rámci stavby změněno. Stávající systém ochrany proti dotyku s živými částmi trakčního vedení je tvořen svislými zalomenými zábrany s výplní ze síťované konstrukce.

Na veřejně přístupných plochách je dle ČSN EN 50122-1 ed.2. požadováno provedení svislých zábran jako plná stěna do minimální výšky 1,00 m nad pochozí plochou.

Stávající zábrany proti dotyku připevněné k zábradlí mostu budou odstraněny a nahrazeny novými zábrany splňujícími normou požadované parametry. Nové zábrany budou svislé, výšky 2,0 m. Vzhledem ke zdvoukolejnosti trati pod mostem dojde ke zvětšení rozsahu zábran proti dotyku.

V rámci stavebního objektu byly posouzeny stávající pilíře mostu na účinky nárazu železničního vozidla.

#### **SO 62-22-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, silniční propustek v km 3,055**

Je navržen nový propustek přes vodoteč, resp. otevřenou meliorační stoku ze železobetonových trub DN 800 mm se šikmými čely. Trouby budou uloženy ve sklonu 0,5 % na betonový základ. Šířka propustku je 7,3 m. Přes propustek přechází účelová komunikace šířky 3,5 m SO 62-30-03.

Nově navržený příkop bude na vtoku a výtoku zpevněn dlažbou z lomového kamene.

Výstavba propustku není omezena provozem na železniční trati.

Objekt je rozdělen na dvě části, koryto na výtoku je součástí trvalého záboru SPÚ, SO 62-22-02.

**SO 62-22-02 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, silniční propustek v km 3,055, část SPÚ**

Předmětem tohoto stavebního objektu je koryto na výtoku propustku pro Státní pozemkový úřad.

Kompletní přestavba stávajícího silničního propustku z důvodu nevyhovující polohy vůči nově projektovaným osám kolejí je součástí SO 62-22-01. Tvar a rozměry propustku jsou ověřeny hydrotechnickým výpočtem a ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů.

Je navržen nový propustek ze železobetonových trub DN 800 mm se šikmými čely.

Objekt je rozdělen na dvě části, koryto na výtoku je součástí trvalého záboru SPÚ.

**2.7.4.4 Opěrné zdi****SO 52-23-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, opěrná zeď v km 26,225 - 26,360**

Z důvodů omezení záborů jsou podél obou nástupišť (tj. č. 1 a č. 2) v zastávce Hradec Králové - Kukleny navrženy železobetonové úhlové zdi. Zdi kopírují polohu nástupišť a uzavírají jejich konstrukci, a to včetně výklenků pro konstrukce přístřešků. Součástí obou zdí jsou i železobetonové konstrukce šikmých přístupových chodníků na obě nástupiště.

Délka zdi podél nástupiště č. 1 je cca 125,3 m, délka zdi podél nástupiště č. 2 je cca 60,3 m. Zdi jsou rozděleny na dilatační úseky. Výstavba zdí bude se bude provádět ve dvou etapách, nejprve v SP1 zeď podél nástupiště č. 2, potom v SP2 a SP3 zeď podél nástupiště č. 1.

**SO 52-23-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, opěrná zeď (II/324)**

Vzhledem k navýšení nivelety stávající komunikace II/324, která sousedí s pozemkem USKHK je nutné zajistit nový svah násypového tělesa.

Celková délka opěrné zdi je 260 m, 220 m zidky je tvořeno zemním tělesem z armovaných zemin s obkladem z betonových tvarovek. 40 m zidky je řešeno jako ŽB úhlová zídka. Na zidkách je zřízeno oplocení, které se součástí SO 52-66-51.

**2.7.4.5 Zárubní zdi a obkladní zdi**

Neobsazeno.

**2.7.4.6 Návěstní lávky a krakorce****SO 56-26-01 Praskačka - Dobřenice, návěstní krakorec v km 15,805**

Pro potřeby zabezpečovacího zařízení, tj. pro umístění světelné signalizace bude v rámci stavby vybudován v km 15,805 nový ocelový krakorec. Bude užito typové ocelové konstrukce, založení bude uzpůsobeno místním poměrům.

**SO 56-26-02 Praskačka - Dobřenice, návěstní krakorec v km 15,465**

Pro potřeby zabezpečovacího zařízení, tj. pro umístění světelné signalizace bude v rámci stavby vybudován v km 15,465 nový ocelový krakorec. Bude užito typové ocelové konstrukce, založení bude uzpůsobeno místním poměrům.

**SO 62-26-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, návěstní krakorec v km 1,475**

Pro potřeby zabezpečovacího zařízení, tj. pro umístění světelné signalizace bude v rámci stavby vybudován v km 1,475 nový ocelový krakorec. Bude užito typové ocelové konstrukce, založení bude uzpůsobeno místním poměrům.

## 2.7.5 Sdělovací síť

Realizaci železniční stavby budou dotčeny trasy stávajících sdělovacích sítí. Dotčené části kabelových tras budou řešeny přeložkami či ochranou stávajících kabelů. Nové trasy budou navrženy dle normy ČSN 73 6005 a ČSN 37 5711 ed.2 a v koordinaci se všemi ostatními stavebními objekty a s ohledem na stávající síť.

Řada stavebních objektů D.2.1.5.1 řeší stávající slaboproudá vedení, jejich ochranu a přeložky. Níže jsou uvedeny stavební objekty s jednoduchým popisem stávajícího stavu a technického řešení pro ochranu či přeložku dané sítě.

Kabely SDK budou v celé svojí délce uloženy ve výkopech v pískovém loži, shora zakryty bezpečnostní výstražnou fólií nebo PVC deskou a zasypány původní zeminou, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchů. Výkopy v chodníku a trávníku budou rozměrů 0,35 x 0,60 m (min. krytí kabelů 0,350 m), při křížení komunikací budou kabely SDK uloženy v HDPE trubkách DN 160 mm s min. krytím 1,0 m. V místech parkovacích stání a vjezdů do objektů budou kabely uloženy v obetonované chrániče HDPE DN 160 mm jako ochraně proti mechanickému poškození. Pod železniční tratí budou kabely uloženy v HDPE trubkách DN 160 mm s min. krytím 2,5 m od pláne tělesa železničního spodku a s přesahy min. 4 m od osy krajní koleje. Chráničky pod koleji musí odpovídat zatížení dle ČSN 73 6203. Při křížení železniční trati musí být dodržena ČSN 37 5711 ed.2. Všechny použité chráničky budou po zatažení kabelů zapěněny polyuretanovou hmotou.

Souběh a křížení sdělovacího vedení se stávajícími inženýrskými sítěmi bude proveden v souladu s ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

### **SO 52-55-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 26,790 - 26,570 v ulici Kudrnova**

#### Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá v chodníku podél soukromých pozemků po severní straně ulice Kudrnova.

#### Nový stav – technické řešení

Nová trasa je navržena během doby výstavby podchodu blíže k hranici soukromých pozemků – posun stávající sdělovací sítě mimo stavební jámu – po odkopání stávající trasy bude provedena stranová přeložka bez přerušení vedení. Po výstavbě podchodu bude vedení vráceno do původní trasy.

### **SO 52-55-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 26,621 (neprovozovaný)**

#### Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod koleji a přes ulici Kudrnova do ulice Krunertova – jedná se o neprovozovaný kabel.

#### Nový stav – technické řešení

U neprovozovaného vedení je navrženo ukončení záslepkami na hranici stavby, a to v jižní i severní části.

### **SO 52-55-10 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 26,390 (severně)**

#### Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá podél a pod komunikací podél soukromých pozemků po severní straně ulice Pardubické.

### Nový stav – technické řešení

V ulici Pardubická je v severní části navržena přeložka do nové trasy sdělovacího vedení s ohledem na novou komunikaci. Navržená trasa bude napojená na stávající trasu. Nová trasa bude stejného typu a průřezu jako stávající trasy na které se napojuje.

### **SO 52-55-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 26,202 v ulici Pardubická**

#### Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi a několikrát přes ulici Pardubická. Část vedení je neprovozovaná.

#### Nový stav – technické řešení

U neprovozovaného vedení je navrženo ukončení záslepkou na hranici stavby, a to ve východní části.

Pod kolejemi je navržena přeložka vedení s doplněnou ochranou sdělovacího vedení.

V ulici Pardubická je v severní části navržena přeložka do nové trasy sdělovacího vedení s ohledem na novou komunikaci a cyklostezku s chodníkem.

Další přeložka do nové trasy je navržena v chodníku nového silničního nadjezdu východním směrem podél nové komunikace do ulice Kudrnova.

V obou případech bude provedena vložka, a to vedením stejného typu a průřezu, která bude na začátku a konci přeložky opatřena spojkou pro napojení na stávající trasu vedení.

### **SO 52-55-09 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava nadzemního vedení CETIN SDK, (křižovatka Pardubická-Honkova)**

#### Stávající stav

Stávající venkovní trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá nad chodníkem podél soukromých pozemků po jižní straně ulice Honkova.

#### Nový stav – technické řešení

Nová trasa je navržena zemní kabelová mezi dvěma stávajícími stožáry – stávající nadzemní vedení mezi těmito stožáry bude zrušeno. Tyto stožáry budou demontovány, nahrazeny novými s dostatečnou dimenzí pro unesení tahu ukončovaného nadzemního vedení.

### **SO 52-55-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 25,150 - 25,135**

#### Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi a podél příjezdové cesty do panelárny.

#### Nový stav – technické řešení

Nová trasa je navržena pod kolejemi a dále směrem do areálu panelárny, kde kopíruje nové komunikace a zohledňuje polohu nového podchodu. Na jihu bude navržená trasa napojená na stávající trasu. Nová trasa bude stejného typu a průřezu jako stávající trasy na které se napojuje.

### **SO 52-55-05 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava kabelizace CETIN SDK, na silnici II/324 (nadjezd Plačice)**

#### Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. kříží ve dvou místech stávající komunikaci.

#### Nový stav – technické řešení

V severní části zájmového území, bude stávající sdělovací vedení při křížení nové komunikace opatřena novou dělenou chráničkou. Nová trasa je navržena podél nového svahování. Na jihu bude navržena trasa napojená na stávající trasu. Nová trasa bude stejného typu a průřezu jako stávající trasy na které se napojuje.

#### **SO 52-55-06 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava kabelizace ČRa OPTO, žkm 23,900 - 23,874**

##### Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. ČRa, a.s. probíhá pod kolejemi a podél stávající komunikace.

##### Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod kolejemi a dále zohledňuje novou komunikaci s nadjezdem a jeho svahováním. Na jihu bude navržena trasa napojená na stávající trasu. Nová trasa bude stejného typu a průřezu jako stávající trasa na kterou se napojuje.

#### **SO 52-55-07 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava kabelizace Telco Pro METAL, žkm 23,800**

##### Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. Telco Pro Services, a.s. probíhá pod kolejemi.

##### Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod kolejemi a dále zohledňuje novou komunikaci. Navržená trasa bude napojená na stávající trasu. Nová trasa bude stejného typu a průřezu jako stávající trasy na které se napojuje.

#### **SO 52-55-08 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 23,605 - 23,575 (neprovozovaný)**

##### Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi – jedná se o neprovozovaný kabel.

##### Nový stav – technické řešení

U neprovozovaného vedení je navrženo ukončení záslepkami na hranici stavby, a to v jižní i severní části.

#### **Nadzemní kabelizace Telco Pro OPTO, km 22,565**

Bylo prověřeno nadzemní vedení, není v kolizi s železniční stavbou.

#### **SO 54-55-02 Plačice - Praskačka, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 22,496**

##### Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi.

##### Nový stav – technické řešení

Pod kolejemi je navržena stranová přeložka bez přerušení vedení s doplněnou ochranou sdělovacího vedení. V severní části bude nová trasa kopírovat polohu nového oplocení a následně naváže na stávající trasu.

**SO 54-55-03 Plačice - Praskačka, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 21,943 (nadjezd Praskačka)**Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi v blízkosti železničního přejezdu.

Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod kolejemi a dále zohledňuje novou komunikaci s novým nadjezdem a jeho svahováním, které bude kopírovat. Nová trasa bude stejného typu a průřezu jako stávající trasy na které se napojuje.

**SO 55-55-01 ŽST Praskačka, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 20,895**Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi v blízkosti železničního přejezdu.

Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod kolejemi ve větší vzdálenosti od přejezdu. Ochrana pod kolejemi bude prodloužena až za nakládací plochu u jižní koleje. Nová trasa bude stejného typu a průřezu jako stávající trasy na které se napojuje.

**SO 55-55-02 ŽST Praskačka, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 20,590**Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod komunikací a plánovanou budovou ŽST.

Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod novou komunikací a řeší připojení nové budovy ŽST. Budou provedeny demontáže a nové montáže skříní, které jsou v kolizi s budovou a komunikací. Nová trasa bude stejného typu a průřezu jako stávající trasa, která bude na začátku a konci přeložky ukončena v nových skříních, které navazují na stávající trasu vedení.

**SO 56-55-01 Praskačka - Dobřenice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 17,791**Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi v blízkosti železničního přejezdu.

Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod kolejemi ve větší vzdálenosti od přejezdu. Trasa dále respektuje objekt trafostanice, přístřešky pro kola a nové parkoviště s komunikací nad kterým navazuje na trasu stávající. Nová trasa bude stejného typu a průřezu jako stávající trasy na které se napojuje.

**SO 56-55-02 Praskačka - Dobřenice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 15,222**Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi.

Nový stav – technické řešení

Pod kolejemi bude trasa ochráněna novou dělenou chráničkou.



### **SO 56-55-03 Praskačka - Dobřenice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 15,215**

#### Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi v blízkosti železničního přejezdu.

#### Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod kolejemi ve větší vzdálenosti od přejezdu. Nová trasa bude stejného typu a průřezu jako stávající trasy na které se napojuje.

### **SO 57-55-01 ŽST Dobřenice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 14,920**

#### Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod zpevněnou plochou u budovy ŽST.

#### Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod zpevněnou plochou a řeší připojení nové budovy ŽST. Bude provedena demontáž stávající a montáž nové skříňe, které bude umístěná na nové budově ŽST. Bude provedena ochrana stávajícího vedení a stranová přeložka bez přerušení vedení.

### **SO 58-55-01 Dobřenice - Káranice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 13,614 (nadjezd Dobřenice)**

#### Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi v blízkosti železničního přejezdu.

#### Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod kolejemi a dále zohledňuje novou komunikaci s novým nadjezdem a jeho svahováním, které bude kopírovat. Bude provedena vložka, a to vedením stejného typu a průřezu, která bude na začátku a konci přeložky opatřena spojkou pro napojení na stávající trasu vedení.

### **SO 58-55-02 Dobřenice - Káranice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 9,812**

#### Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi.

#### Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod kolejemi a dále zohledňuje novou komunikaci vedoucí podél železniční trati. Nová trasa bude stejného typu a průřezu jako stávající trasy na které se napojuje.

### **SO 59-55-01 ŽST Káranice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 8,507**

#### Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi.

#### Nový stav – technické řešení

Pod kolejemi je navržena stranová přeložka bez přerušení vedení s doplněnou ochranou sdělovacího vedení.

V severovýchodní části zájmového území je pak navržena přeložka sdělovacího vedení s ohledem na novou komunikaci. Nová trasa bude stejného typu a průřezu jako stávající trasy na které se napojuje.

**SO 59-55-02 ŽST Káranice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 8,030 (podchod Káranice, jižně)**Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá podél stávající komunikace.

Nový stav – technické řešení

Podél komunikace je navržena stranová přeložka bez přerušení vedení s ohledem na nový podchod.

**SO 59-55-03 ŽST Káranice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 7,557 (neprovozovaný)**Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi v blízkosti přejezdu.

Nový stav – technické řešení

U neprovozovaného vedení je navrženo ukončení záslepkami na hranici stavby, a to v jižní i severní části.

**SO 59-55-04 ŽST Káranice, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 7,572 - 7,427**Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá podél stávající komunikace.

Nový stav – technické řešení

Pod komunikacemi jsou navrženy nové dělené chráničky pro ochranu stávajícího sdělovacího vedení.

V západní části zájmového území bude provedena stranová přeložka bez přerušení vedení s ohledem na novou komunikaci, pod kolejemi bude vedení uloženo do dělených chrániček.

**SO 59-55-05 ŽST Káranice, úprava obecního rozhlasového zařízení**Stávající stav

Stávající rozhlas je zavěšený na stávajícím stožáru veřejného osvětlení.

Nový stav – technické řešení

Stávající rozhlas bude na stávajícím demontovaném stožáru veřejného osvětlení odpojen a osazen na nový stožár veřejného osvětlení. Napájení rozhlasu zůstane stávající, popřípadě se nově napojí přes stožárovou svorkovnici.

**SO 60-55-06 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 6,250 - 6,220 (neprovozovaný)**Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá podél kolejí a zasahuje do rozsahu stavby – jedná se o neprovozovaný kabel.

Nový stav – technické řešení

U neprovozovaného vedení je navrženo ukončení záslepkami na hranici stavby.

**SO 60-55-11 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 5,940 - 5,900 (neprovozovaný)**

Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá podél kolejí a zasahuje do rozsahu stavby – jedná se o neprovozovaný kabel.

Nový stav – technické řešení

U neprovozovaného vedení je navrženo ukončení záslepkami na hranici stavby.

**SO 60-55-07 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 5,320 - 5,300 (neprovozovaný)**

Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá podél kolejí a zasahuje do rozsahu stavby – jedná se o neprovozovaný kabel.

Nový stav – technické řešení

U neprovozovaného vedení je navrženo ukončení záslepkami na hranici stavby.

**SO 60-55-01 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 5,084 (neprovozovaný)**

Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi.

Nový stav – technické řešení

U neprovozovaného vedení je navrženo ukončení záslepkami na hranici stavby, a to v jižní i severní části.

**SO 60-55-02 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 4,950**

Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi.

Nový stav – technické řešení

Pod kolejemi jsou navrženy nové dělené chráničky pro ochranu stávajícího sdělovacího vedení.

**SO 60-55-08 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 4,810 - 4,520 (neprovozovaný)**

Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá podél kolejí.

Nový stav – technické řešení

U neprovozovaného vedení je navrženo ukončení záslepkami na hranici stavby, a to v jižní i severní části.

**SO 61-55-01 ŽST Nové Město nad Cidlinou, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 4,075 - 4,045 (neprovozovaný)**

Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá podél kolejí.

Nový stav – technické řešení

U neprovozovaného vedení je navrženo ukončení záslepkami na hranici stavby, a to v jižní i severní části.

**SO 62-55-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 3,635**Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi.

Nový stav – technické řešení

Pod kolejemi je navržena přeložka sdělovacího vedení s ohledem na ostatní překládané sítě. Nová trasa bude stejného typu a průřezu jako stávající trasy na které se napojuje.

**SO 62-55-02 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 2,584 (neprovozovaný)**Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi.

Nový stav – technické řešení

U neprovozovaného vedení je navrženo ukončení záslepkami na hranici stavby, a to v jižní i severní části.

**SO 62-55-03 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, úprava kabelizace CETIN SDK, žkm 2,080 - 1,700 (neprovozovaný)**Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi a podél železniční trati.

Nový stav – technické řešení

U neprovozovaného vedení je navrženo ukončení záslepkami na hranici stavby, a to v jižní části, severozápadní části a východní části zájmového území.

**SO 62-55-04 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, ochrana kabelizace CETIN SDK, žkm 0,900**Stávající stav

Stávající trasa sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi a podél železniční trati.

Nový stav – technické řešení

U neprovozovaného vedení je navrženo ukončení záslepkami na hranici stavby, a to v jižní části, severozápadní části a východní části zájmového území.

## 2.7.6 Elektrorozvodné sítě

Realizací železniční stavby budou dotčeny trasy stávajících elektrorozvodných sítí. Dotčené části kabelových tras budou řešeny přeložkami či ochranou stávajících kabelů. Nové trasy budou navrženy dle normy ČSN 73 6005 a ČSN 37 5711 ed.2 a v koordinaci se všemi ostatními stavebními objekty a s ohledem na stávající sítě.

Řada stavebních objektů D.2.1.5.2 řeší stávající silnoproudá vedení (elektrorozvodné sítě), jejich ochranu a přeložky. Několik objektů řeší úplně nové trasy s požadavky na např. osvětlení nových podchodů a napájení čerpadel pro případné odčerpání vody. Níže jsou uvedeny jednotlivé stavební objekty s jednoduchým popisem stávajícího stavu a technického řešení pro ochranu či přeložku dané sítě, nebo novou trasu.

Kabely NN a VN budou v celé svojí délce uloženy ve výkopech v pískovém loži, shora zakryty bezpečnostní výstražnou fólií nebo PVC deskou a zasypany původní zeminou, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchů. Chráničky budou vybaveny ocelovým protahovacím lankem  $\varnothing$  2 mm. Výkopy v chodníku a trávníku budou rozměru 0,35 x 0,60 m (min. krytí kabelů 0,35 m) pro NN a 0,5 x 1,1 m pro VN, při křížení komunikací budou kabely NN a VN uloženy v HDPE trubkách DN 200 mm s min. krytím 1,0 m. V místech parkovacích stání a vjezdů do objektů budou kabely uloženy v obetonované chráničce HDPE DN 200 mm jako ochrana proti mechanickému poškození. Při úrovněm křížení kabelů NN s kabely CETIN nebo jiných správců slaboproudých sítí včetně plynovodních přípojek a vodovodních řadů budou kabely NN a VN ochráněny do vzdálenosti 1 m na každou stranu chráničkou AROT DN 200 mm. Ve stejných chráničkách budou kabely NN a VN uloženy i při souběhu s kabely CETIN a se slaboproudými kabely jiných správců menším, než povoluje norma (0,3 m). Pod železniční tratí budou kabely uloženy v HDPE trubkách DN 200 mm s min. krytím 2,5 m od pláňe tělesa železničního spodku a s přesahy min. 4 m od osy krajní koleje. Chráničky pod kolejemi musí odpovídat zatížení dle ČSN 73 6203. Při křížení železniční trati musí být dodržena ČSN 37 5711 ed.2. Všechny použité chráničky budou po zatažení kabelů zapěněny polyuretanovou hmotou.

Souběh a křížení nového kabelového vedení NN a VN 1 kV se stávajícími inženýrskými sítěmi bude proveden v souladu s ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Se společností ČEZ Distribuce, a.s. budou následně řešeny oficiální žádosti o přeložky.

#### **SO 52-54-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, veřejné osvětlení v podchodu, žkm 26,755**

##### Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podchod nenachází.

##### Nový stav – technické řešení

Z nové skříň v podchodu bude napájeno čerpadlo i nové osvětlení. Nová kabelová trasa pro osvětlení bude vedena v monolitu podchodu a v zastřešení v připravených trubkách. V celé délce podchodu budou osazena stropní svítidla.

#### **SO 52-54-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, přípojka NN pro čerpadla odvodnění podchodu, žkm 26,755**

##### Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podchod nenachází.

##### Nový stav – technické řešení

Stávající skříň ČEZ v blízkosti vybudovaného podchodu bude přezbrojena a z volné sady pojistek bude vyvedeno kabelové vedení pro napájení čerpadla a osvětlení podchodu. V podchodu bude vybudována nová skříň pro napájení čerpadla a osvětlení podchodu.

#### **SO 52-54-07 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava zemního vedení NN ČEZ DS, v ulici Kudrnova**

##### Stávající stav

Stávající trasa silového vedení NN spol. ČEZ Distribuce, a.s. probíhá v chodníku podél soukromých pozemků po severní straně ulice Kudrnova.

##### Nový stav – technické řešení

Nová trasa je navržena během doby výstavby podchodu blíže k hranici soukromých pozemků – posun stávající silového vedení NN mimo stavební jámu – po odkopání stávající trasy bude provedena stranová přeložka bez přerušení vedení. Po výstavbě podchodu bude vedení vráceno do původní trasy.

V jihozápadní části zájmového území bude provedena přeložka silového vedení NN mezi dvěma stávajícími skříněmi.

#### **SO 52-54-08 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava VO MMHK, v ulici Kudrnova**

##### Stávající stav

Stávající stožár je umístěn na severní straně ulice Kudrnova v chodníku.

##### Nový stav – technické řešení

Po dobu výstavby nového podchodu bude stožár demontován. Do nové polohy s ohledem na nový podchod bude umístěn až po výstavbě podchodu – viz. situace. Stožár VO bude kulatý, žárově zinkovaný, bezpaticový výšky 4 m, případně určí správce. Svítidlo bude typu ATOS. Kabeláž je řešena v rámci SO 52-54-09.

#### **SO 52-54-09 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava VO TSHK, v ulici Kudrnova**

##### Stávající stav

Stávající trasa silového vedení VO spol. TSHK probíhá v chodníku podél soukromých pozemků po severní straně ulice Kudrnova.

##### Nový stav – technické řešení

Nová trasa je navržena během doby výstavby podchodu blíže k hranici soukromých pozemků – posun stávající silového vedení VO mimo stavební jámu – po odkopání stávající trasy bude provedena stranová přeložka bez přerušení vedení. Po výstavbě podchodu bude vedení vráceno do původní trasy a připojeno do nového stožáru – viz. situace. Stožár je řešen v rámci SO 52-54-08.

V jihozápadní části zájmového území bude provedena stranová přeložka silového vedení VO – pod komunikací Krunertova bude vedení uloženo v dělené chrániče.

#### **SO 52-54-05 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava VO MMHK (křižovatka Pardubická-Honkova)**

##### Stávající stav

Stávající stožár je umístěn na jižní straně ulice Honkova v chodníku.

##### Nový stav – technické řešení

Stávající stožár je v kolizi s novou komunikací. Posunut bude do nové pozice – viz situace. Stožár VO bude kulatý, žárově zinkovaný, bezpaticový výšky 8 m, případně určí správce. Svítidlo dle výpočtu – řešeno bude v dalším stupni dokumentace.

Kabeláž je řešena v rámci SO 52-54-06.

#### **SO 52-54-06 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava VO TSHK (křižovatka Pardubická-Honkova)**

##### Stávající stav

Stávající vedení VO je umístěno na jižní straně ulice Honkova v chodníku.

##### Nový stav – technické řešení

Stávající vedení VO je v kolizi s novou komunikací. Posunuto bude do nové polohy.

Stožáry jsou řešeny v rámci SO 52-54-05.



### **SO 52-54-10 Hradec Králové hl. n. - Plačice, veřejné osvětlení v podjezdu, žkm 26,224 (zast. Kukleny)**

#### Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podjezd nenachází, je zde přejezd.

#### Nový stav – technické řešení

Z nové skříně v blízkosti podjezdu bude napájeno čerpadlo i nové osvětlení. Nová kabelová trasa pro osvětlení bude vedena v monolitu podjezdu v připravených trubkách. V podjezdu budou osazena po obou stranách nástěnná svítidla. Dále bude pro osvětlení komunikace navazovat veřejné osvětlení řešené v rámci SO 52-54-12 a 13.

### **SO 52-54-11 Hradec Králové hl. n. - Plačice, přípojka NN pro čerpadla odvodnění podjezdu, žkm 26,224 (zast. Kukleny)**

#### Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podjezd nenachází, je zde přejezd.

#### Nový stav – technické řešení

Z nové skříně ČEZu řešené v rámci SO 52-54-14 v blízkosti vybudovaného podjezdu bude vyvedeno kabelové vedení pro napájení čerpadla a osvětlení podchodu. V blízkosti podjezdu bude vybudována nová skříně pro napájení čerpadla a osvětlení podchodu.

### **SO 52-54-12 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava VO MMHK, v ulici Pardubická**

#### Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podjezd nenachází, je zde přejezd. Stávající osvětlení je podél komunikace Pardubická.

#### Nový stav – technické řešení

V severozápadní části podjezdu je řešeno osvětlení cyklostezky a chodníku – stožáry VO budou kulaté, žárově zinkované, bezpaticové výšky 5 m, případně určí správce, se svítidly dle výpočtu – řešeno bude v dalším stupni dokumentace.

V severovýchodní a jihovýchodní části je řešeno osvětlení komunikace zaústující do podjezdu – stožáry VO budou kulaté, žárově zinkované, bezpaticové výšky 10 m, případně určí správce, se svítidly dle výpočtu – řešeno bude v dalším stupni dokumentace.

Kabeláž je řešena v rámci SO 52-54-13.

### **SO 52-54-13 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava VO TSHK, v ulici Pardubická**

#### Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podjezd nenachází, je zde přejezd. Stávající osvětlení je podél komunikace Pardubická.

#### Nový stav – technické řešení

V severozápadní části podjezdu je řešeno osvětlení cyklostezky a chodníku – trasa kopíruje polohu nové cyklostezky s chodníkem a napojuje se na severu na stávající stožár VO.

V severovýchodní a jihovýchodní části je řešeno osvětlení komunikace zaústující do podjezdu – trasa VO je vedena podél podjezdu a na severu i na jihu je napojena na předchozí stávající stožáry VO.

Stožáry jsou řešeny v rámci SO 52-54-12.

**SO 52-54-14 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava zemního vedení NN ČEZ DS, v ulici Pardubická**Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podjezd nenachází, je zde přejezd. Podél ulice Pardubická se nachází několik pojistkových skříní NN a kabelové trasy NN spol. ČEZ Distribuce, a.s.

Nový stav – technické řešení

V těsné blízkosti nového železničního mostu bude provedena přeložka stávající skříně a jižním směrem, pod kolejemi, bude vedena nová trasa NN do stávající skříně.

Jižně u křižovatky ulice Pardubická-Honkova bude provedena přeložka mezi dvěma stávajícími skříněmi se zohledněním nové polohy komunikace Pardubická.

V severovýchodní části je řešena přeložka dvou pojistkových skříní a vedení NN s ohledem na polohu nového podjezdu a vedlejší komunikace Kudrnova, která přechází v přemostění podjezdu.

**SO 52-54-15 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava zemního vedení VN ČEZ DS, v ulici Pardubická**Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podjezd nenachází, je zde přejezd. Podél ulice Pardubická a Kudrnova prochází stávající trasa VN.

Nový stav – technické řešení

V severovýchodní části zájmového území je řešena přeložka stávající trasy VN spol. ČEZ Distribuce, a.s. s ohledem na polohu nového podjezdu a vedlejší komunikace Kudrnova, která přechází v přemostění podjezdu.

**SO 52-54-16 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava nadzemního vedení NN ČEZ DS, žkm 26,345 - 26,200**Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podjezd nenachází, je zde přejezd. Podél ulice Kudrnova je vedeno stávající venkovní vedení NN spol. ČEZ Distribuce, a.s. na podpěrných bodech.

Nový stav – technické řešení

Vzhledem k plánované demolici budov podél železniční trati bude stávající venkovní vedení NN demontováno a nahrazeno novým kabelovým vedením NN. Z nové skříně ČEZu řešené v rámci SO 52-54-14 v blízkosti vybudovaného podjezdu bude vyvedeno kabelové vedení směrem do ulice Kudrnova, kde bude po cca 100 m napojeno na stávající venkovní vedení NN. Tento stožár bude vyměněn za nový typu JB9/15kN s ohledem na nový tah jakožto koncového bodu, případně určí správce.

**SO 52-54-17 Hradec Králové hl. n. - Plačice, veřejné osvětlení a přípojka NN pro čerpadlo odvodnění v podchodu, žkm 25,911**Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podchod nenachází.

Nový stav – technické řešení

Napájení bude zajištěno z nové skříně v rámci SO 52-54-14. Z volné sady pojistek bude vyvedeno kabelové vedení pro napájení čerpadla a osvětlení podchodu. Nová trasa NN bude vedena podél železniční trati jihozápadně směr Chlumeck. V podchodu bude vybudována nová skříně pro napájení čerpadla a osvětlení podchodu. Nová kabelová trasa pro osvětlení bude vedena v monolitu podchodu a v zastřešení v připravených trubkách. V celé délce podchodu budou osazena stropní svítidla. Kabelové vedení NN bude dimenzováno s ohledem na vzdálenost a na další navazující objekt SO 52-54-19 – napájení dalšího podchodu.

**SO 52-54-18 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava nadzemního vedení VN ČEZ DS, žkm 25,412**

Stávající stav

Ve stávajícím stavu kříží nadzemní vedení VN železniční trať.

Nový stav – technické řešení

Vzhledem k nevyhovujícímu stavu a nedodržení minimální požadované výšky při křížení venkovního vedení VN s elektrifikovanou železniční tratí budou dva nejbližší podpěrné body linky VN demontovány a nahrazeny novými příhradovými stožáry s dostatečnou výškou, tak aby byla dodržena minimální vzdálenost od trati dle normy.

**SO 52-54-19 Hradec Králové hl. n. - Plačice, veřejné osvětlení a přípojka NN pro čerpadlo odvodnění v podchodu (Panelárna), žkm 25,139**

Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podchod nenachází.

Nový stav – technické řešení

Napájení bude zajištěno z nové skříně v rámci SO 52-54-17. Z volné sady pojistek bude vyvedeno kabelové vedení pro napájení čerpadla a osvětlení podchodu. Nová trasa NN bude vedena podél železniční trati jihozápadně směr Chlumeck. V podchodu bude vybudována nová skříň pro napájení čerpadla a osvětlení podchodu. Nová kabelová trasa pro osvětlení bude vedena v monolitu podchodu a v zastřešení v připravených trubkách. V celé délce podchodu budou osazena stropní svítidla. Kabelové vedení NN bude dimenzováno s ohledem na vzdálenost.

**SO 52-54-20 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava zemního vedení NN ČEZ DS na silnici II/324 (nadjezd Plačice)**

Stávající stav

Stávající trasa silového vedení NN spol. ČEZ Distribuce, a.s. probíhá podél stávající komunikace.

Nový stav – technické řešení

V severní části je navržena jedna stranová přeložka bez přerušení vedení NN. Nová trasa bude vedena podél nové komunikace. V místech křížení s komunikací bude vedení ochráněno novými dělenými chráničkami a trasa bude na severovýchodě napojena na stávající trasu NN.

Dále je v severozápadní části navržena přeložka ze stávajícího rozváděče NN u trafostanice TS 0909 – celé kabelové vedení NN bude nahrazeno novým až do stávající skříně NN umístěné v severní části.

**SO 52-54-23 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava VO SMHK vedle silnice II/324 (nadjezd Plačice, severně)**

Stávající stav

Stávající stožáry jsou umístěny podél komunikace II/324.

Nový stav – technické řešení

Stávající stožáry jsou v kolizi s úpravou komunikace a výstavbou nové opěrné zdi podél boční komunikace – viz. situace. Stožáry VO budou kulaté, žárově zinkované, bezpaticové výšky 6 m a 10 m, případně určí správce. Svítidla a výložníky budou určena výpočtem, který bude řešen v rámci dalšího stupně dokumentace.

**SO 53-54-01 Odbočka Plačice, úprava nadzemního vedení VN ČEZ DS, žkm 23,553**Stávající stav

Ve stávajícím stavu kříží nadzemní vedení VN železniční trať.

Nový stav – technické řešení

Vzhledem k nevyhovujícímu stavu a nedodržení minimální požadované výšky při křížení venkovního vedení VN s elektrifikovanou železniční tratí budou dva nejbližší podpěrné body linky VN demontovány a nahrazeny novými příhradovými stožáry s dostatečnou výškou, tak aby byla dodržena minimální vzdálenost od trati dle normy.

**SO 54-54-03 Plačice - Praskačka, ochrana zemního vedení NN ČEZ DS, žkm 22,466**Stávající stav

Stávající trasa silového vedení NN spol. ČEZ Distribuce, a.s. probíhá pod kolejemi v blízkosti přejezdu.

Nový stav – technické řešení

Stávající trasa bude v celé délce pod kolejemi a s dostatečným přesahem ochráněna a vedení NN bude uloženo v dělené chráničce.

**SO 54-54-05 Plačice - Praskačka, ochrana zemního vedení VO Obec Praskačka, žkm 22,466**Stávající stav

Stávající trasa kabelového vedení VO probíhá podél stávající komunikace a kříží železnici.

Nový stav – technické řešení

Stávající trasa bude s ohledem na nově budované komunikace ochráněna a vedení VO bude v případech křížení s komunikací a kolejemi uloženo v dělené chráničce, stejně tak ve vjezdech na přilehlé pozemky. Stávající vedení bude stranově přeloženo bez přerušení vedení VO.

**SO 54-54-06 Plačice - Praskačka, úprava zemního vedení VO Obec Praskačka, žkm 20,923**Stávající stav

Stávající stožáry VO jsou umístěny na hranách křižovatek.

Nový stav – technické řešení

Stávající stožár bude s ohledem na nově budované komunikace posunut do nové pozice a bude do něj zapojeno nové kabelové vedení VO. Stožár VO bude kulatý, žárově zinkovaný, bezpaticový výšky 8 m, případně určí správce. Svítidlo a výložník bude určen výpočtem, který bude řešen v rámci dalšího stupně dokumentace. Vedení pod podchodem bude ochráněno.

Stávající svítidlo na stávajícím stožáru NN ČEZ bude demontováno a osazeno na nový stožár NN ČEZ, řešen v rámci akce SO 55-54-09.

**SO 54-54-07 Plačice - Praskačka, veřejné osvětlení na přeložkách silnic III/32326 a III/32324 a v podjezdu, žkm 21,589**Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podjezd nenachází, je zde přejezd.

Nový stav – technické řešení

Z nové skříně EP 122 + 200, řešena v rámci SO 54-54-08, v podjezdu bude napájeno nové osvětlení. Nová kabelová trasa pro osvětlení bude vedena v monolitu podchodu a v zastřešení

v připravených trubkách. Bude zde umístěno jedno svítidlo typu MY1 LED / 32 LED / 150 mA / no optic / WW 830 / 34 W v ose podjezdu ve výšce 4,8 m.

Nové svítidlo označené v situaci N00001 bude umístěné na nový stožár NN ČEZ, stožár řešen v rámci SO 54-54-09.

Nové stožáry N00002 až N00005 budou napojené z nové skříně u nového stožáru NN ČEZ.

Nové stožáry N00006 až N00012 budou napojené z nové skříně v podchodu.

Kabelové vedení pod silnici bude uloženo v chráničce DN 110, pomocí překopu, v celkové délce 9,5 metrů.

#### **SO 54-54-08 Plačice - Praskačka, přípojka NN pro čerpadla odvodnění podjezdu, žkm 21,589**

##### Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podjezd nenachází, je zde přejezd.

##### Nový stav – technické řešení

Ze stávající trafo stanice HK 1458 bude vyveden nový kabel NN ČEZ do nové skříně EP 122 + 200 vedle nového stožáru NN řešený v rámci akce SO 54-54-09. Z nové skříně bude vyveden nový kabel NN ČEZ do nové skříně EP 122 + 200 umístěné v podjezdu na chodníku. Z volné sady pojistek 16 A bude vyvedeno kabelové vedení pro napojení čerpadla.

Kabelové vedení pod silnici bude uloženo v chráničce DN 200, pomocí překopu, v celkové délce 9 metrů.

#### **SO 54-54-09 Plačice - Praskačka, úprava nadzemního vedení NN ČEZ DS na přeložce silnice III/32324**

##### Stávající stav

Stávající trasa vrchního vedení NN spol. ČEZ Distribuce, a.s. vede podél stávající komunikace III/32326.

##### Nový stav – technické řešení

Stávající stožár NN ČEZ bude posunut do zeleného pasu mimo nově navrženou komunikaci. Vrchní vedení bude přepojeno ze stávajícího demontovaného stožáru na nový stožár.

Stávající zemní kabely VN ČEZ budou pod novou vozovkou ochráněny novými půlenými chráničkami DN 200.

#### **SO 55-54-01 ŽST Praskačka, úprava zemního vedení NN CETIN, žkm 20,895**

##### Stávající stav

Stávající trasa silového vedení NN spol. ČEZ Distribuce, a.s. probíhá pod kolejemi v blízkosti železničního přejezdu.

##### Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod kolejemi ve větší vzdálenosti od přejezdu. Ochrana pod kolejemi bude prodloužena až za nakládací plochu u jižní koleje. Bude provedena vložka, a to vedením stejného typu a průřezu, která bude na začátku a konci přeložky opatřena spojkou pro napojení na stávající trasu vedení.

#### **SO 55-54-03 ŽST Praskačka, úprava nadzemního vedení NN ČEZ DS, žkm 20,590**

##### Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v místě ŽST nachází nadzemní kabelové vedení.

### Nový stav – technické řešení

Vzhledem k plánované demolici budov ŽST a nové výstavby bude stávající venkovní vedení NN demontováno a nahrazeno novým kabelovým vedením NN. Z nové skříňe ČEZu v místě nového ukončovacího stožár, který nahradil stožár stávající bude vyvedeno kabelové vedení směrem k nové budově ŽST, kde bude napojeno na novou pojistkovou skříň umístěnou na objektu.

### **SO 55-54-02 ŽST Praskačka, úprava nadzemního vedení VN ČEZ DS, žkm 20,014**

#### Stávající stav

Ve stávajícím stavu kříží nadzemní vedení VN železniční trať.

#### Nový stav – technické řešení

Vzhledem k nevyhovujícímu stavu a nedodržení minimální požadované výšky při křížení venkovního vedení VN s elektrifikovanou železniční tratí budou dva nejbližší podpěrné body linky VN demontovány a nahrazeny novými příhradovými stožáry s dostatečnou výškou, tak aby byla dodržena minimální vzdálenost od trati dle normy.

### **SO 55-54-09 ŽST Praskačka, úprava vedení NN ČEZ DS, žkm 20,900**

#### Stávající stav

Stávající trasa vrchního vedení NN spol. ČEZ Distribuce, a.s. vede podél stávající komunikace.

#### Nový stav – technické řešení

Stávající stožár NN ČEZ bude posunut do zeleného pasu mimo nově navrženou komunikaci. Vrchní vedení bude přepojeno ze stávajícího demontovaného stožáru na nový stožár.

Stávající zemní kabely NN ČEZ budou přeloženy. Stávající skříň bude zachována, případně se posune v rámci úpravy povrchu.

### **SO 56-54-01 Praskačka - Dobřenice, úprava VO, žkm 17,828**

#### Stávající stav

Stávající trasa silového vedení VO probíhá pod kolejemi v blízkosti železničního přejezdu.

#### Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod kolejemi ve větší vzdálenosti od přejezdu. Trasa dále respektuje objekt trafostanice, přístřešky pro kola a nové parkoviště s komunikací nad kterým navazuje na trasu stávající. Bude provedena vložka mezi dva stávající stožáry, a to vedením stejného typu a průřezu. Stávající stožár, který je v severní části v kolizi s novou komunikací bude přeložen do nové pozice. Do něj bude následně přepojeno stávající kabelové vedení z druhé strany.

### **SO 56-54-02 Praskačka - Dobřenice, úprava zemního vedení NN ČEZ DS, žkm 17,826**

#### Stávající stav

Stávající trasa silového vedení NN spol. ČEZ Distribuce, a.s. probíhá pod kolejemi v blízkosti železničního přejezdu a pod budoucí komunikací a parkovacím stáním.

#### Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod kolejemi ve větší vzdálenosti od přejezdu. Trasa dále respektuje objekt trafostanice, přístřešky pro kola a nové parkoviště s komunikací nad kterým navazuje na trasu stávající. Bude provedena vložka, a to vedením stejného typu a průřezu, která bude na začátku a konci přeložky opatřena spojkou pro napojení na stávající trasu vedení.



### **SO 56-54-07 Praskačka - Dobřenice, veřejné osvětlení v podchodu, žkm 18,707**

#### Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podchod nenachází.

#### Nový stav – technické řešení

Nové stožáry N00001 až N00004 budou připojeny na poslední stávající stožár v Lhota pod Libčany.

Nová svítidla v podchodu budou napojena kabelem přes stožár N00002.

Nová kabelová trasa pro osvětlení podchodu bude vedena v monolitu podchodu a v zastřešení v připravených trubkách. Budou zde umístěna tři svítidla typu MY1 LED / 16 LED / 175 mA / no optic / WW 830 / 21 W v ose podchodu ve výšce 2,8 m.

Kabelové vedení pod silnici bude uloženo v chráničce DN 110, pomocí překopu, v celkové délce 4,5 metrů.

### **SO 56-54-12 Praskačka - Dobřenice, přípojka NN pro čerpadla odvodnění podchodu, žkm 18,707**

#### Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podjezd nenachází, je zde přejezd.

#### Nový stav – technické řešení

Ze stávající skříňe bude vyveden nový kabel NN ČEZ přímo k čerpadlu v podchodu z volné sady pojistek 16 A.

Kabelové vedení pod silnici bude uloženo v chráničce DN 200, pomocí překopu, v celkové délce 4,5 metrů.

### **SO 56-54-13 Praskačka - Dobřenice, úprava nadzemního vedení VN ČEZ DS, žkm 17,660**

#### Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení silnice nenachází, je zde pole.

#### Nový stav – technické řešení

Vzhledem k nevyhovujícímu stavu a nedodržení minimální požadované výšky při křížení venkovního vedení VN s novou komunikací budou dva, případně tři nejbližší podpěrné body linky VN demontovány a nahrazeny novými příhradovými stožáry s dostatečnou výškou, tak aby byla dodržena minimální vzdálenost od povrchu komunikace dle normy.

### **SO 56-54-10 Praskačka - Dobřenice, veřejné osvětlení v podjezdu, žkm 17,625**

#### Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podjezd nenachází, je zde přejezd.

#### Nový stav – technické řešení

Z nové skříňe EP 122 + 200 řešena v rámci SO 56-54-11, z volné sady pojistek 16 A bude vyvedeno kabelové vedení pro napojení svítidel v podjezdu. Nová kabelová trasa pro osvětlení bude vedena v monolitu podchodu a v zastřešení v připravených trubkách. Budou zde umístěna tři svítidla typu MY1 LED / 32 LED / 150 mA / no optic / WW 830 / 34 W v ose podjezdu ve výšce 4,8 m.

Kabelové vedení pod silnici bude uloženo v chráničce DN 110, pomocí překopu, v celkové délce 7 metrů.

**SO 56-54-11 Praskačka - Dobřenice, přípojka NN pro čerpadla odvodnění podjezdu, žkm 17,625**Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v daném staničení podjezd nenachází, je zde přejezd.

Nový stav – technické řešení

Ze stávající trafo stanice HK 1309 bude vyveden nový kabel ČEZ do nové skříně EP 122 + 200 umístěné v zeleni cca 4 m od stávající trafo stanice severním směrem. Z volné sady pojistek 16 A bude vyvedeno kabelové vedení pro napojení čerpadla.

Kabelové vedení pod silnici bude uloženo v chrániče DN 200, pomocí překopu, v celkové délce 7 metrů.

**SO 57-54-02 ŽST Dobřenice, úprava zemního vedení NN ČEZ DS, žkm 14,920**Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v místě ŽST nachází podzemní kabelové vedení.

Nový stav – technické řešení

Vzhledem k plánované demolici budov ŽST a nové výstavby bude stávající podzemní vedení NN ochráněno a částečně stranově přeloženo bez přerušení vedení a přivedeno k nové budově ŽST, kde bude napojeno na novou pojistkovou skříně umístěnou na objektu.

**SO 57-54-01 ŽST Dobřenice, úprava nadzemního vedení VN ČEZ DS, žkm 14,245**Stávající stav

Ve stávajícím stavu kříží nadzemní vedení VN železniční trať.

Nový stav – technické řešení

Vzhledem k nevyhovujícímu stavu a nedodržení minimální požadované výšky při křížení venkovního vedení VN s elektrifikovanou železniční tratí budou dva nejbližší podpěrné body linky VN demontovány a nahrazeny novými příhradovými stožáry s dostatečnou výškou, tak aby byla dodržena minimální vzdálenost od trati dle normy.

**SO 58-54-01 Dobřenice - Káranice, úprava zemního vedení NN CETIN, žkm 13,614**Stávající stav

Stávající trasa silového vedení NN spol. CETIN, a.s. probíhá pod kolejemi v blízkosti železničního přejezdu.

Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod kolejemi a dále zohledňuje novou komunikaci s novým nadjezdem a jeho svahováním, které bude kopírovat. Bude provedena vložka, a to vedením stejného typu a průřezu, která bude na začátku a konci přeložky opatřena spojkou pro napojení na stávající trasu vedení.

**SO 58-54-05 Dobřenice - Káranice, úprava nadzemního vedení NN ČEZ, žkm 11,613**Stávající stav

Stávající trasa silového vedení NN spol. ČEZ Distribuce, a.s. probíhá podél stávající komunikace.

Nový stav – technické řešení

Koncový stožár s přípojkovou skříní nebude v novém stavu potřebný, proto bude demontován a další stávající stožár bude vyměněn za nový, koncový, kde bude vedení ukončeno, tak aby nebylo v kolizi s plánovanou výstavbou.

#### **SO 58-54-04 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, VO upravené komunikace k zastávce**

##### Stávající stav

Stávající trasa VO končí na okraji obce.

##### Nový stav – technické řešení

Prodloužení větve VO je navrženo pro zvýšení bezpečnosti pohybu osob na přilehlou železniční zastávku. VO bude napojeno od poslední stávající lampy VO. Stožáry VO budou kulaté, žárově zinkované, bezpaticové výšky 8 m, případně určí správce. Svítidla a výložníky budou určena výpočtem, který bude řešen v rámci dalšího stupně dokumentace.

#### **SO 59-54-01 ŽST Káranice, úprava zemního vedení NN ČEZ DS, žkm 8,650**

##### Stávající stav

Stávající trasa silového vedení NN spol. ČEZ Distribuce, a.s. probíhá pod kolejemi v blízkosti železničního přejezdu.

##### Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase podél nové komunikace. Bude provedena vložka, a to vedením stejného typu a průřezu, která bude na začátku a konci přeložky opatřena spojkou pro napojení na stávající trasu vedení. Trasa bude vedena podél nového mostku – potok bude překonán protlakem.

#### **SO 59-54-02 ŽST Káranice, úprava zemního vedení NN ČEZ DS, žkm 8,503**

##### Stávající stav

Stávající trasa silového vedení NN spol. ČEZ Distribuce, a.s. probíhá pod kolejemi.

##### Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod kolejemi. Bude provedena vložka, a to vedením stejného typu a průřezu, která bude na začátku a konci přeložky opatřena spojkou pro napojení na stávající trasu vedení.

V západní části bude provedena přeložka s ohledem na novou komunikaci. Bude provedena vložka, a to vedením stejného typu a průřezu, která bude na začátku a konci přeložky opatřena spojkou pro napojení na stávající trasu vedení.

#### **SO 59-54-05 ŽST Káranice, úprava VO Obec Káranice, žkm 8,350 - 8,220**

##### Stávající stav

Stávající trasa kabelového vedení VO probíhá podél komunikace a soukromých pozemků.

##### Nový stav – technické řešení

V této lokalitě je navržena ochrana kabelového vedení VO pod vjezdy na soukromé pozemky. Ochrana bude při výkopových pracích provedena dělenými chráničkami.

#### **SO 59-54-03 ŽST Káranice, úprava nadzemního vedení NN ČEZ DS, žkm 8,050**

##### Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v místě ŽST nachází nadzemní kabelové vedení.

##### Nový stav – technické řešení

Vzhledem k plánované demolici budov ŽST a nové výstavby bude stávající venkovní vedení NN demontováno a nahrazeno novým kabelovým vedením NN. Z nové skříňe ČEZu v místě nového ukončovacího stožár, který nahradil stožár stávající bude vyvedeno kabelové vedení směrem k nové budově ŽST, kde bude napojeno na novou pojistkovou skříň umístěnou na objektu.

**SO 59-54-04 ŽST Káranice, úprava VO Obec Káranice, žkm 8,040 - 8,020**Stávající stav

Stávající stožár VO je umístěn na hraně komunikace.

Nový stav – technické řešení

Stávající stožár bude s ohledem na nově budované komunikace posunut do nové pozice a bude do něj zapojeno stávající kabelové vedení VO. Stožár VO bude kulatý, žárově zinkovaný, bezpaticový výšky 8 m, případně určí správce. Kabelová trasa ke stávajícímu stožáru VO severovýchodním směrem bude vyměněna v celé délce. Svítidlo a výložník bude určen výpočtem, který bude řešen v rámci dalšího stupně dokumentace.

**SO 60-54-01 Káranice – Nové Město nad Cidlinou, úprava zemního vedení NN, žkm 7,175**Stávající stav

Stávající trasa silového vedení NN probíhá pod kolejemi.

Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod kolejemi a přílehlou komunikací. Bude provedena vložka, a to vedením stejného typu a průřezu, která bude na začátku a konci přeložky opatřena spojkou pro napojení na stávající trasu vedení.

**SO 60-54-03 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, úprava nadzemního vedení VN ČEZ DS, žkm 5,173**Stávající stav

Ve stávajícím stavu kříží nadzemní vedení VN železniční trať.

Nový stav – technické řešení

Vzhledem k nevyhovujícímu stavu a nedodržení minimální požadované výšky při křížení venkovního vedení VN s elektrifikovanou železniční tratí budou dva nejbližší podpěrné body linky VN demontovány a nahrazeny novými příhradovými stožáry s dostatečnou výškou, tak aby byla dodržena minimální vzdálenost od trati dle normy.

**SO 62-54-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, úprava zemního vedení NN ČEZ DS, žkm 3,775 - 3,685**Stávající stav

Stávající trasa silového vedení NN spol. ČEZ Distribuce, a.s. probíhá pod kolejemi.

Nový stav – technické řešení

Přeložka je navržena v nové trase pod kolejemi a s ohledem na nové nástupiště a svahování v jeho blízkosti. Bude provedena vložka, a to vedením stejného typu a průřezu, která bude na začátku a konci přeložky opatřena spojkou pro napojení na stávající trasu vedení.

Ve východní části bude provedena ochrana vedení dělenou chráničkou pod nově plánovanou opěrnou zdí.

**SO 62-54-02 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, úprava VO, žkm 3,650**Stávající stav

Stávající stožár VO je umístěn na hraně komunikace.

Nový stav – technické řešení

Stávající stožár bude s ohledem na nově budované komunikace posunut do nové pozice a bude do něj zapojeno stávající kabelové vedení VO. Stožár VO bude kulatý, žárově zinkovaný, bezpaticový

výšky 8 m, případně určí správce. Kabelová trasa ke stávajícímu stožáru VO jihozápadním směrem bude vyměněna v celé délce. Svítidlo a výložník bude určen výpočtem, který bude řešen v rámci dalšího stupně dokumentace.

### 2.7.7 Hydrotechnické objekty

#### SO 50-81-01 Hradec Králové - Chlumeck nad Cidlinou, rušení stávajících studní

v majetku: vlastníci objektů / nebude

Stávající studny budou zlikvidovány zasypáním na základě povolení příslušného vodohospodářského orgánu v dohodě s orgánem hygienické služby. Nadzemní betonové dílce stávajících studen budou ubourány a odvezeny na příslušnou skládku. Studna bude zasypána čistým materiálem pokud možno stejnorodým vzhledem k okolní zemině, který neznečišťuje podzemní vodu. Ve zvodněné vrstvě se doporučuje provést zához čistým štěrkem a nad zvodněnou vrstvou čistou zeminou bez organických látek.

#### SO 52-81-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava koryta Malého Labského náhonu IDVT 10100978 v žkm 25,920 - 25,870

v majetku: Povodí Labe s.p.

Úprava Malého Labského náhonu je vyvolána rozšířením drážního tělesa a výstavbou nového železničního mostu. Úprava je vedena v nezbytném rozsahu a navazuje na stávající koryto náhonu. Sklon dna byl navržen jednotný, tak aby spojoval počátek a konec úpravy. Tvar navrhovaného příčného průřezu odpovídá stávajícímu profilu s drobnými úpravami tj. lichoběžník s vytvarovanou kynetou v ose, sklon svahů je navrhován jako 1:2 resp. 1:1,5. Dno bude opevněno kamennou dlažbou, která bude vytažena do výše 0,4 m. Svahy budou ohumusovány a osety.

#### SO 52-81-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, podchod pro pěší a cyklisty (ul. Kudrnova), úprava studní

v majetku: vlastníci objektů

SO řeší stavební úpravu/nahrazení studní dotčených výstavbou a následnou existencí podchodu.

Jedná se o novostavbu podchodu v místní části Hradce Králové (Kuklenách) mezi ulicemi Kudrnova a Honkova.

Konstrukce podchodu je navržena jako monolitický železobetonový uzavřený rám, konstrukce šikmých přístupových chodníků potom jako monolitický železobetonový polorám. Základová spára podchodu je projektována v úrovni cca 226,60 – 226,76 m n.m.

Podchod je založen plošně, z důvodu výskytu hladiny podzemní vody v blízkosti základové spáry, jsou objekty částečně budovány v těsnící vaně. Vana bude budována po případném odčerpání HPV cca 0,5 pod základovou spáru a provedení výkopu.

Základová spára objektu je situována na kótu 226,60 – 226,76 m n.m. Podzemní voda byla při zpracování geotechnického průzkumu (GeoTec-GS, a.s. 2018) v průzkumné sondě DP10 ustálena v hloubce 3,70 m p.t., v úrovni 227,35 m n.m.

Z měření ustálené hladiny vyplývá, že se základová spára nachází cca v úrovni hladiny podzemní vody až cca 0,75 m pod její ustálenou úroveň.

Vzhledem k výskytu ustálené hladiny podzemní vody cca v úrovni dna stavební jámy až cca 2 m nad úrovní dna stavební jámy je pravděpodobné, že bude podzemní voda ze stavební jámy v průběhu výstavby odčerpávána. Potřebné snížení hladiny podzemní vody předpokládáme cca do 2 m.

Čerpání podzemní vody ze stavební jámy podchodu v průběhu výstavby bude představovat dočasný zásah do režimu podzemní vody v jeho okolí .

Vybrané studny jsou pro zaznamenání vývoje hydrogeologických poměrů na lokalitě a pro posouzení případných reklamací doporučeny k monitoringu s případnou náhradou těchto jímacích objektů.

#### **SO 52-81-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, podjezd (zast. Kukleny), úprava studní**

v majetku: vlastníci objektů

SO řeší stavební úpravu/nahrazení studní dotčených výstavbou a následnou existencí podjezdu.

Jedná se o novostavbu podjezdu v Hradci Králové – Kuklenách, v místě křížení Pardubické ulice s železniční tratí v blízkosti železniční zastávky Kukleny. Podjezd je navržen jako polorámová konstrukce, trvalá železobetonová vana proti podzemní vodě tvořená podzemními stěnami spojenými základovou deskou, podzemní stěny s příčlím ze železobetonu. Základová spára základové desky je navržena v úrovni 224,44 m n.m., úroveň paty podzemních stěn je navržena v úrovni 220,000 m n.m.

Podzemní voda byla při zpracování geotechnického průzkumu (GeoTec-GS, a.s. 2018) v archivních průzkumných sondách DP14 a VK-2 ustálena v hloubce okolo 3,7 – 3,9 m p.t., v úrovni 226,83 – 227,10 m n.m.

Při hloubení stavební jámy pod hladinou podzemní vody je nutné počítat s trvalými přítoky podzemní vody, které bude nutné čerpat.

Čerpání podzemní vody ze stavební jámy podjezdu v průběhu výstavby bude představovat dočasný zásah do režimu podzemní vody v jeho okolí. Rozsah možného ovlivnění stávajících jímacích objektů v průběhu výstavby bude záviset jednak na stavu podzemní vody při výstavbě a zejména na způsobu zajištění stavební jámy. Předpokládané maximální ovlivnění hladiny v mělkých kopaných studních vlivem drenážního účinku stavební jámy a výkopu může v některých případech představovat podstatné ovlivnění jejich vydatnosti.

Vybrané studny jsou pro zaznamenání vývoje hydrogeologických poměrů na lokalitě a pro posouzení případných reklamací doporučeny k monitoringu s případnou náhradou těchto jímacích objektů.

#### **SO 52-81-05 Hradec Králové hl. n. - Plačice, podchod pro pěší a cyklisty (ul. Pardubická, Panelárna), úprava studní**

v majetku: vlastníci objektů

SO řeší stavební úpravu/nahrazení studní dotčených výstavbou a následnou existencí podchodu.

Jedná se o novostavbu podchodu v Plačicích – mezi písničky Panelárna a Dubina směrem k ulici Vlčkovická / Pardubická. Podchod je navržen jako zastřešený, pro odvedení případné srážkové vody z podchodu je v nejnižším místě navržena jímka pro mobilní čerpadlo.

Podchod je navržen jako železobetonový monolitický rám, základová spára těsnící vany je v nejhlubším místě navržena v úrovni 228,867 m n.m. Objekt bude založen plošně, v hloubce cca 5 m p.t., navrženo je rozepřené pažení ze štětovnic.

Základová spára objektu je situována na kótu 228,867 m n.m. Podzemní voda byla při zpracování geotechnického průzkumu (GeoTec-GS, a.s. 2018) v archivní průzkumné sondě HG-1 ustálena v hloubce 6,10 m p.t., v úrovni 228,37 m n.m. (únor 2018), ve studni ST07 byla v červnu 2018 zastižena v hloubce 6,25 m p.t. (228,05 m n.m.).

Vybrané studny jsou pro zaznamenání vývoje hydrogeologických poměrů na lokalitě a pro posouzení případných reklamací doporučeny k monitoringu.

#### **SO 54-81-01 Plačice - Praskačka, podjezd (Praskačka), úprava studní**

v majetku: vlastníci objektů

SO řeší stavební úpravu/nahrazení studní dotčených výstavbou a následnou existencí podjezdu.



Jedná se o novostavbu podjezdu v Praskačce. Jde o podjezd pod železniční trať místní silniční komunikace s chodníkem pro pěší. Podjezd je navržen jako polorámová konstrukce, trvalá železobetonová vana proti podzemní vodě tvořená podzemními stěnami spojenými základovou deskou, podzemní stěny s příčlí ze železobetonu. Základová spára základové desky je navržena v úrovni cca 229 m n.m. Objekt bude založen plošně, navrženo zajištění stavební jámy podzemními stěnami a štětovicemi.

Hladina podzemní vody v kvarterních sedimentech je volná až mírně napjatá, dle archivních sond v hloubce cca 3,7-7,7 m p.t. (231,1-232,2 m n. m). Hladina v horninách předkvartérního podkladu byla dokumentována v hloubkách cca 18,0 a 28,0 m.

Ve studnách ST107, ST108 byla v červnu 2021 zastižena v hloubce 5,60-6,50 m p.t. (230,5–231,4 m n.m.). Sezónní kolísání hladiny podzemní vody lze uvažovat v rozsahu cca 1 m. Z měření ustálené hladiny vyplývá, že se základová spára nachází cca 1,5-3 m nad úrovní ustálené hladiny podzemní vody. V rámci dlouhodobého sezónního kolísání hladiny podzemních vod předpokládáme, že zakládání bude probíhat ve zvodnělém písčitém prostředí. Při hloubení stavební jámy pod hladinou podzemní vody je nutné počítat s trvalými přítoky podzemní vody, které bude nutné čerpat.

Vybrané studny jsou pro zaznamenání vývoje hydrogeologických poměrů na lokalitě a pro posouzení případných reklamací doporučeny k monitoringu s případnou náhradou těchto jímacích objektů. Jedná se o studny ST107 a ST 108.

#### **SO 55-81-02 ŽST Praskačka, podchod (Praskačka), úprava studní**

v majetku: vlastníci objektů

SO řeší stavební úpravu/nahrazení studní dotčených výstavbou a následnou existencí podchodu.

Jedná se o novostavbu podchodu na křížení trati s komunikací III/32326 Libčany – Praskačka u staré výpravní budovy. Aktuálně je v místě stavby dokumentována jedna širokoprofilová studna osazena ruční pumpou (studna v současnosti pravděpodobně nevyužívána). Podchod je navržen jako zastřešený, pro odvedení případné srážkové vody z podchodu je v nejnižším místě navržena jímka pro osazení čerpadlem. Podchod je navržen jako železobetonový monolitický rám, základová spára je v nejhlubším místě (čerpací jímka) navržena cca v hloubce 6,9 m p.t. v úrovni cca 234 m n.m.

Ve studnách ST103 - ST106 byla v červnu 2021 zastižena v hloubce 5,85-6,22 m p.t. (236,15 – 235,78 m n.m.). Sezónní kolísání hladiny podzemní vody lze uvažovat v rozsahu cca 1 m. Z měření ustálené hladiny vyplývá, že se základová spára nachází cca 0,5-2 m nad úrovní ustálené hladiny podzemní vody. V rámci dlouhodobého sezónního kolísání hladiny podzemních vod předpokládáme, že zakládání bude probíhat ve zvodnělém písčitém prostředí.

Hladina podzemní vody se v této lokalitě pohybuje v úrovni okolo 233,74 m n.m. (vrt J96; GeoTec-GS, a.s. 2018) až cca 236,15 m n.m. (studny ST103 - ST106, 06/2021). V průběhu roku bude hladina podzemní vody kolísat, v rozsahu cca 1 m.

Vybrané studny jsou pro zaznamenání vývoje hydrogeologických poměrů na lokalitě a pro posouzení případných reklamací doporučeny k monitoringu s případnou náhradou těchto jímacích objektů. Jedná se o studny ST 105 a ST 105.

#### **SO 56-81-01 Praskačka - Dobřenice, podchod (Lhota pod Libčany km 17,820), úprava studní**

v majetku: vlastníci objektů

SO řeší stavební úpravu/nahrazení studní dotčených výstavbou a následnou existencí podchodu.

Jedná se o novostavbu podchodu v žst. Lhota pod Libčany (k.ú. Lhota pod Libčany). Podchod je navržen jako železobetonový monolitický rám. Pochozí plochy horních podestí jsou nad úrovní navazujících ploch a jsou spádovány směrem od nich. Nové části podchodu jsou celoplošně vodotěsně izolovány. Do podchodu bude vnikat povrchová voda (srážky, záfoukání sněhu, mytí podchodu apod.). Na obou stranách podchodu jsou proto navrženy jímky na čerpání vody a trvale osazeny čerpadlem. Základová spára těsnící vany je v nejhlubším místě navržena v úrovni cca 234,340 m n.m. Objekt bude

založen plošně, v hloubce cca 5,4 m p.t. Podchod bude budován v otevřené stavební jámě. Základová spára objektu je situována na kótu 234,340 m n.m.

Hladina podzemní vody se v této lokalitě pohybuje v rozmezí kolem 237,02-232,8 m n.m.

(vrty J66 - GeoTec-GS, a.s. 2018, 436, HV-6 a studny ST101, ST102). Z údajů je patrné, že hladina podzemní vody poměrně kolísá, v rozsahu až cca 4 m.

Vybrané studny jsou pro zaznamenání vývoje hydrogeologických poměrů na lokalitě a pro posouzení případných reklamací doporučeny k monitoringu s případnou náhradou těchto jímacích objektů. Jedná se o studny ST 101 a ST 102.

#### **SO 57-81-01 ŽST Dobřenice, úprava studní**

v majetku: vlastníci objektů

V souvislosti s výstavbou podchodu v žst. Dobřenice doporučujeme pro vstupní ověření kvality mělkých podzemních vod a jejich možného ovlivnění při realizaci stavby monitorovat kvalitu podzemní vody pro studnu ST42 na pozemku k.ú. Surovátka č.p. 319/2

Na jmenovaných studních doporučujeme provést pouze vstupní chemický rozbor před započítím stavby. Následný monitoring v průběhu stavby doporučujeme pouze v případě havárie nebo reklamací ze strany některého z účastníků řízení.

#### **SO 58-81-01 Dobřenice - Káranice, úprava koryta Třesického potoku IDVT 10100807 v žkm 13,750 - 13,290**

v majetku: Povodí Labe s.p.

Úprava Třesického potoka je vyvolána kolizí s rozšířeným drážním tělesem. Úprava je vedena od nátoky na propustek v km 13,291 až po napojení na stávající stav v km 13,750 kde se koryto Třesického potoka odklání od tělesa trati. Návrh trasy počítá s odsunutím potoka od rozšířeného drážního tělesa. Osa koryta je od paty náspu drážního tělesa vedena ve vzdálenosti 4,0 – 5,0 m. Sklon dna byl navržen jednotný, tak aby spojoval počátek a konec úpravy. Tvar navrhovaného příčného průřezu odpovídá stávajícímu profilu s drobnými úpravami tj. lichoběžník s vytvarovanou kynetou v ose, sklon svahů je navrhován jako 1:2 resp. 1:1,5. Dno bude opevněno kamennou dlažbou, která bude vytažena do výše 0,4 m. Svahy budou ohumusovány a osety.

#### **SO 58-81-02 Dobřenice - Káranice, úprava koryta Třesického potoku IDVT 10100807 v žkm 12,880 - 12,840**

v majetku: Povodí Labe s.p.

Úprava Třesického potoka je vyvolána kolizí s rozšířeným drážním tělesem. Úprava je vedena od km 12,885 až po napojení na stávající stav kde se koryto Třesického potoka odklání od tělesa trati. Zhruba v půlce úpravy je do přeložky zaústěno vyústění bezejmenné vodoteče od přestavovaného propustku. Sklon dna byl navržen jednotný, tak aby spojoval počátek a konec úpravy. Tvar navrhovaného příčného průřezu odpovídá stávajícímu profilu s drobnými úpravami tj. lichoběžník s vytvarovanou kynetou v ose, sklon svahů je navrhován jako 1:2 resp. 1:1,5. Dno bude opevněno kamennou dlažbou, která bude vytažena do výše 0,4 m. Svahy budou ohumusovány a osety.

#### **SO 59-81-01 ŽST Káranice, úprava studní**

v majetku: vlastníci objektů

SO řeší stavební úpravu/nahrazení studní dotčených výstavbou a následnou existencí podchodu.

Jedná se o novostavbu podchodu v žst. Káranice. V místě východně od výpravní budovy je nově plánován podchod pod železniční tratí s výstupy na nástupiště.

Podchod je navržen jako železobetonový monolitický rám, základová spára těsnící vany je navržena v úrovni 229,410 m n.m., v místě jímky pro čerpadlo pak v úrovni 228,686 m n.m. Objekt bude

založen plošně, v hloubce cca 5 m p.t., navrženo je kotvené pažení ze štětovnic, izolace těsnící vany je proti tlakové vodě.

Základová spára objektu je situována na kótu 229,410 m n.m. Podzemní voda byla při zpracování geotechnického průzkumu (GeoTec-GS, a.s. 2018) v archivních průzkumných sondách S-1 a S-2 (širokoprofilové studny) ustálena v hloubce okolo 1,5 m p.t., v úrovni 232,67 – 232,89 m n.m.

Vzhledem k výskytu ustálené hladiny podzemní vody cca 3,5 m nad projektovanou úrovní dna stavební jámy bude nutné podzemní vodu ze stavební jámy v průběhu výstavby odčerpávat. V průběhu výstavby bude čerpání podzemní vody ze stavební jámy podchodu představovat významnější zásah do režimu podzemní vody v jeho okolí. Předpokládané maximální ovlivnění hladiny v mělkých kopaných studnách vlivem drenážního účinku stavební jámy a výkopu může v některých případech představovat podstatné ovlivnění jejich vydatnosti.

Vybrané studny jsou pro zaznamenání vývoje hydrogeologických poměrů na lokalitě a pro posouzení případných reklamací doporučeny k monitoringu s případnou náhradou těchto jímacích objektů.

#### **SO 60-81-01 Káranice – Nové Město nad Cidlinou, úprava koryta vodního toku IDVT 10177610 v žkm 5,470 - 5,320**

v majetku: Povodí Labe s.p.

Úprava bezejmenné vodoteče je vyvolána kolizí s rozšířeným drážním tělesem. Úprava je vedena od soutoku se Starovodským potokem až po napojení na stávající stav v km 5,485 kde se koryto potoka odklání od tělesa trati. Návrh trasy počítá s odsunutím potoka od rozšířeného drážního tělesa. Osa koryta je od paty náspu drážního tělesa vedena ve vzdálenosti cca 4,0 m. Sklon dna byl navržen jednotný, tak aby spojoval počátek a konec úpravy. Tvar navrhovaného příčného průřezu odpovídá stávajícímu profilu s drobnými úpravami tj. lichoběžník s vytvarovanou kynetou v ose, sklon svahů je navrhován jako 1:2 resp. 1:1,5. Dno bude opevněno kamennou dlažbou, která bude vytažena do výše 0,4 m. Svahy budou ohumusovány a osety.

#### **SO 62-81-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, úprava koryta Starovodského potoka IDVT 10185542 v žkm 1,820 - 1,530**

v majetku: Povodí Labe s.p.

Úprava Starovodského potoka je vyvolána kolizí s přeložkou drážního tělesa. Úprava je vedena od nově navrhovaného zaústění do Bystřice až po napojení na stávající stav v km 1,880 kde se koryto Starovodského potoka odklání od tělesa trati. Návrh trasy počítá s vedením potoka podle nově navrhované přeložky trati. Osa koryta je od paty náspu drážního tělesa vedena ve vzdálenosti 6,0 – 8,0 m. Sklon dna byl navržen jednotný, tak aby spojoval počátek a konec úpravy. Tvar navrhovaného příčného průřezu odpovídá stávajícímu profilu s drobnými úpravami tj. lichoběžník s vytvarovanou kynetou v ose, sklon svahů je navrhován jako 1:2 resp. 1:1,5. Dno bude opevněno kamennou dlažbou, která bude vytažena do výše 0,4 m. Svahy budou ohumusovány a osety.

#### **SO 62-81-02 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, úprava koryta Bystřice IDVT 10100042 v žkm 1,538**

v majetku: Povodí Labe s.p.

Úprava koryta Bytřice proběhne v prostoru dotčeném výstavbou nového železničního mostu. Bude spočívat v nové stabilizaci břehu kamennou dlažbou, která plynule naváže na stávající dlažbu po i proti směru toku. V břehové patě bude obnoven stabilizační kamenný zához. Úprava proběhne při obou březích v celkové délce 30,0 m, 15,0 m na každém břehu.

#### **SO 62-81-03 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, úprava koryta vodního recipientu IDVT 10177603 v žkm 1,530 - 1,260**

v majetku: Státní pozemkový úřad

Úprava vodoteče je vyvolána kolizí s přeložkou drážního tělesa. Úprava je vedena od nově navrhovaného zaústění do Bystřice až po napojení na stávající stav v km 1,250 kde se koryto potoka odklání od tělesa trati. Návrh trasy počítá s vedením potoka podle nově navrhované přeložky trati. Osa koryta je od paty náspu drážního tělesa vedena ve vzdálenosti cca 5,5 m. Sklon dna byl navržen jednotný, tak aby spojoval počátek a konec úpravy. Tvar navrhovaného příčného průřezu odpovídá stávajícímu profilu s drobnými úpravami tj. lichoběžník s vytvarovanou kynetou v ose, sklon svahů je navrhován jako 1:2 resp. 1:1,5. Dno bude opevněno žlabovkou. Svahy budou ohumusovány a osety.

### 2.7.8 Kanalizace a ČOV

#### **SO 52-50-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava kanalizace VaK HK v žkm 26,755 (podchod)**

v majetku: VaK HK

Stavební objekt řeší přeložku kanalizace DN 300 v ulici Kudrnova. Přeložka je navrhována z důvodu směrové a výškové kolize s navrhovaným podchodem.

V rámci SO dojde k převedení kanalizace jižním směrem přes ulici Honkova do sběrače DN 1600. Na přeložce navrhujeme celkem 2 nové šachty v napojení a dvě revizní šachty. Kanalizace bude přepojena v šachtě B 428 na stoce DN 300 v ulici Kudrnova a zaústěna do šachty B 492 na kanalizačním sběrači DN 1600. Šachta v napojení na sběrač DN 1600 je navrhována monolitická železobetonová v souladu s Technickými standardy veřejné kanalizace VAK HK a.s. Potrubí kanalizace je uvažováno z trub kameninových DN 300, délka přeložky je 120,0 m.

#### **SO 52-50-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční most v km 26,224, podjezd (zast. Kukleny), dešťová kanalizace**

v majetku: Statutární město Hradec Králové

Stavební objekt řeší odvodnění upravované Pardubické ulice vedené v podjezdu. V rámci SO budou dešťové vody svedeny do vsakovací jímky a z části do stoky jednotné kanalizace ve správě VaK Hradec Králové.

#### **SO 52-50-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční most v km 26,224, podjezd (zast. Kukleny), odvodnění pod mostem, technologie**

v majetku: Statutární město Hradec Králové

Stavební objekt řeší odčerpání a následné odvedení dešťových vod z navrhovaného podjezdu. Dešťové vody budou soustředěny do čerpací jímky v objektu podjezdu a odčerpány přes ukliďující šachtu do objektu retenční, vsakovací jímky. Dešťové vody, které v případě přivalových dešťů nestihnou zasáknout, budou přes regulovaný odtok (eventuálně přepad) svedeny do jednotné kanalizace DN 1600.

#### **SO 52-50-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, přeložka kanalizace VaK HK v žkm 26,210**

v majetku: VaK HK

Přeložka je navrhována z důvodu směrové a výškové kolize s navrhovaným podjezdem v ulici Pardubická. V rámci SO dojde k osazení dvou nových napojovacích šachet a revizní šachty Š2. Potrubí kanalizace je uvažováno z trub betonových DN 1600, délka přeložky je 150,0 m.

#### **SO 52-50-05 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava přípojky v žkm 26,800 - 26,750 (ul. Kudrnova)**

v majetku: soukromý vlastník

Přeložka přípojky je navrhována z důvodu směrové a výškové kolize s navrhovaným podchodem. V současnosti je zaústěna do rušeného úseku stoky jednotné kanalizace DN 300 ve správě VaK HK. Přípojka bude přepojena a přes dvě revizní šachty do stoky jednotné kanalizace ve správě VaK HK v ulici Kalendova. Potrubí přeložky je uvažováno z trub z PP DN 200, délka přeložky je 41,0 m.

#### **SO 52-50-06 Hradec Králové hl. n. - Plačice, odvodnění komunikací v žkm 26,400 - 26,250**

v majetku: Statutární město Hradec Králové

Stavební objekt řeší odvodnění nově navrhovaných komunikací připojených do ulic Pardubická a Kudrnova. V rámci SO budou dešťové vody od uličních vpustí svedeny do vsakovacích jímek situovaných podle komunikací. Celkem je navrhováno 79 m přípojek z KT DN 200 a 3 vsakovací jímky. Před nátokem do vsakovacích jímek jsou osazeny šachty s kalovým prostorem sloužící k předčištění dešťových vod.

#### **SO 52-50-07 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční most km 26,755 (podchod Kudrnova), odvodnění pod mostem**

v majetku: Statutární město Hradec Králové

Stavební objekt řeší odvedení dešťových vod ze zastřešení navrhovaného podchodu. Dešťové vody budou svedeny do vsakovacích jímek. Samotný tubus podchodu nelze odvodnit gravitačně, součástí SO je odčerpání vod z jímky situované v nejnižším místě podchodu. Dešťové vody ze zastřešení podchodu a přístřešků pro kola budou přípojkami, vedenými podle zastřešených ramp podchodu, svedeny ke vsakovacím jímkám při obou stranách trati.

#### **SO 52-50-08 Hradec Králové hl. n. - Plačice, železniční most km 25,140 (podchod Pardubická, Panelárna), odvodnění pod mostem**

v majetku: Statutární město Hradec Králové

Stavební objekt řeší odvedení dešťových vod ze zastřešení navrhovaného podchodu. Dešťové vody budou svedeny do vsakovacích jímek. Samotný tubus podchodu nelze odvodnit gravitačně, součástí SO je odčerpání vod z jímky situované v nejnižším místě podchodu. Dešťové vody ze zastřešení podchodu a přístřešků pro kola budou přípojkami, vedenými podle zastřešených ramp podchodu, svedeny ke vsakovacím jímkám při obou stranách trati.

#### **SO 52-50-09 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava přípojky v žkm 26,630 - 26,610 (ul. Kudrnova)**

v majetku: fyzická osoba

Přípojka je vedena v ulici Kudrnova a je zaústěna do stoky jednotné kanalizace DN 300 ve správě VaK HK v křižovatce ulici Kunertova a Kudrnova. Přeložka přípojky je navrhována z důvodu směrové a výškové kolize s navrhovanou armaturní šachtou na překládaném vodovodu DN 600. Přípojka bude v nezbytném rozsahu vymístěna tak aby bylo možno obejít navrhovanou armaturní šachtu. Potrubí přeložky je uvažováno z trub z PP DN 200, délka přeložky je 26,9 m. Na přeložce budou osazeny 4 revizní šachty.

#### **SO 53-50-01 Odbočka Plačice, kanalizační přípojka pro nový technologický objekt SŽ**

v majetku: SŽ

Přípojka splaškové kanalizace bude svedena do odpadní jímky – žumpy situované na ploše před budovou. Odpadní jímka – žumpa je navrhována prefabrikovaná o světlém rozměru 1,9 x 2,4 m výška 2,38 m. Objem nádrže je 10,85 m<sup>3</sup>. Poklop bude uzamykatelný, vodotěsný ve třídě D 400. Objektem je dále řešeno svedení dešťových vod ze střechy budovy do vsakovací jímky situované v blízkosti objektu na pozemku SŽ.

#### **SO 54-50-01 Plačice - Praskačka, vsakovací objekt v žkm 22,700**

v majetku: SŽ

Vsakovací objekt „průleh – rýha“ bude situován v prostoru mezi tělesem trati a nově navrhovanou pozemní komunikací. Vsakovací prvek průleh - rýha se skládá z průlehu se zatravněnou humusovou vrstvou a z rýhy vyplněné šterkovým materiálem o zrnitosti 16/32, která je umístěna pod ním. Délka



navrhované vsakovací rýhy bude 40 m, šířka 2,0 – 3,0 m dle situace. Dno průlehu bude cca 0,5 m pod úrovní okolní terénu.

Pozn. propustek je nadimenzován k bezpečnému provedení  $Q_{100}$  tělesem trati, vsakovací objekt na výtoku naopak není dimenzován k zasakování  $Q_{100}$  ani jiných přívalových dešťů (to by nebylo možné), ale pouze k postupnému zásaku běžných dešťových událostí a zásaku dešťové vody zadržené v objektu průlehu.

#### **SO 54-50-02 Plačice - Praskačka, úprava kanalizace v žkm 22,420**

v majetku: Obec Praskačka

Stavební objekt řeší přeložku dešťové kanalizace v obci Vlčkovice. Kanalizace je v současnosti vedena pod tělesem trati na přejezdu v km 22,420. Potrubí pod tratí je uloženo v dostatečné hloubce, přeložka je navrhována vzhledem k havarijnímu stavu potrubí. V rámci SO je navrhována výměna potrubí DN 300 ve své trase v nezbytném úseku pod tělesem trati.

#### **SO 54-50-03 Plačice - Praskačka, úprava výtluhu na kanalizaci v žkm 22,390 DN 110**

v majetku: Obec Praskačka

Stavební objekt řeší úpravu výtluhu na kanalizaci v obci Vlčkovice. Stávající přechod trati je navržen v souladu s drážními předpisy. V rámci tohoto SO je navrhován posun revizní šachty při severní straně o cca 3,5 m a z toho plynoucí prodloužení chráničky z PE. Důvodem je poloha šachty na kanalizaci v navrhovaném drážním příkopu.

#### **SO 54-50-04 Plačice - Praskačka, úprava kanalizace v žkm 22,470**

v majetku: Obec Praskačka

Stavební objekt řeší přeložku dešťové kanalizace v obci Vlčkovice. Kanalizace je v současnosti vedena pod tělesem trati na přejezdu v km 22,470. Potrubí pod tratí je uloženo v dostatečné hloubce, přeložka je navrhována vzhledem k havarijnímu stavu potrubí. V rámci SO je navrhována výměna potrubí DN 300 ve své trase v nezbytném úseku pod tělesem trati.

#### **SO 54-50-05 Plačice - Praskačka, železniční most km 21,589, podjezd (Praskačka), dešťová kanalizace**

v majetku: Obec Praskačka

Stavební objekt řeší odvodnění komunikace vedené v podjezdu v obci Praskačka. V rámci SO budou dešťové vody svedeny kanalizací přes čerpací jímku do sběrné vsakovací jímky. V rámci objektu komunikace (SO 54-30-13) je navrhováno celkem jedenáct uličních vpustí. Přípojky od vpustí jsou napojované do stok dešťové kanalizace. Stoky jsou zaústěné do čerpací jímky zpracovávané v rámci SO 54-30-10. Stoky vedené v komunikaci budou součástí těsněné betonové vany hloubka uložení bude 1,4 m – 1,5 m.

Pozn.: Dešťové vody čerpané z čerpací jímky budou svedeny do vsakovacího objektu navrhovaného v rámci SO 54-50-06.

#### **SO 54-50-06 Plačice - Praskačka, železniční most km 21,589, podjezd (Praskačka), odvodnění pod mostem**

v majetku: Obec Praskačka

Stavební objekt řeší odčerpání a následné odvedení dešťových vod z navrhovaného podjezdu. Dešťové vody budou soustředěny do čerpací jímky v objektu podjezdu a odčerpány přes ukliďující šachtu do objektu vsakovací jímky.

Z navrhované čerpací jímky při objektu žel. mostu situované v rozhledovém trojúhelníku budou dešťové vody odčerpány přes ukliďující šachtu do objektu vsakovací jímky.



Vsakovací jímka je navrhována z plastových vsakovacích boxů, rozměry jímky odhadované na základě hydrotechnických výpočtů jsou 52 x 8,4 m, výška sestavy vsakovacích boxů je 1,2 m.

Součástí sestavy odvodnění bude také kapacitní odlučovač ropných látek třídy I. (< 5 mg/l NEL), situovaný v nátoku do vsakovací jímky.

#### **SO 55-50-01 ŽST Praskačka, kanalizační přípojka pro nový technologický objekt SŽ**

V majetku: SŽ s.o.

Přípojka splaškové kanalizace bude svedena do odpadní jímky – žumpy situované na ploše před budovou. Odpadní jímka – žumpa je navrhována prefabrikovaná o světlem rozměru 1,9 x 2,4 m výška 2,38 m. Objem nádrže je 10,85 m<sup>3</sup>. Poklop bude uzamykatelný, vodotěsný ve třídě D400. Objektem je dále řešeno svedení dešťových vod ze střechy budovy do vsakovací jímky situované v blízkosti objektu na pozemku SŽ.

#### **SO 55-50-03 ŽST Praskačka, železniční most km 20,903, podchod (Praskačka), odvodnění pod mostem**

v majetku: SŽ s.o.

Stavební objekt řeší odvedení dešťových vod ze zastřešení navrhovaného podchodu. Dešťové vody budou svedeny do vsakovacích jímek. Samotný tubus podchodu nelze odvodnit gravitačně, součástí SO je odčerpání vod z jímky situované v nejnižším místě podchodu. Dešťové vody ze zastřešení podchodu a přístřešků pro kola budou přípojkami, vedenými podle zastřešených ramp podchodu, svedeny ke vsakovacím jímkám při obou stranách trati.

#### **SO 56-50-01 Praskačka - Dobřenice, vsakovací objekt v žkm 19,197**

v majetku: SŽ s.o.

Vsakovací objekt „průleh – rýha“ bude situován na odtoku z propustku při severní straně trati. Vsakovací prvek průleh - rýha se skládá z průlehu se zatravněnou humusovou vrstvou a z rýhy vyplněné šterkovým materiálem o zrnitosti 16/32, která je umístěná pod ním. Délka navrhované vsakovací rýhy bude 40 m, šířka 3,0 m. Dno průlehu bude cca 0,5 m pod úroveň okolní terénu.

Pozn.: Propustek je nadimenzován k bezpečnému provedení  $Q_{100}$  tělesem trati, vsakovací objekt na výtoku naopak není dimenzován k zasakování  $Q_{100}$  ani jiných přívalových dešťů (to by nebylo možné), ale pouze k postupnému zásaku běžných dešťových událostí a zásaku dešťové vody zadržené v objektu průlehu.

#### **SO 56-50-02 Praskačka - Dobřenice, vsakovací objekt v žkm 19,003**

v majetku: SŽ s.o.

Vsakovací objekt „průleh – rýha“ bude situován na odtoku z propustku při severní straně trati. Vsakovací prvek průleh - rýha se skládá z průlehu se zatravněnou humusovou vrstvou a z rýhy vyplněné šterkovým materiálem o zrnitosti 16/32, která je umístěná pod ním. Délka navrhované vsakovací rýhy bude 40 m, šířka 3,0 m. Dno průlehu bude cca 0,5 m pod úroveň okolní terénu.

Pozn.: Propustek je nadimenzován k bezpečnému provedení  $Q_{100}$  tělesem trati, vsakovací objekt na výtoku naopak není dimenzován k zasakování  $Q_{100}$  ani jiných přívalových dešťů (to by nebylo možné), ale pouze k postupnému zásaku běžných dešťových událostí a zásaku dešťové vody zadržené v objektu průlehu.

#### **SO 56-50-03 Praskačka - Dobřenice, přeložka výtlač na kanalizaci v žkm 17,812 DN 110**

v majetku: Obec Lhota pod Libčany

SO řeší přeložku výtlačku na kanalizaci v km 17,812, potrubí výtlačku bude pod tratí provedeno v ocelové chráničce DN 300 ukončené revizními šachtami. Přeložka bude provedena v nezbytném rozsahu.

**SO 56-50-05 Praskačka - Dobřenice, železniční a silniční most km 18,707, (podchod Lhota pod Libčany), odvodnění pod mosty**

v majetku: Obec Lhota pod Libčany

Stavební objekt řeší odčerpání a následné odvedení dešťových vod z navrhovaného podchodu. Dešťové vody budou soustředěny do jímky v objektu podchodu a svedeny gravitační kanalizací do přílehlé rokle kde dojde k postupnému zasakování. Alternativou je v případě nevhodnosti tohoto řešení odčerpání z jímky v mostním objektu přes ukliďující šachtu do objektu vsakovací jímky.

**SO 56-50-07 Praskačka - Dobřenice, železniční most km 17,820, (podchod Lhota pod Libčany), odvodnění pod mostem, technologie**

v majetku: SŽ s.o.

Stavební objekt řeší odvedení dešťových vod ze zastřešení navrhovaného podchodu. Dešťové vody budou svedeny do vsakovacích jímek. Samotný tubus podchodu nelze odvodnit gravitačně, součástí SO je odčerpání vod z jímky situované v nejnižším místě podchodu.

Dešťové vody ze zastřešení podchodu a přístřešků pro kola budou přípojkami, vedenými podle zastřešených ramp podchodu, svedeny ke třem vsakovacím jímkám při obou stranách trati a v prostoru mezi schodištěm do podchodu a navrhovanou komunikací.

**SO 56-50-08 Praskačka - Dobřenice, železniční most km 17,625, (podjezd Lhota pod Libčany), dešťová kanalizace**

v majetku: Obec Lhota pod Libčany

Stavební objekt řeší odvodnění komunikace vedené v podjezdu v obci Lhota pod Libčany. V rámci SO budou dešťové vody svedeny kanalizací přes čerpací jímku do sběrné vsakovací jímky.

V rámci objektu komunikace (SO 56-30-12) je navrhováno celkem osm uličních vpustí. Přípojky od vpustí jsou napojované do stok dešťové kanalizace. Stoky jsou zaústěny do čerpací jímky zpracovávané v rámci SO 52-20-05. Stoky vedené v komunikaci budou součástí těsně betonové vany, hloubka uložení bude 1,4 m – 1,5 m. Součástí objektu je dále odvodnění nově navrhovaného parkoviště. Přípojka je vedená do ukliďující šachty na výtlačku (SO 56-50-09) a dále přes lapol do vsakovací jímky.

**SO 56-50-09 Praskačka - Dobřenice, železniční most km 17,625, (podjezd Lhota pod Libčany), odvodnění pod mostem, technologie**

v majetku: Obec Lhota pod Libčany

Stavební objekt řeší odčerpání a následné odvedení dešťových vod z navrhovaného podjezdu. Dešťové vody budou soustředěny do čerpací jímky v objektu podjezdu a odčerpány přes ukliďující šachtu do objektu vsakovací jímky.

**SO 56-50-11 Praskačka - Dobřenice, přeložka kanalizace km 16,637**

v majetku: Obec Osice

Stavební objekt řeší přeložku výtlačku na kanalizaci DN 100 vedeného z Osic na čistírnu odpadních vod ve Lhotě pod Libčany. Pod tratí je potrubí vedeno v chrániče DN 300. Chránička je ukončena v revizních šachtách DN 1000 při obou stranách trati. Přeložka je navrhována z důvodu výstavby silničního nadjezdu, potrubí kanalizace se nachází pod silničním náspem a dále je v kolizi s opěrami a pilíři silničního mostu.

**SO 57-50-01 ŽST Dobřenice, kanalizační přípojka pro nový technologický objekt SŽ**

v majetku: SŽ s.o.

SO řeší přípojku splaškové kanalizace z technologického objektu na obecní kanalizaci. Návrh předpokládá s umístěním jedné revizní šachty a napojením potrubí DN 150 přes odbočku do stávající

kanalizace před objektem. Objektem je dále řešeno svedení dešťových vod ze střechy budovy do vsakovací jímky situované v blízkosti objektu na pozemku SŽ.

#### **SO 59-50-01 ŽST Káranice, úprava kanalizace v žkm 8,150 - 8,030**

v majetku: obec Káranice

SO řeší přeložku dešťové kanalizace v km 8,150 – 8,030, přeložka je vynucená výstavbou podchodu v ŽST Káranice. Přeložka je navrhována ve stávající dimenzi od výtoku z propustku v km 8,040 podél obslužné komunikace až k místu napojení na stávající kanalizaci. Potrubí je navrhováno z PP DN 800, délka přeložky činí 147,0 m.

#### **SO 59-50-02 ŽST Káranice, kanalizační přípojka pro VB**

v majetku: SŽ s.o.

Přípojka splaškové kanalizace bude svedena do stoky jednotné kanalizace, která je v obci nově vybudována. Na přípojce bude osazena revizní šachta DN 1000, do stoky bude napojena přes vysazenou odbočku. Objektem je dále řešeno svedení dešťových vod ze střech Výpravní budovy a technologického objektu pro silnoproudá zařízení do vsakovací jímky situované v blízkosti objektu na pozemku SŽ.

#### **SO 59-50-03 ŽST Káranice, přeložka kanalizace DN 400 v žkm 7,430 - 7,185**

v majetku: MRAMORIT, a.s.

Stavební objekt řeší přeložku dešťové kanalizace DN 400 MRAMORIT a.s. Kanalizace je v současnosti vedena podle trati a ocitá se v kolizi s drážním příkopem rozšiřovaného tělesa trati. V rámci SO je navrhována přeložka DN 400 v nezbytném rozsahu v souběhu se stávající kanalizací v dostatečném odstupu od rozšiřovaného tělesa trati. Potrubí je navrhováno z trub plastových DN 400, délka přeložky činí 246,2 m.

#### **SO 59-50-04 ŽST Káranice, železniční most km 8,050 (podchod), odvodnění pod mostem**

v majetku: SŽ s.o.

Stavební objekt řeší odvedení dešťových vod ze zastřešení navrhovaného podchodu. Dešťové vody budou svedeny do vsakovacích jímek.

Dešťové vody ze zastřešení podchodu a přístřešků pro kola budou přípojkami, vedenými podle zastřešených ramp podchodu, svedeny ke vsakovacím jímkám při obou stranách trati.

#### **SO 60-50-01 Káranice – Nové Město nad Cidlinou, úprava kanalizace v žkm 7,190**

v majetku: obec Chudeřice

Stavební objekt řeší přeložku jednotné kanalizace z obce Chudeřice. Kanalizace je v současnosti vedena pod tělesem trati v km 7,180. Na kanalizaci je umístěna odlehčovací komora, ze které je vedena odlehčovací stoka. Odlehčovací stoka je napojena do melioračního kanálu v km 7,055. Napojení není v terénu patrné. V rámci SO je navrhována přeložka DN 400 v souběhu se stávající kanalizací, výměna odlehčovací komory a přeložka odlehčovací stoky DN 500 v nezbytném rozsahu vedené v souběhu s místní komunikací podle tělesa trati. Důvodem pro návrh přeložky je havarijní stav potrubí pod tělesem trati. Potrubí je navrhováno z trub betonových DN 400 a DN 500, délka přeložek činí 189,0 m.

#### **SO 60-50-02 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, úprava kanalizace v žkm 5,965**

v majetku: Obec Stará Voda

Stavební objekt řeší přeložku dešťové kanalizace. V současné době je kanalizace je vedena od vtokového objektu situovaného na výtoku z propustku v km 5,965. V rámci stavby dojde k rozšíření tělesa trati a prodloužení propustku. Na posunutém výtoku z propustku bude obnoven vtokový objekt, přeložka kanalizace DN 300 je navrhována v nezbytném rozsahu.

**SO 62-50-01 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, kanalizační přípojka pro nový technologický objekt SŽ**

v majetku: SŽ s.o.

Přípojka splaškové kanalizace bude svedena do odpadní jímky – žumpy situované na ploše před budovou. Odpadní jímka – žumpa je navrhována prefabrikovaná o světlém rozměru 1,9 x 2,4 m výška 2,38 m. Objem nádrže je 10,85 m<sup>3</sup>. Poklop bude uzamykatelný, vodotěsný ve třídě D400. Objektem je dále řešeno svedení dešťových vod ze střechy budovy do vsakovací jímky situované v blízkosti objektu na pozemku SŽ.

**SO 62-50-02 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, odvodnění komunikace pod železničním mostem, km 3,660**

v majetku: SŽ s.o.

Dešťové vody zachycené v uliční vpusti situované v nejnižším místě komunikace pod železničním mostem a v liniovém žlabu při severní straně mostního objektu budou svedeny přes revizní šachtu potrubím DN 200 do vsakovací jímky situované při jižní straně trati. Vsakovací jímka bude sestávat z betonových skruží DN 1200 zasazených do štěrkem vyplněného retenčního vsakovacího prostoru. Objem takto navrženého vsakovacího zařízení činí cca 5,3 m<sup>3</sup>.

**2.7.9 Vodovody a suchovody****SO 52-51-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, přeložka vodovodů VaK HK DN 600 v žkm 26,800 - 26,600**

v majetku: VaK HK

Přeložky vodovodů jsou navrhovány v souvislosti s rozšiřováním tělesa trati (v km 26,620), a s výstavbou podchodu pro pěší v ulici Kudrnova (v km 26,750). V km 26,620 se jedná o přeložku páteřního vodovodu DN 600. Stávající vodovod je veden pod tratí v chrániče. Vodovod je vyveden z armaturní šachty, která se ocitá v kolizi s rozšířeným tělesem trati, šachta bude vymístěna v rámci přeložky. V km 26,750 se jedná o přeložku téhož vodovodu DN 600. Vodovod se ocitá v kolizi s tubusem nově navrhovaného podchodu pro pěší a bude vymístěn podle schodišťových ramp podchodu do chodníku v ulici Kudrnova. Délka přeložek DN 600 je 122,0 m. Potrubí přeložek je navrženo z tvárné litiny, pod komunikací a železniční tratí s uložením v ocelové chrániče DN 900.

**SO 52-51-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, přeložky vodovodů VaK HK v žkm 26,210**

v majetku: VaK HK

Přeložka vodovodu je navrhována v souvislosti s výstavbou silničního podjezdu v ulici Pardubická. Stávající vodovod DN 200 z PVC je veden ulicí Pardubická a ocitá se ve směrové a výškové kolizi s plánovaným podjezdem. Na vodovod je napojen zásobovací řad DN 100, který je také nutno v souvislosti s výstavbou podjezdu přeložit. Vodovod DN 200 bude veden v souběhu při západní straně s tělesem podjezdu a poté kolmo pod komunikací až k místu napojení. Napojovaný řad DN 100 bude veden podél podjezdu při východní straně až k místu napojení v ulici Kudrnova. Délka přeložky DN 200 je 212,0 m, DN 100 91,0 m a DN 80 50,7 m. Potrubí přeložek je navrženo z tvárné litiny, pod komunikací a železniční tratí s uložením v ocelové chrániče DN 400 resp. DN 300 pro vodovod DN 80.

**SO 52-51-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, přeložka vodovodů VaK HK DN 125 v žkm 26,780 - 26,730**

v majetku: VaK HK

Přeložka vodovodu je navrhována v souvislosti s výstavbou podchodu pro pěší v ulici Kudrnova. Jedná se o přeložku zásobovacího řadu DN 125. Vodovod bude veden nad tubusem podchodu s min. krytím po dohodě se správcem vodovodu. Délka přeložky je 43,5 m. Potrubí přeložky je navrženo z tvárné litiny.

#### **SO 52-51-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, přeložka vodovodu v žkm 25,200**

v majetku: Školky a realizace sadových úprav, s.r.o.

Přeložka přípojky vodovodu je navrhována z důvodu rozšiřování tělesa trati. Stávající vodovod De 160 z PVC je veden pod tratí v chrániče. Přeložka bude vedena od čerpací stanice se dvěma lomy v souběhu se stávajícím vedením, v ocelové chrániče 355,6 x 8,0 pod tělesem trati a přístupovým chodníku k podchodu. Celková délka přeložky činí 107,8 m, potrubí přeložky je navrženo z PE 100, SDR 11, 160 x 14,6. Rozsah přeložky je uzpůsoben související stavbě I/11 - I/37 Jižní spojka HK, v dalším stupni PD může dojít ke změnám směrového vedení přípojky v rámci detailnější koordinace obou staveb.

#### **SO 52-51-05 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava vodovodu v ZO ČZS Máj**

v majetku: ZO ČZS Máj HK

Vodovod slouží pro zalévání ve vegetačním období, zdrojem vody je studna, ze které je voda čerpána. Potrubí je zavěšeno na nosníky a je vedeno podél plotu podél trati nad úrovní terénu. Na potrubí jsou instalovány vysazené odbočky De 32 s osazeným ventilem, vždy jedna pro dvě parcely. V zimním období není vodovod provozován. Ocelové potrubí je v současné době v havarijním stavu, je pravděpodobné, že v rámci výstavby nového oplocení dojde k poškození současného vedení. Projekt předpokládá výměnu ocelového potrubí za plastové DN 90 v rozsahu stavby. Potrubí bude vedeno ve své původní trase v celkové délce 241,0 m. K demontáži a osazení nového potrubí by mělo dojít v období vegetačního klidu.

#### **SO 53-51-01 Odbočka Plačice, vodovodní přípojka pro nový technologický objekt SŽ**

v majetku: SŽ s.o.

Pro nově navrhovaný technologický objekt bude zřízena vrtaná studna na pozemku č.p. 478. Do nově vybudované studny bude umístěno ponorné čerpadlo. Ze studny bude do domku položena vodovodní přípojka PE 32 mm, délky 10,6 m. Souběžně s přípojkou bude položen ovládací kabel a přípojka NN, napojená na domovní rozvod elektrické energie.

#### **SO 54-51-01 Plačice - Praskačka, přeložka vodovodu VaK HK v žkm 22,460 DN 150**

v majetku: VaK HK

Přeložka vodovodu v obci Vlčkovice je navrhována z důvodu rozšiřování tělesa trati. Stávající vodovod DN 150 z PVC je veden pod tratí v chrániče. Součástí SO je dále přeložka zásobního řadu z Praskačky do Vlčkovic DN 150 z PVC, stávající vodovod se ocitá v kolizi s drážním příkopem rozšiřovaného tělesa trati.

Přeložka v obci Vlčkovice bude vedena mezi dvěma armaturními šachtami kolmo na těleso trati v ocelové chrániče DN 300. Překládaný vodovodní řad je odbočkou ve směru na Vlčkovice, v místě rozbočení budou osazeny dvě šoupata v zemní soupravě na každé větvi. Celková délka přeložky činí 40,0 m, potrubí přeložky je navrženo z tvárné litiny DN 150 a v úseku od šachty na severní straně k propoji na stávající řad je navrženo z materiálu PVC Mondial.

Přeložka vodovodu z Praskačky do Vlčkovic bude vedena podél tělesa trati v souběhu s překládaným plynovodem. Celková délka přeložky činí 240,0 m, potrubí přeložky je navrženo z materiálu PVC Mondial.

#### **SO 54-51-02 Plačice - Praskačka, přeložka vodovodu VaK HK v žkm 20,920 DN 100**

v majetku: VaK HK

Přeložka vodovodu v obci Praskačka je navrhována z důvodu rozšiřování tělesa trati. Stávající vodovod DN 100 z PVC je veden pod tratí v chrániče.

Přeložka bude vedena mezi dvěma armaturními šachtami pod tělesem trati východně od tělesa nově navrhovaného podchodu, v ocelové chrániče DN 300. Celková délka přeložky činí 51,3 m, potrubí



přeložky je navrženo z tvárné litiny DN 100, v úsecích od šachet k propoji na stávající řad je navrženo z materiálu PVC Mondial.

#### **SO 54-51-03 Plačice - Praskačka, přeložka vodovodu VaK HK v žkm 21,550 DN 150**

v majetku: VaK HK

Předmětem SO je přeložka zásobního řadu z Praskačky do Vlčkovice DN 150 z PVC, stávající vodovod je veden pod nově navrhovanými komunikacemi navrhovanými v souvislosti s výstavbou podjezdu.

Přeložka je vedena v kolmém směru na křížující komunikace. Pod tělesem komunikace v ocelových chráničkách DN 300. Celková délka přeložky činí 59,3 m, potrubí přeložky je navrženo z materiálu PVC Mondial.

#### **SO 55-51-01 ŽST Praskačka, vodovodní přípojka pro nový technologický objekt SŽ**

v majetku: SŽ s.o.

Stávající vodovodní přípojka k objektu ubytovny a výpravní budovy je vedena podle komunikace ve směru od obce. Po demolici stávajících budov a výstavbě nového technologického objektu bude stávající vodovodní přípojka prodloužena v nezbytném rozsahu až k nově navrhovanému technologickému objektu. Vodoměrná šachta je v současnosti situována poblíž přejezdu v km 20,900, projekt předpokládá její zachování. Prodloužení je navrhováno z PE100 jako Dn 32 v celkové délce 55,0 m. Vzhledem k výstavbě podchodu v obci Praskačka bude stávající vodovodní přípojka přeložena v nezbytném rozsahu podle tělesa nově navrhovaného podchodu. V konci rampy z podchodu bude přípojka provedena v chráničce z PE100 De 110 pod tělesem podchodu.

#### **SO 56-51-01 Praskačka - Dobřenice, přeložka vodovodu VaK HK v žkm 17,785 DN 150**

v majetku: VaK HK

Přeložka vodovodu v obci Lhota pod Libčany je navrhována z důvodu rozšiřování tělesa trati, výstavbou nástupiště, výstavbou komunikace k navrhovanému podjezdu a navrhovaného podchodu pro pěší. Stávající vodovod DN 150 z PVC je veden pod tratí v chráničce. Součástí SO je dále přeložka téhož vodovodu jižněji pod obcí v souvislosti s výstavbou komunikací k navrhovanému podjezdu.

Přeložka bude vedena mezi dvěma armaturními šachtami kolmo na těleso trati pod komunikací k podjezdu a tratí v ocelové chráničce DN 300 a dále podle tělesa podchodu až k místu napojení. Pod komunikacemi a tratí bude potrubí vedeno v ocelové chráničce. Celková délka přeložky činí 176,0 m, potrubí přeložky je navrženo z tvárné litiny DN 150.

Přeložka v úseku pod obcí bude vedena od napojení v souběhu s komunikací vedené z obce a dále podle nově navrhované komunikace od podjezdu až k napojení na stávající. V souběhu bude vedena přeložka plynovodního potrubí. Celková délka „jižní přeložky“ je 184,0 m.

#### **SO 57-51-01 ŽST Dobřenice, vodovodní přípojka pro nový technologický objekt SŽ**

V majetku: SŽ s.o.

Stávající vodovodní přípojka k objektu výpravní budovy je vedena kolmo v přímém směru od vodovodního řadu DN 100 vedeného v komunikaci před budovou. Po demolici stávající budovy a výstavbě nového technologického objektu bude stávající vodovodní přípojka přepojena v nezbytném rozsahu až k nově navrhovanému technologickému objektu. Prodloužení je navrhováno z PEHD jako Dn 32 v celkové délce 12,0 m.

#### **SO 58-51-01 Dobřenice - Káranice, přeložka vodovodu VaK HK v žkm 13,540**

V majetku: VaK HK

Přeložka vodovodu v km 13,540 je navrhována z důvodu výstavby silničního nadjezdu. Stávající vodovod DN 150 je veden podle místní komunikace a ocitá se pod náspem nově navrhovaného silničního nadjezdu. Přeložka bude vedena podle paty násypu v souběhu s místní komunikací, pod tělesem trati



bude provedena v ocelové chráničce DN 300 mezi dvěma armaturními šachtami. Přípojka na parcele 487/6 bude v rámci SO přepojena včetně osazení nové vodoměrné šachty s instalovaným vodoměrem. Celková délka přeložky činí 787,0 m, potrubí přeložky je navrženo z PVC Mondial DN 150.

#### **SO 59-51-01 ŽST Káranice, úprava přípojky v žkm 8,674 - 8,526**

v majetku: SŽ s.o.

Přípojka a vodoměrná šachta na přípojce se ocitají v kolizi s rozšiřovaným tělesem trati. V rámci SO je navrhována nová armaturní šachta (společná pro další dvě přípojky) ve které dojde k přepojení přípojky na překládaný vodovod DN 200 VaK HK. Vodoměrná sestava na přípojce bude umístěna v armaturní šachtě (bude přenesena a použita stávající). Přípojka je navrhována z PE100 v celkové délce 165,7 m.

#### **SO 59-51-02 ŽST Káranice, úprava přípojky v žkm 8,584 - 8,526**

v majetku: vlastník nemovitosti

Přípojka se ocitá v kolizi s rozšiřovaným tělesem trati. V rámci SO je navrhováno přepojení přípojky na překládaný vodovod DN 200 (SO 59-51-04) v nově navrhované armaturní šachtě. Vodoměrná sestava je v objektu vlastníka přípojky a nebude proto instalována. Přípojka je navrhována z PE100 v celkové délce 60,0 m.

#### **SO 59-51-03 ŽST Káranice, úprava přípojky v žkm 8,575 - 8,526**

v majetku: vlastník nemovitosti

Přípojka se ocitá v kolizi s rozšiřovaným tělesem trati. V rámci SO je navrhováno přepojení přípojky na překládaný vodovod DN 200 (SO 59-51-04) v nově navrhované armaturní šachtě. Vodoměrná sestava je v objektu vlastníka přípojky a nebude proto instalována. Přípojka je navrhována z PE100 v celkové délce 66,0 m.

#### **SO 59-51-04 ŽST Káranice, přeložka vodovodu VaK HK v žkm 8,526 DN 200**

v majetku: VaK HK

Přeložka vodovodu v km 8,526 je navrhována z důvodu rozšiřování tělesa trati. Stávající vodovod DN 200 z PVC je veden pod tratí v chráničce. Přeložka bude vedena mezi dvěma armaturními šachtami kolmo na těleso trati v ocelové chráničce DN 300. Celková délka přeložky činí 52,0 m, potrubí přeložky je navrženo z tvárné litiny DN 200.

#### **SO 59-51-05 ŽST Káranice, vodovodní přípojka pro VB**

v majetku: SŽ s.o.

Stávající vodovodní přípojka k objektu výpravní budovy je vedena kolmo v přímém směru od vodovodního řadu DN 100 vedeného v komunikaci před budovou. Po stavební úpravě výpravní budovy bude vodovodní přípojka přepojena v nezbytném rozsahu. Přepojení je navrhováno z PE100 jako Dn 32 v celkové délce 16,0 m.

#### **SO 62-51-01 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, vodovodní přípojka pro nový technologický objekt SŽ**

v majetku: SŽ s.o.

Pro nově navrhovaný technologický objekt bude zřízena vrtaná studna na pozemku č.p. 365/19. Do nově vybudované studny bude umístěno ponorné čerpadlo. Ze studny bude do domku položena vodovodní přípojka PE 32 mm, délky 5,6 m. Souběžně s přípojkou bude položen ovládací kabel a přípojka NN. napojená na domovní rozvod elektrické energie.

**SO 62-51-02 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeč nad Cidlinou, přeložka vodovodu VaK HK v žkm 3,637 DN 150**

v majetku: VaK HK

Přeložka vodovodu v km 3,637 je navrhována z důvodu kolize s výstavbou železničního mostu. Stávající vodovod DN 150 z PVC je veden pod tratí v chrániče. Přeložka bude vedena mezi dvěma armaturními šachtami kolmo na těleso trati v ocelové chrániče DN 300. Celková délka přeložky činí 43,5 m, potrubí přeložky je navrženo z tvárné litiny DN 150.

**SO 62-51-03 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeč nad Cidlinou, přeložka vodovodu VaK HK v žkm 1,563 DN 200**

v majetku: VaK HK

Přeložka vodovodu v km 1,563 je navrhována z důvodu kolize s výstavbou železničního mostu a přeložky trati. Stávající vodovod DN 200 z PVC je veden pod tělesem komunikace a trati v chrániče. Přes křižující Starovodský potok je potrubí vedeno na přemostění v zaizolované chrániče. V rámci stavby dojde k přeložce trati a Starovodského potoka. Nový návrh přeložky vodovodu počítá z řízeným podvrtem pod tělesem komunikace, stávající rušené trati, novým náspem železničního tělesa a přeložkou Starovodského potoka. Přeložka bude vedena mezi dvěma armaturními šachtami kolmo na těleso trati v chrániče z PEHD DN 400. Celková délka přeložky činí 115,0 m, potrubí přeložky je navrženo z PEHD DN 200.

**SO 62-51-04 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeč nad Cidlinou, přeložka přípojky v žkm 3,637 DN 50**

v majetku: Královéhradecký kraj

Přípojka pro objekt SÚS Královéhradeckého kraje se ocitá v kolizi s odstavnou plochou a zahlubovaným příkopem. V rámci SO je navrhována přeložka přípojky De50. Přípojka je navrhována z PE100 v celkové délce 26,3 m.

**2.7.10 Plynovody****SO 52-52-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, přeložka NTL plynovodu PE d.90, žkm 26,772 - 26,738**

V řešené oblasti je veden NTL plynovod z trub PE dn90. Tento je veden ulicí Kudrnova, Pražského předměstí Hradce Králové. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V rámci výstavby nového podchodu pod železniční tratí je nutno přeložit úsek stávajícího NTL plynovodu v ulici Kudrnova, žkm 26,772 – 26,738. Přeložka NTL plynovodu je navržena podél nově navrženého podchodu SO 52-20-21. Přeložka je navržena z potrubí PE 100, dn90, SDR 17,6 po pravé straně podchodu. Celková délka přeložky NTL plynovodu je 59 m. Směrové lomy na trase a další tvarovky budou realizovány pomocí elektrotvarovek. Propojení přeložky na stávající potrubí bude realizováno bez přerušení dodávky plynu pomocí balonovací soupravy. Provizorní propoj během výstavby bude zajištěn v délce 53 m. Práce budou prováděny mimo topnou.

Rušená část NTL plynovodů bude odpojena, odplyněna a odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu). Zrušeno bude 54 m NTL plynovodu PE dn90, a to včetně 44 m dlouhé ochranné ocelové trubky DN 100.

Tento stavební objekt zahrnuje také přepojení tří dotčených NTL plynovodních přípojek v ulici Kudrnova. Jedná se NTL plynovodní přípojku PE dn40 pro objekt p.č. 828 (č.p. 381) a o dvě přípojky PE dn50 pro objekt p.č. 829 (č.p. 382) a 830 (č.p. 383).

### **SO 52-52-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, ochrana NTL plynovodu PE d.90 pod komunikací, žkm 26,641 - 26,628**

V řešené oblasti je veden NTL plynovod PE dn90. Tento je veden přes křižovatku ulic Kudrnova a Krunertova, Pražského předměstí Hradce Králové. V řešeném úseku je tento plynovod uložen v ochranné trubce z trub PE dn125 délky 10,7 m.

V místě upravované komunikace křižovatky ulic Kudrnova a Krunertova je stávající NTL plynovod uložen pod stávající komunikací v ochranné trubce PE dn125. V rámci tohoto stavebního objektu je navržena pouze ochrana stávajícího potrubí.

Ochrana stávajícího NTL plynovodu PE dn90 uloženého v ochranné trubce PE dn125 pod upravovanou křižovatkou je navržena po dobu během výstavby v délce 14 m minimálně v šíři ochranného pásma, a to min. 1 m na obě strany. Opatření ochrany zahrnuje ověření hloubky potrubí a jeho stavu před zahájením výstavby.

### **SO 52-52-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, přeložka STL plynovodu PE d.90, žkm 26,223**

V řešené oblasti se nacházejí stávající STL plynovody z trub PE dn90 a PE dn50. Stávající železniční trať kříží v žkm 26,223 STL plynovod PE dn90 v chrániče PE dn160. Číhačka je umístěna na jednom konci chráničky. STL plynovody jsou vedeny dále v navazujících ulicích Pardubická a Kudrnova, místní část Kukleny a Pražské předměstí – Hradec Králové. V místě křížení komunikací je STL plynovod pak vždy uložen v ochranné trubce.

Ve stavbě bude nutno stávající STL plynovody v dotčeném území přeložit. Je navržena přeložka STL plynovodu v ulici Pardubická. Přeložka bude vedena od křižovatky Pardubická a Horníkova. Poté je vedena v původní ulici Pardubická až k železniční trati, kterou kříží v chrániče z trub PE dn225 délky 18 m. Číhačka bude umístěna na obou koncích chráničky. Trasa překládaného STL plynovodu je pak vedena dále podél ulice Pardubické v souběhu s překládaným vodovodním řadem až do místa ukončení úprav navazující komunikace podjezdu, kde je ukončena napojením na stávající STL plynovod. Přeložka je navržena z potrubí PE 100, dn90, SDR 17,6 v souladu se stávajícím potrubím a její celková délka je 347 m. V místě křížení upravované ulice Pardubické bude STL plynovod uložen v ochranné trubce PE dn160. Jedná se o dva úseky 13 m a 15 m. Na tomto úseku bude přepojeno pět STL plynovodních přípojek.

Na druhé straně podjezdu je navržena přeložka STL plynovodu z trub PE dn50. Přeložka je navržena z potrubí PE 100, dn50, SDR 11 v souladu se stávajícím potrubím a její celková délka je 114 m. V místě křížení upravované ulice Pardubické bude STL plynovod uložen v ochranné trubce PE dn90 v délce 18 m. Na tomto úseku budou přepojeny dvě STL plynovodní přípojky. Trasa překládaného STL plynovodu bude vzhledem k blízkosti stávajících budov a nového podjezdu částečně vedena ve velmi omezeném prostoru. V místech ztížené přístupnosti se navrhuje část STL plynovodu umístit do ochranné trubky dn90 v předpokládané délce 18 m.

V rámci tohoto stavebního objektu je rovněž řešena přeložka stávajícího STL plynovodu z trub PE dn50. Přeložka je navržena z potrubí PE 100 dn50, SDR 11 v souladu se stávajícím potrubím a její délka je 39 m. Tato přeložka je vedena v prostoru křižovatky v upravované komunikaci v přímé trase. Za prostorem křižovatky je navržen směrový lom potrubí a trasa STL plynovodu je vedena mimo zpevněné plochy nově navrhované komunikace, se kterou jde trasa v souběhu až do místa, stávajícího plynovodu, kde je přeložka napojena na stávající potrubí a ukončena.

Součástí tohoto stavebního objektu je také ochrana stávajícího potrubí PE dn50 a PE dn32 v místě upravované komunikace, a to po dobu během výstavby v délce 26 m, pro potrubí PE dn50, a v délce 6 m, pro potrubí PE dn32, a to minimálně v šíři ochranného pásma (1 m na obě strany). Opatření ochrany zahrnuje ověření hloubky potrubí a jeho stavu před zahájením výstavby.

Směrové lomy na trase a další tvarovky budou realizovány pomocí elektrotvarovek. Propojení přeložky na stávající potrubí bude realizováno bez přerušení dodávky plynu pomocí balonovací soupravy.

Rušená část STL plynovodů bude odpojována, odplyněna a odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu). Zrušeno bude 364 m STL plynovodu PE dn90 a 19 m STL plynovodu PE dn50, a to včetně stávajících ochranných trub PE dn125 celkové délky 37 m, PE dn75 celkové délky

114 m a armatur. Rušené úseky stávajících plynovodních přípojek budou zaslepeny a v místech mimo vlastní stavbu komunikace ponechány včetně ochranných trubek PE dn50 ve výkopu.

Tento stavební objekt zahrnuje také přepojení sedmi dotčených STL plynovodních přípojek v ulici Pardubická. Jedná se o STL plynovodní přípojky PE dn32 pro objekty p.č. 143/2, 1060/1, 1060/2, 1418, 2197, 2196/2 a 2196/5. U objektu p.č. 2196/5 bude součástí přepojení také přeložka přípojky délky 5 m a nový HUP.

#### **SO 52-52-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, přeložka a ochrana STL plynovodu PE d.63, žkm 25,123**

V řešeném území je veden stávající STL plynovod PE dn63. Stávající železniční trať kříží v žkm 25,123 tento STL plynovod v chráničce PE dn160 délky 17,9 m. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V rámci modernizace železniční trati a výstavby nového přejezdu bude nutno stávající STL plynovod přeložit. Je navržena přeložka STL plynovodu v celkové délce 58 m z potrubí PE 100, dn63, SDR 11 v souladu se stávajícím potrubím. Trasa je vedena kolmo k železniční trati. Pod touto bude potrubí uloženo v chráničce PE dn160 délky 32 m. Číchačka bude umístěna na obou koncích chráničky. Směrové lomy na trase a další tvarovky budou realizovány pomocí elektrotvarovek. V lomových bodech budou v souladu s TPG 700 24 osazeny orientační sloupky. Propojení přeložky na stávající potrubí bude realizováno stlačením stávajícího potrubí. Práce budou prováděny mimo topnou sezonu.

Rušená část STL plynovodu bude odpojena, odplyněna a odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu). Zrušeno bude 40 m STL plynovodu PE dn63 včetně 17,9 m chráničky PE dn160 a jedné číhačky.

Součástí tohoto stavebního objektu je také ochrana stávajícího potrubí PE dn63, v místě upravovaného nájezdu stávající komunikace, a to po dobu během výstavby v délce 24 m minimálně v šíři ochranného pásma a to 1 m na obě strany.

#### **SO 52-52-05 Hradec Králové hl. n. - Plačice, přeložka VTL plynovodu DN 200, žkm 24,937**

Stávající VTL plynovod z ocelových trub 219\*6,3 mm kříží v žkm 24,937 stávající železniční trať. Plynovod je uložen v chráničce z ocelových trub DN 700 délky 14 m. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V místě křížení dojde k rozšíření stávajícího tělesa železniční trati. Vzhledem k tomuto je nutná přeložka dotčeného VTL plynovodu.

Trasa přeložky VTL plynovodu bude vedena kolmo pod železniční trať mimo původní trasu. V místě křížení s nově navrženou železniční trati bude potrubí uloženo ve dvojité ocelové chráničce DN 400/700. V chráničce bude potrubí osazeno na středících prvcích. Konce chráničky budou těsněny pomocí těsnících manžet. Na obou koncích budou osazeny číhačky v souladu s TPG 702 04 v provedení dle TPG 700 21, v nadzemním provedení jako orientační sloupek a dále propojovací objekt chráničky POCH. Přesah chráničky bude veden za odvodňovací příkop železniční trati a za doprovodnou komunikaci.

Pro přeložku VTL plynovodu DN 200 je navrženo ocelové potrubí ve stávajícím profilu 219\*6,3 mm, materiál L245NE/ME, s tovární třívrstvou izolací, doplněný vláknito-cementovým opláštěním FZM-N. Délka přeložky potrubí VTL DN 200 je 42 m. Délka chráničky je 33 m.

Směrové lomy trasy budou realizovány za studena vyrobenými ohyby o poloměru minimálně  $\geq 10 D$ . V lomových bodech a na přímých trasách (aby byla zachována přímá dohlednost jednotlivých sloupků) budou v souladu s TPG 700 24 osazeny orientační sloupky.

V rámci přeložky VTL plynovodu bude proveden korozní průzkum v souladu s ČSN 03 8375. Do úvahy budou vzaty také informace získané při provozování protikorozní ochrany stávajícího VTL plynovodu. Na základě výsledků tohoto průzkumu bude případně doplněna izolace potrubí a upravena katodická ochrana.

Stávající VTL ocelová potrubí jsou pod katodovou ochranou. Překládaný úsek z ocelových trub bude po dokončení na tuto propojen.

Propojení přeložky na stávající ocelové potrubí bude na obou koncích realizováno bez přerušení dodávky plynu pomocí dvoustranné přepouštěcí soupravy STOPPLE. Práce budou prováděny mimo topnou sezonu.

Rušená část VTL plynovodu bude odpojena, odplyněna a odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu). Zrušeno bude 41 m VTL plynovodu DN 200 včetně chránička z ocelových trub DN 700 délky 14 m a číchaček.

Součástí tohoto stavebního objektu je rovněž ochrana VTL plynovodu pod staveništní komunikací. Ochrana plynovodu z potrubí Oc 219\*6,3 pod staveništní komunikací je navržena po dobu během výstavby v délce 8 m. Navržena je z důvodu ochrany potrubí proti poškození např. pojezdem techniky. Nad potrubím budou uloženy betonové panely tl. min. 150 mm v šíři min. 3 m.

#### **SO 52-52-06 Hradec Králové hl. n. - Plačice, přeložka a ochrana STL plynovodu PE d.50 pod pozemní komunikací, žkm 23,972**

V řešené oblasti se nacházejí stávající STL plynovody z trub PE dn63 a PE dn50. Tyto jsou vedeny podél ulice Kutnohorská v obci Plačice. Dotčeny budou také dvě STL plynovodní přípojky PE dn32. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V rámci modernizace železniční trati dojde také k úpravě stávajícího nadjezdu. Stávající STL plynovod PE dn50 pro objekt SÚS Královehradeckého kraje a.s. je uložen ve stávajícím náspu nadjezdu. Potrubí je částečně uloženo v ochranných trubkách PE dn63. V rámci úprav náspu je navržena přeložka stávajícího STL plynovodu PE dn50 mimo násep, a to podél místní komunikace. Přeložka je navržena z potrubí PE 100, dn50, SDR 11 v souladu se stávajícím potrubím a její celková délka je 104 m.

Směrové lomy na trase a další tvarovky budou realizovány pomocí elektrotvarovek. Propojení přeložky na stávající potrubí bude realizováno stlačením stávajícího potrubí. Práce budou prováděny mimo topnou sezonu.

Rušená část STL plynovodů bude odpojena, odplyněna a odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu). Zrušeno bude 105 m STL plynovodu PE dn50. Potrubí bude odstraněno včetně ochranných trubek PE dn63 v celkové délce 67 m. Rušené úseky stávajících plynovodních přípojek budou zaslepeny a v místech mimo vlastní stavbu komunikace ponechány včetně ochranných trubek PE dn50 ve výkopu.

Součástí tohoto stavebního objektu je také přeložka dvou dotčených STL plynovodních přípojek. Jedná se o STL plynovodní přípojky PE dn32 pro objekt p.č. 393 (vzhledem k rozšíření chodníku) a na pozemek 37/7 úprava komunikace a včetně stavby provizorní komunikace). Délka přeložek je 14 a 45 m. V místě křížení ulice Kutnohorská bude potrubí uloženo v ochranné trubce PE dn63 v délkách 12 a 13 m. U přípojky na pozemek 37/7 bude součástí přepojení také nový HUP.

Tento stavební objekt zahrnuje také ochranu stávajícího potrubí PE dn50 a dn63 v ulici Kutnohorská, které se nacházejí pod upravovanou komunikací. Ochrana je navržena po dobu během výstavby v délce 31 m pro potrubí PE dn63 a v délce 15 m pro potrubí PE dn50. STL plynovod je zde částečně veden v ochranných trubkách. Ochrana je navržena v minimálně v šíři ochranného pásma, a to 1 m na obě strany. Opatření ochrany zahrnuje ověření hloubky potrubí a jeho stavu před zahájením výstavby. Stav během výstavby bude pak průběžně sledován.

Tento objekt zahrnuje také ochranu STL plynovodu pod komunikacemi. Ochrana stávajícího potrubí PE dn50 je navržena v délkách 9 a 15 m. Navržena je z důvodu ochrany potrubí proti poškození např. hutněním. Nad potrubím budou uloženy betonové panely tl. min. 150 mm v šíři min. 3 m. V rámci ochrany stávajícího plynovodu je součástí také ověření hloubky potrubí, chráničky a ochranných trubek kopanou sondou, včetně ověření jejich stavu před a v průběhu výstavby.



**SO 54-52-01 Plačice - Praskačka, ochrana STL plynovodu PE d.63, žkm 22,450**

V řešeném území je veden stávající STL plynovod PE dn63. Stávající železniční trať kříží v žkm 22,450 tento STL plynovod v chrániče PE dn160 délky 27 m. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V místě modernizované železniční trati je stávající STL plynovod uložen v chrániče dostačující délky. V rámci tohoto stavebního objektu se tedy navrhuje v místě křížení pouze jeho ochrana. Vzhledem k úpravě stávajícího přejezdu dojde ale také k úpravě doprovodné komunikace. V místě její úpravy je navržena další ochrana stávajícího potrubí STL plynovodu.

Ochrana stávajícího potrubí PE dn63 uloženého v chrániče PE dn110 pod železniční tratí je navržena po dobu během výstavby v délce 21 m. Navržena je z důvodu ochrany potrubí proti poškození např. hutněním. Nad potrubím budou uloženy betonové panely tl. min. 150 mm v šíři min. 3 m.

Dále je navržena ochrana stávajícího potrubí PE dn63 v místech úprav komunikací, a to v délkách 62 m a 32 m. STL plynovod jsou zde částečně uloženy v ochranných trubkách PE dn90. Ochrana je navržena v minimálně v šíři ochranného pásma a to min. 1 m na obě strany. Opatření ochrany zahrnuje ověření hloubky potrubí kopanou sondou a ověření stavu potrubí před zahájením výstavby včetně sledování potrubí v průběhu výstavby. Pokud bude zjištěno, že krytí potrubí neodpovídá podkladům a normovým požadavkům, nebo že potrubí či chránička je v nevyhovujícím stavu, bude situace řešena na místě s provozovatelem.

**SO 54-52-02 Plačice - Praskačka, přeložka VTL plynovodu DN 500, žkm 22,039**

V žkm 22,039 kříží stávající VTL plynovod z ocelových trub 508\*8 mm stávající železniční trať. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V místě křížení dojde k rozšíření stávajícího tělesa železniční trati. Vzhledem k tomuto je nutná přeložka dotčeného VTL plynovodu.

Trasa přeložky VTL plynovodu bude vedena kolmo pod železniční tratí mimo původní trasu. V místě křížení s nově navrženou železniční tratí bude potrubí uloženo ve dvojitě ocelové chrániče DN 700/900. V chrániče bude potrubí osazeno na středících prvcích. Konce chráničky budou těsněny pomocí těsnících manžet. Na obou koncích budou osazeny čichačky v souladu s TPG 702 04 v provedení dle TPG 700 21, v nadzemním provedení jako orientační sloupek a dále propojovací objekt chráničky POCH. Přesah chráničky bude veden za kabelové trasy podél železniční trati a za doprovodnou komunikaci.

Pro přeložku VTL plynovodu DN 500 je navrženo ocelové potrubí ve stávajícím profilu 508\*8 mm, materiál L360NE/ME, s tovární třívrstvou izolací, doplněný vláknito-cementovým opláštěním FZM-N. Délka přeložky potrubí VTL DN 500 je 41 m. Délka chráničky DN 900 je 31 m. Délka chráničky DN 700 je 29 m.

Směrové lomy trasy budou realizovány za studena vyrobenými ohyby o poloměru minimálně  $\geq 10 D$ . V lomových bodech a na přímých trasách (aby byla zachována přímá dohlednost jednotlivých sloupků) budou v souladu s TPG 700 24 osazeny orientační sloupky.

V rámci přeložky VTL plynovodu bude proveden korozní průzkum v souladu s ČSN 03 8375. Do úvahy budou vzaty také informace získané při provozování protikorozní ochrany stávajícího VTL plynovodu. Na základě výsledků tohoto průzkumu bude případně doplněna izolace potrubí a upravena katodická ochrana.

Stávající VTL ocelová potrubí jsou pod katodovou ochranou. Překládaný úsek z ocelových trub bude po dokončení na tuto propojen.

Propojení přeložky na stávající ocelové potrubí bude na obou koncích realizováno bez přerušení dodávky plynu pomocí dvoustranné přepouštěcí soupravy STOPPLE. Práce budou prováděny mimo topnou sezonu.

Rušená část VTL plynovodu bude odpojována, odplyněna a odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu). Zrušeno bude 41 m VTL plynovodu DN 500 včetně chráničky z ocelových trub DN 700 délky 14 m a čichačky.



Tento objekt zahrnuje také ochranu VTL plynovodu pod komunikacemi. Ochrana stávajícího potrubí DN 500 je navržena v délkách 7 a 19 m. Navržena je z důvodu ochrany potrubí proti poškození např. hutněním. Nad potrubím budou uloženy betonové panely tl. min. 150 mm v šíři min. 3 m.

Součástí tohoto stavebního objektu je v rámci ochrany stávajícího plynovodu také ověření hloubky potrubí, chráničky a ochranných trubek kopanou sondou včetně ověření jejich stavu před a v průběhu výstavby.

#### **SO 54-52-03 Plačice - Praskačka, přeložka STL plynovodu PE d.63 v souběhu s pozemní komunikací, žkm 22,381 - 21,936**

V řešeném území je veden stávající STL plynovod PE dn63. Jeho trasa je vedena podél stávající komunikace III/32326. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V rámci stavby nadjezdu nad modernizovanou železniční tratí dojde k rozšíření náspu stávající komunikace III/32326. V rámci tohoto je navržena přeložka stávajícího STL plynovodu PE dn63 v celkové délce 454 m z potrubí PE 100, dn63, SDR 11 v souladu se stávajícím potrubím. Trasa je vedena podél nově navržené doprovodné komunikace. U křížení s VTL plynovodem je potrubí uloženo v ochranné trubce PE dn160 délky 5 m, u křížení s vodním tokem Pašát, ID 10185426 je potrubí uloženo v ochranné trubce PE dn160 délky 8 m.

Směrové lomy na trase a další tvarovky budou realizovány pomocí elektrotvarovek. V lomových bodech budou v souladu s TPG 700 24 osazeny orientační sloupky. Propojení přeložky na stávající potrubí bude realizováno stlačením stávajícího potrubí. Práce budou prováděny mimo topnou sezonu.

Rušená část STL plynovodu bude odpojena, odplyněna a odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu), mimo vlastní stavbu může být případně ponecháno v zemi. Volné konce plynovodu budou zaslepeny a zaizolovány. Zrušeno bude 447 m STL plynovodu PE dn63.

#### **SO 54-52-04 Plačice - Praskačka, přeložka a ochrana STL plynovodu PE d.110, žkm 20,937**

V řešeném území je veden stávající STL plynovod PE dn110. Stávající železniční trať kříží v žkm 20,937 tento STL plynovod v chráničce PE dn225 a ochranné trubce ocel DN 300. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V rámci modernizace železniční trati, jejího rozšíření a výstavby nového přejezdu a nástupiště v žst Praskačka bude nutno stávající STL plynovod přeložit. Je navržena přeložka STL plynovodu v celkové délce 71 m z potrubí PE 100, dn110, SDR 11 v souladu se stávajícím potrubím. Trasa je vedena kolmo k železniční trati. Pod touto bude potrubí uloženo v chráničce PE dn225 délky 19 m. Čičačka bude umístěna na obou koncích chráničky. Směrové lomy na trase a další tvarovky budou realizovány pomocí elektrotvarovek. V lomových bodech budou v souladu s TPG 700 24 osazeny orientační sloupky. Propojení přeložky na stávající potrubí bude realizováno bez přerušení dodávky plynu pomocí balonovací soupravy. Práce budou prováděny mimo topnou sezonu.

Rušená část STL plynovodu bude odpojena, odplyněna a odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu). Zrušeno bude 80 m STL plynovodu PE dn110 včetně 18,8 m chráničky PE dn225, ochranné trubky ocel DN 300 délky 17,2 m a dvou čičaček.

Součástí tohoto stavebního objektu je také ochrana stávajícího potrubí PE dn110, v místě upravované stávající komunikace, a to po dobu během výstavby v délce 12 m v minimálně v šíři ochranného pásma a to 1 m na obě strany. Plynovodní potrubí je zde částečně uloženo v ochranných trubkách PE dn225. Opatření ochrany zahrnuje ověření hloubky potrubí a jeho stavu před zahájením výstavby. Stav během výstavby bude pak průběžně sledován. Dále je navržena ochrana stávajícího potrubí plynovodních přípojek PE dn32, v místě upravované stávající komunikace, a to po dobu během výstavby v délce 49 m v minimálně v šíři ochranného pásma a to 1 m na obě strany.

#### **SO 54-52-06 Plačice - Praskačka, přeložka STL plynovodu PE d.63 pod pozemní komunikací, žkm 21,600**

V řešeném území je veden stávající STL plynovod PE dn63. Jeho trasa je vedena podél stávající komunikace III/32326. Provozovatelem plynovodu je GasNet, s.r.o.

V rámci stavby podjezdu pod modernizovanou tratí dojde k úpravě směrového vedení komunikace III/32326. V rámci tohoto stavebního objektu jsou řešeny 2 přeložky stávajícího STL plynovodu PE dn63 v celkové délce 41 m z potrubí PE 100, SDR 11 v souladu se stávajícím potrubím.

Trasa první přeložky je vedena v souběhu se stávajícím plynovodem, je navržena v délce 14 m, z potrubí PE 100 dn63, SDR 11. Pod nově navrženou komunikací je osazena ochranná trubka z potrubí PE 100 dn160, SDR 17,6 a to v délce 10 m.

Trasa druhé přeložky se od trasy stávajícího plynovodu odklání a je vedena kolmo pod nově navrženou komunikací, za kterou se vrací do původní trasy STL plynovodu. Přeložka je navržena v délce 27 m z potrubí PE 100 dn63, SDR 11. Komunikace je kříží v ochranné trubce z potrubí PE 100 dn160, SDR 17,6 a to v délce 10 m.

Směrové lomy na trase a další tvarovky budou realizovány pomocí elektrotvarovek. V lomových bodech budou v souladu s TPG 700 24 osazeny orientační sloupky. Propojení přeložky na stávající potrubí bude realizováno stlačením stávajícího potrubí. Práce budou prováděny mimo topnou sezonu.

Rušená část STL plynovodu bude odpojena, odplyněna a odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu), mimo vlastní stavbu může být případně ponecháno v zemi. Toto potrubí musí být řádně evidováno včetně zpracování výkresové dokumentace. Volné konce plynovodu budou zaslepeny a zaizolovány. Zrušeno bude 37 m STL plynovodu PE dn63.

#### **SO 55-52-01 ŽST Praskačka, zrušení STL plynovodní přípojky pro VB, PE d.63, žkm 20,925 - 20,552**

Stávající STL plynovodní přípojka PE dn63 pro výpravní budovu Praskačka je vedena od napojení na STL plynovod PE dn110 podél stávající obslužné komunikace. Plynovodní přípojka je ukončena v HUP na výpravní budově. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

Stávající výpravní budova je určena k demolici. Pro novou budovu se s plynovodní přípojkou nepočítá. Stávající STL plynovodní přípojka bude tedy bez náhrady zrušena. STL plynovodní přípojka bude odpojena, odplyněna a v místě stavby odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu). Úsek mimo vlastní stavbu může být ponechán v zemi. Toto potrubí musí být řádně evidováno včetně zpracování výkresové dokumentace. Volné konce plynovodu budou zaslepeny a zaizolovány. Zrušeno bude 389 m STL plynovodu PE dn63 včetně HUP.

#### **SO 56-52-01 Praskačka - Dobřenice, přeložka a ochrana STL plynovodu PE d.63, žkm 17,795**

V řešeném území je veden stávající STL plynovod PE dn63. Tento plynovod je veden v souběhu se stávající komunikací. Stávající železniční trať kříží v žkm 17,795 tento STL plynovod v chráničce PE dn160 délky 11,8 m a ochranné trubce ocel DN 200 délky 11,8 m. Čičačka je umístěna na jednom konci chráničky. Stávající doprovodnou komunikaci pak toto potrubí kříží v ochranné trubce PE dn90. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V rámci modernizace železniční trati a jejího rozšíření dochází k úpravě vedení stávajících komunikací a železniční trati. V rámci tohoto stavebního objektu jsou řešeny 2 přeložky stávajícího plynovodu PE dn63 tak, aby nekolidovaly s nově navrženým řešením železniční trati a upravované komunikací.

První část přeložky STL plynovodu je navržena z potrubí PE 100, dn63, SDR 11 v délce 228 m. Trasa je vedena v souběhu s nově navrženou komunikací, kterou za plánovanou odbočkou podchází v chráničce z potrubí PE 100, dn160 SDR 17,6 v délce 19 m. Na obou koncích chráničky bude umístěna čičačka. Následně je trasa opět vedena v souběhu s navrženou komunikací a následně je přeložka napojena na stávající potrubí a ukončena. Směrové lomy na trase a další tvarovky budou realizovány pomocí elektrotvarovek. V lomových bodech budou v souladu s TPG 700 24 osazeny orientační sloupky. Propojení přeložky na stávající potrubí bude realizováno stlačením stávajícího potrubí. Práce budou prováděny mimo topnou sezonu.

Druhá část přeložky STL plynovodu je navržena rovněž z potrubí PE 100, dn63, SDR 11 v délce 204 m. Trasa je vedena v souběhu s podchodem tak, aby byly dodrženy minimální odstupové

vzdálenosti. Dále dochází ke křížení s železniční tratí, odkud je nadále vedena v souběhu s navrhovanou přeložkou kanalizace. Následně se přeložka vrací do původní trasy, kde je provedeno napojení na stávající potrubí a přeložka je zde ukončena. Pod železniční tratí bude potrubí uloženo v chráničce PE dn160, SDR 17,6 délky 39 m. Čičačka bude umístěna na obou koncích chráničky. V místě křížení s komunikacemi bude na plynovodu osazena ochranná trubka PE d.160 délky 10 m. Směrové lomy na trase a další tvarovky budou realizovány pomocí elektrotvarovek. V lomových bodech budou v souladu s TPG 700 24 osazeny orientační sloupky. Propojení přeložky na stávající potrubí bude realizováno stlačením stávajícího potrubí. Práce budou prováděny mimo topnou sezonu.

Rušená část STL plynovodu bude odpojena, odplyněna a odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu). Zrušeno bude 213 m STL plynovodu PE dn63 včetně 11,8 m chráničky PE dn160, ochranné trubky ocel DN 200 délky 11,8 m, čtyři ochranné trubky PE dn90 v celkové délce 14,6 m a jedné čičačky.

Součástí tohoto stavebního objektu je také přepojení stávajících přípojek STL plynovodu. Přepojení plynovodní přípojky PE dn32 k domu č. ev. 104 je navrženo v délce 8 m. Stávající potrubí PE dn32 v délce 8 m bude ponecháno ve výkopu. Dále je navržena přeložka potrubí pro parcelu č. 437/20 z potrubí PE dn32 v délce 32 m. Stávající potrubí PE dn32 bude v délce 21 m rozřezáno a vyjmut z výkopu.

Zároveň je navržena ochrana STL plynovodu PE dn63 v délce 30 m, a to po dobu během výstavby v minimálně v šíři ochranného pásma a to 1 m na obě strany. Opatření ochrany zahrnuje ověření hloubky potrubí a jeho stavu před zahájením výstavby.

#### **SO 56-52-02 Praskačka - Dobřenice, přeložka STL plynovodu PE d.63, žkm 15,230**

V řešeném území je veden stávající STL plynovod PE dn63. Stávající železniční trať kříží v žkm 15,230 tento STL plynovod v chráničce PE dn110 délky 24,4 m. Čičačka je umístěna na obou koncích chráničky. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V rámci modernizace železniční trati a jejího rozšíření bude nutno přeložit stávající STL plynovod. Je navržena přeložka STL plynovodu v celkové délce 41 m z potrubí PE 100, dn63, SDR 11 v souladu se stávajícím potrubím. Trasa je vedena kolmo k železniční trati. Pod touto bude potrubí uloženo v chráničce PE dn160 délky 27 m. Čičačka bude umístěna na obou koncích chráničky. Směrové lomy na trase a další tvarovky budou realizovány pomocí elektrotvarovek. V lomových bodech budou v souladu s TPG 700 24 osazeny orientační sloupky. Propojení přeložky na stávající potrubí bude realizováno stlačením stávajícího potrubí. Práce budou prováděny mimo topnou sezonu.

Rušená část STL plynovodu bude odpojena, odplyněna a odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu). Zrušeno bude 39 m STL plynovodu PE dn63 včetně 24,4 m chráničky PE dn110 a dvou čičaček.

Součástí tohoto stavebního objektu je také ochrana stávajícího potrubí PE dn63, v místě upravované stávající komunikace, a to po dobu během výstavby v délce 19 m v minimálně v šíři ochranného pásma a to 1 m na obě strany. Opatření ochrany zahrnuje ověření hloubky potrubí a jeho stavu před zahájením výstavby.

#### **SO 57-52-01 ŽST Dobřenice, zrušení STL plynovodních přípojek pro VB, PE d.32, žkm 14,945 a 14,924**

Dvě stávající STL plynovodní přípojky PE dn32 pro výpravní budovu Dobřenice jsou vedeny od napojení na STL plynovod PE dn50, který je veden ve zpevněné ploše před budovou. Plynovodní přípojky jsou ukončeny v HUP na výpravní budově. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

Stávající výpravní budova je určena k demolici. Pro novou budovu se s plynovodní přípojkou nepočítá. Obě stávající STL plynovodní přípojky budou tedy bez náhrady zrušeny. STL plynovodní přípojky budou odpojeny, odplyněny a v místě stavby odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu). Úsek mimo vlastní stavbu může být ponechán v zemi. Toto potrubí musí být řádně evidováno včetně zpracování výkresové dokumentace. Volné konce plynovodu budou zaslepeny a zaizolovány. O likvidaci plynovodu musí být zpracován likvidační protokol a provedeny příslušné opravy

v provozní a statistické dokumentaci provozovatele. Zrušeno bude celkem 42 m STL plynovodu PE dn32 včetně dvou HUP.

#### **SO 58-52-01 Dobřenice - Káranice, přeložka STL plynovodu PE d.110, žkm 9,337**

V řešeném území je veden stávající STL plynovod PE dn110. Stávající místní nezpevněnou komunikaci před železničním přejezdem kříží tento STL plynovod v ochranné trubce PE dn225 délky 10 m. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V místě úpravy místní komunikace je nutno stávající STL plynovod přeložit. Je navržena přeložka STL plynovodu v celkové délce 38 m z potrubí PE 100, dn110, SDR 11 v souladu se stávajícím potrubím. Trasa je vedena v souběhu s komunikací řešené v rámci SO 58-30-14 a následně kříží pozemní komunikaci řešenou v rámci SO 58-30-11. Za křížením je opět napojena na stávající STL plynovod. Pod komunikací bude potrubí uloženo v ochranné trubce PE dn225 délky 10 m.

Směrové lomy na trase a další tvarovky budou realizovány pomocí elektrotvarovek. V lomových bodech budou v souladu s TPG 700 24 osazeny orientační sloupky. Propojení přeložky na stávající potrubí bude realizováno stlačením stávajícího potrubí. Práce budou prováděny mimo topnou sezonu.

Rušená část STL plynovodu bude odpojena, odplyněna a odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu). Zrušeno bude 41 m STL plynovodu PE dn110 včetně 10 m ochranné trubky.

#### **SO 59-52-01 ŽST Káranice, ochrana STL plynovodu PE d.110, žkm 8,451**

V řešeném území je veden stávající STL plynovod PE dn110. Stávající železniční trať kříží v žkm 8,451 tento STL plynovod v chrániče PE dn225 délky 35,4 m. Na obou koncích chráničky jsou umístěny čičačky. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V místě modernizované železniční trati je stávající STL plynovod uložen v chrániče dostačující délky. V rámci tohoto stavebního objektu se tedy navrhuje v místě křížení s modernizovanou železniční tratí pouze jeho ochrana. Ve vazbě na modernizaci železniční tratě dojde také k úpravě doprovodné komunikace. V místě její úpravy je navrženo doplnění ochranné trubky stávajícího potrubí STL plynovodu.

Ochrana stávajícího potrubí PE dn110 uloženého v chrániče PE dn225 pod železniční tratí a pozemní komunikací je navržena po dobu během výstavby v délce 49 m. Navržena je z důvodu ochrany potrubí proti poškození např. hutněním Nad potrubím budou uloženy betonové panely tl. min. 150 mm a v šíři min. 3 m.

Vzhledem k umístění staveništní komunikace do místa stávajících čičaček je po dobu výstavby navržena jejich úprava na podzemní provedení. Po dokončení stavebních prací budou podzemní čičačky nahrazeny opět nadzemním provedením.

Ochrana je navržena v minimálně v šíři ochranného pásma a to 1 m na obě strany. Opatření ochrany zahrnuje ověření hloubky potrubí kopanou sondou a ověření stavu potrubí před zahájením výstavby včetně sledování potrubí v průběhu výstavby. Tento objekt zahrnuje také doplnění ochranné trubky na stávajícím STL plynovodu PE dn63 v místě křížení nové doprovodné komunikace. Je navrženo použít půlenou ochrannou trubku DN 200 v délce 10 m.

#### **SO 59-52-02 ŽST Káranice, ochrana STL plynovodu PE d.63 pod pozemní komunikací, žkm 8,372**

V řešeném území je veden stávající STL plynovod PE dn63. Stávající místní komunikaci III/32731 kříží tento STL plynovod v ochranné trubce PE dn90 délky 8 m. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V místě úpravy komunikace III/32731 je stávající STL plynovod uložen v ochranné trubce dostačující délky. V rámci tohoto stavebního objektu se tedy navrhuje pouze jeho ochrana.

Ochrana stávajícího potrubí PE dn63 uloženého v ochranné trubce PE dn90 pod místní komunikací je navržena po dobu během výstavby v délce 7 m. Ochrana je navržena v minimálně v šíři



ochranného pásma a to 1 m na obě strany. Opatření ochrany zahrnuje ověření hloubky potrubí kopanou sondou a ověření stavu potrubí před zahájením výstavby včetně sledování potrubí v průběhu výstavby.

Součástí tohoto stavebního objektu je také ochrana stávajícího potrubí PE dn63, v místě upravovaných sjezdů k soukromým pozemkům, a to po dobu během výstavby v délkách 7 m, 8 m, 8 m, 15 m 8 m a 8 m v minimálně v šíři ochranného pásma a to 1 m na obě strany. Obdobně je navržena ochrana stávající plynovodní přípojky z potrubí PE dn32 v délce 5 m. Opatření ochrany zahrnuje ověření hloubky potrubí a jeho stavu před zahájením výstavby. Stav během výstavby bude pak průběžně sledován.

#### **SO 59-52-03 ŽST Káranice, zrušení STL plynovodní přípojky pro VB, PE d.32, žkm 8,072**

Stávající STL plynovodní přípojka PE dn32 pro výpravní budovu Káranice je vedena od napojení na STL plynovod PE dn110 uložený ve zpevněné ploše před budovou. Plynovodní přípojka je ukončena v HUP na výpravní budově. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

Stávající výpravní budova je určena k demolici. Pro novou budovu se s plynovodní přípojkou nepočítá. Stávající STL plynovodní přípojka bude tedy bez náhrady zrušena. STL plynovodní přípojka bude odpojena, odplyněna a v místě stavby odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu). Úsek mimo vlastní stavbu může být ponechán v zemi. Toto potrubí musí být řádně evidováno včetně zpracování výkresové dokumentace. Volné konce plynovodu budou zaslepeny a zaizolovány. O likvidaci plynovodu musí být zpracován likvidační protokol a provedeny příslušné opravy v provozní a statistické dokumentaci provozovatele. Zrušeno bude 23 m STL plynovodu PE dn32 včetně HUP.

#### **SO 59-52-04 ŽST Káranice, ochrana STL plynovodu PE d.110, žkm 8,031**

V řešené oblasti je veden STL plynovod z trub PE dn110. Tento je veden podél komunikace III/32731. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V místě výstavby podchodu dochází k úpravě chodníku, kde je uložen stávající STL plynovod. Stávající plynovod se následně přibližuje k drážní budově, kde dochází rovněž k zásahu do chodníku a sjezdu k objektu. V rámci tohoto stavebního objektu se navrhuje jeho ochrana.

Ochrana stávajícího potrubí PE dn110 je navržena po dobu během výstavby v délkách 33 m a 9 m. Ochrana je navržena v minimálně v šíři ochranného pásma a to 1 m na obě strany. Opatření ochrany zahrnuje ověření hloubky potrubí kopanou sondou a ověření stavu potrubí před zahájením výstavby včetně sledování potrubí v průběhu výstavby.

Součástí tohoto stavebního objektu je také ochrana stávajících přípojek z potrubí PE dn32, v místě upravovaného chodníku stávající komunikace, a to po dobu během výstavby v délkách 3 m a 1 m v minimálně v šíři ochranného pásma a to 1 m na obě strany. Opatření ochrany zahrnuje ověření hloubky potrubí a jeho stavu před zahájením výstavby. Stav během výstavby bude pak průběžně sledován.

Součástí tohoto stavebního objektu je také ověření hloubky potrubí kopanou sondou včetně ověření jejího stavu před zahájením výstavby a sledování potrubí v průběhu výstavby.

#### **SO 59-52-05 ŽST Káranice, ochrana STL plynovodní přípojky v žkm 8,600 - 8,500**

V řešené oblasti je vedena STL plynovodní přípojka z trub PE dn32. Tento je veden podél komunikace III/32731. Provozovatelem plynovodní přípojky je společnost GasNet, s.r.o.

V rámci výstavby modernizace železniční trati je přes stávající plynovodní přípojku navržena staveništní komunikace, pod kterou je navržena ochrana.

Ochrana stávajícího STL plynovodní přípojky z potrubí PE d.32mm je navržena po dobu během výstavby v délce 34 m. Navržena je z důvodu ochrany potrubí proti poškození např. hutněním. Nad potrubím budou uloženy betonové panely tl. min. 150 mm a v šíři min. 4,5 m. Šířka ochrany je navržena minimálně v rozsahu ochranného pásma STL plynovodní přípojky. Opatření ochrany zahrnuje také ověření hloubky potrubí kopanou sondou a ověření stavu potrubí před zahájením výstavby včetně sledování potrubí v průběhu výstavby.

**SO 60-52-01 Káranice – Nové Město nad Cidlinou, ochrana VTL plynovodu DN 500, žkm 4,914**

V žkm 4,914 kříží stávající VTL plynovod z ocelových trub 508\*8 mm stávající železniční trať. Plynovod je uložen v chráničce DN 700. Na obou koncích jsou umístěny číchačky. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V místě křížení plynovodního potrubí bude stávající železniční trať zdvojkolejněna. Výškové vedení bude v obdobné niveletě dle stávajícího stavu. VTL plynovod je v celé délce pod železniční tratí uložen v chráničce DN 700 dostatečné délky. Ochrana stávajícího VTL plynovodu z potrubí ocel 508\*8 mm je navržena po dobu během výstavby v délce 34 m a šíři 4,5 m. Navržena je z důvodu ochrany potrubí proti poškození např. hutněním. Nad potrubím budou uloženy betonové panely tl. min. 150 mm a v šíři min. 4,5 m. Šířka ochrany je navržena minimálně v rozsahu ochranného pásma VTL plynovodu. Opatření ochrany zahrnuje také ověření hloubky potrubí kopanou sondou a ověření stavu potrubí před zahájením výstavby včetně sledování potrubí v průběhu výstavby.

**SO 62-52-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, zrušení STL plynovodní přípojky pro VB, PE d.63, žkm 3,834 - 3,747**

Stávající STL plynovodní přípojka PE dn63 pro výpravní budovu Nové Město nad Cidlinou je vedena od napojení na STL plynovod PE dn63 za křížením s místní komunikací Nové Město nad Cidlinou – Písek. Plynovodní přípojka je ukončena v HUP na výpravní budově. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

Stávající výpravní budova je určena k demolicí. Stávající STL plynovodní přípojka bude tedy bez náhrady zrušena. STL plynovodní přípojka bude odpojena, odplyněna a v místě stavby odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu). Úsek mimo vlastní stavbu může být ponechán v zemi. Toto potrubí musí být řádně evidováno včetně zpracování výkresové dokumentace. Volné konce plynovodu budou zaslepeny a zaizolovány. O likvidaci plynovodu musí být zpracován likvidační protokol a provedeny příslušné opravy v provozní a statistické dokumentaci provozovatele. Zrušeno bude 108 m STL plynovodu PE dn32 včetně HUP.

**SO 62-52-02 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, přeložka a ochrana STL plynovodu PE d.110, žkm 3,637**

V řešeném území je veden stávající STL plynovod PE dn110 a PE dn63. Stávající železniční trať kříží v žkm 3,637 STL plynovod PE dn63 v chráničce PE dn110 délky 28,5 m. Číchačka je umístěna na obou koncích chráničky. Upravovanou komunikací pak kříží potrubí PE dn110 v ochranné trubce PE dn160. Provozovatelem plynovodu je společnost GasNet, s.r.o.

V rámci modernizace železniční trati, výstavby nového mostu, bude nutno přeložit stávající STL plynovod. Je navržena přeložka STL plynovodu v celkové délce 36 m z potrubí PE 100, dn63, SDR 11 v souladu se stávajícím potrubím. Trasa je vedena kolmo k železniční trati v souběhu s překládaným vodovodním potrubím. Pod železniční tratí bude potrubí uloženo v chráničce PE dn160 délky 27 m. Číchačka bude umístěna na obou koncích chráničky. Směrové lomy na trase a další tvarovky budou realizovány pomocí elektrotvarovek. V lomových bodech budou v souladu s TPG 700 24 osazeny orientační sloupky. Propojení přeložky na stávající potrubí bude realizováno stlačením stávajícího potrubí. Práce budou prováděny mimo topnou sezonu.

Rušená část STL plynovodu bude odpojena, odplyněna a odstraněna (dotčený úsek potrubí bude rozřezán a vyjmut z výkopu). Zrušeno bude 37 m STL plynovodu PE dn63 včetně 28,5 m chráničky PE dn160 a dvou číchaček.

Součástí tohoto stavebního objektu je také ochrana stávajícího potrubí PE dn110, v místě úpravy stávající komunikace v délce 13 m po dobu během výstavby v minimálně v šíři ochranného pásma, a to 1 m na obě strany. STL plynovod je zde uložen v ochranné trubce PE dn160. Také je navržena ochrana stávajícího STL plynovodu PE dn110 pod staveništní komunikací v délce 6 m po dobu během výstavby v minimálně v šíři ochranného pásma a to 1 m na obě strany. Opatření ochrany zahrnuje ověření hloubky potrubí a jeho stavu před zahájením výstavby.



### 2.7.11 Teplovody a horkovody

Neobsazeno.

### 2.7.12 Produktovody

#### SO 56-52-41 Praskačka - Dobřenice, ochrana produktovodu ČEPRO v žkm 16,576

V žkm 16,576 kříží stávající produktovod DN 300 stávající železniční trať. Produktovod je uložen v chrániče DN 500/1000. Provozovatelem plynovodu je společnost Čepro a.s. Ochranné pásmo je 300 m na obě strany od produktovodu.

V místě křížení potrubí produktovodu bude stávající železniční trať zdvojkolejněna. Výškové vedení bude v obdobné niveletě dle stávajícího stavu. Produktovod je v celé délce pod železniční tratí uložen v chrániče DN 500/1000 dostatečné délky. Ochrana stávajícího produktovodu DN 300 je navržena po dobu během výstavby v délce 28 m. Navržena je z důvodu ochrany potrubí proti poškození např. hutněním. Nad potrubím budou uloženy betonové panely tl. min. 150 mm a v šíři min. 9 m, tj. min. 4 m na obě strany od produktovodu.

### 2.7.13 Pozemní komunikace

#### SO 52-30-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava ulice Kudrnovy vlevo železniční tratě v žkm 26,9 - 26,2

Plánovaná změna polohy traťové koleje - zdvoukolejnění vyvolá nutnost úpravy místní obslužné komunikace.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. MO2k -/6,0/30 dle ČSN 73 6110. Dvoupruhová obousměrná komunikace bez chodníku. Chodník je veden podél hranice parcel rodinných domů. Jedná se o stávající chodník. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. Obruby nejsou navrženy. TDZ V.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### SO 52-30-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, komunikace k podchodu a v podchodu Kudrnova/Honkova v žkm 26,75

Objekt řeší úpravu stezky pro chodce v návaznosti na podchod v žkm 26,75. Podchod nahradí původní železniční přejezd na propojce mezi Honkovou ulicí a Kudrnovou. Jedná se o zpevněné plochy malého rozsahu u vyústění ramp a schodišť podchodu na terén. Součástí objektu je i vozovka podchodu.

Stezka je široká 5,1 m. Jedná se o zpevněné plochy malého rozsahu u vyústění ramp a schodišť podchodu na terén. Součástí objektu je i vozovka podchodu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. Obruby nejsou navrženy. TDZ VI.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### SO 52-30-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, komunikace v podjezdu Pardubická v žkm 26,2

Objekt řeší náhradu úrovně křížení – žel. přejezdu v ul. Pardubická za mimoúrovňové. Je navržen silniční podjezd. Předmětem objektu je to co, je ve „vaně“ mostní konstrukce. Navazující komunikace jsou předmětem SO 52-30-04.

Začátek úpravy je na straně Malého Labského náhonu. Konec úpravy v ostrém směrovém oblouku v křížení s Honkovou ulicí.

Maximální podélný sklon komunikace dosahuje 7 %.

Navrhované šířkové uspořádání komunikace v podjezdu a Pardubické ulice navazující na podjezd MS2-/8/50.

Základní šířkové uspořádání je:

(odrazný proužek) 0,5 / v=0,25 / a=3,25 / a=3,25 / v=0,25 / 0,5 (odrazný proužek)

V návrhu se uvažuje s použitím podobrubníkových vpustí.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu. TDZ IV.

Odvodnění komunikace je přes uliční vpusti do kanalizační stoky SO 52-50-02.

#### **SO 52-30-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava ulice Pardubické a přilehlých komunikací v žkm 26,2**

Vpravo podél komunikace v podjezdu je navržena stezka s provozem chodců a cyklistů níže uvedené šířky:

0,25 (BO) + 2,25 [cyklo 1 + 1 + 0,25 (rozš. ve stoupání)] + 0,5 (BO) + 1,5 (2x075 ch) + 0,25 (BO).

Cyklisté a chodci budou odděleni hmatným pásem.

Vlevo je navržen chodník š. 2 m, tj. 0,25 (BO) + 1,5 [pěší 2 x 0,75 m] + 0,25 (BO). Chodník je veden pouze v úseku od železnice směrem do ulice Honkova. Ten navazuje na přístup na nástupiště. Předmětem objektu jsou i navazující obslužné komunikace v prostoru sběrného dvora trasované dle stop v návrhu nového územního plánu města. Šířkové uspořádání odpovídá kategorii MO2-/7,5/30. Rozšířená s ohledem na vlečné křivky.

Navrhované šířkové uspořádání komunikace v Pardubické ulici navazující na podjezd MS2-/8/50.

Základní šířkové uspořádání komunikací přilehlých k Pardubické ulici je:

(nezp. krajnice) 0,75 / v=0,25 / a=3,0 / a=3,0 / v=0,25 / 0,75 (nezp. krajnice) - MO2-/7,5/30.

Podél komunikací v prostoru sběrného dvora nejsou navrženy žádné chodníky a stezky.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu. TDZ IV. Stezky budou mít povrch rovněž asfaltový povrch.

Odvodnění je dílem přes krajnici do okolního terénu zasakováním, dílem do uličních vpustí a kanalizace.

#### **SO 52-30-05 Hradec Králové hl. n. - Plačice, komunikace k podchodu a v podchodu Malý Labský náhon v žkm 25,9**

Objekt řeší novostavbu stezky pro pěší podél Malého Labského náhonu. Stávající železniční most je často využíván chodci a cyklisty. Ti zde přebíhají železniční trať.

Stezka nenavazuje na žádnou komunikaci. Komunikaci vybuduje Statutární město Hradec Králové.

Niveleta je navržena tak, aby byla zajištěna podchozí výška 2,5 m.

Stezka má šířku 3 m.

Povrch navrhované komunikace bude z asfaltového betonu.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 52-30-06 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava účelové komunikace severně železniční tratě v žkm 25,8 - 25,6**

Objekt řeší přeložku účelové komunikace v úseku, který je v kolizi s navrhovaným tělesem dráhy.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 52-30-07 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava ulice Pardubické v žkm 25,12**

Objekt řeší úpravu komunikace u stávajícího žel. přejezdu. Přejezd SO 52-13-01 je navržen jako dvoukolejný s ŽB panely v šířce umožňující průjezd čističky. ŽB panely jsou uloženy na závěrných zídkách. Úhel křížení je 90°. Jedná o přejezd účelové komunikace

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 52-30-07.01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava ulice Pardubické v žkm 25,12, provizorní komunikace**

Objekt souvisí s železničním přejezdem je řešen v části D.2.1.3 Jedná provizorní komunikaci u železničního přejezdu v žkm 25,12. Po dobu výstavby bude pozemní komunikace křížit železnici západně od definitivního železničního přejezdu. Jedná se o dvoupruhovou komunikaci. Šířkové uspořádání odpovídá kat. P 6/30. Kryt provizorní komunikace bude asfaltový beton.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 52-30-08 Hradec Králové hl. n. - Plačice, komunikace k podchodu a v podchodu u Panelárny žkm 25,141**

Objekt řeší nové komunikace navazující na podchod a vozovku v podchodu. Podchod doplňuje stávající železniční přejezd.

Osa je ve tvaru S-křivky. Směrové vedení je přizpůsobeno výhledové poloze přeložky obslužné komunikace, objektu „tzv. jižní spojky“.

Niveleta kopíruje rostlý terén. V podchodu dosahuje podélný sklon hodnoty 8,33%.

Šířkové uspořádání v podchodu je  $(0,25 + 1,25 + 2 \cdot 0,25 + 1,25 + 0,25) + 0,1 + (0,25 + 2 \cdot 0,75 + 0,25) = 5,1$  m. Jedná se o stezku pro chodce a cyklisty dělenou zábradlím.

Mimo podchod je stezka široká 3 m stezka pro pěší a cyklisty je se smíšeným provozem bez oddělení.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu. TDZ O.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 52-30-09 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava účelové komunikace u písničky Dubina jižně železniční tratě v žkm 25,1 - 24,3**

Objekt řeší lokální přeložku účelové komunikace, která je v kolizi s navrhovaným tělesem dráhy. Přeložení komunikace uvolní pozemek pro uložení inženýrských sítí, zajišťujících provoz dráhy. Přeložka zajistí splnění podmínky technické normy na minimální vzdálenost křižovatky od železničního přejezdu.

Osa komunikace zůstane i po úpravě v oblouku o poloměru  $R=27$  m.

Niveleta kopíruje rostlý terén a původní niveletu původní komunikace.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. P 6/20. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

**SO 52-30-10 Hradec Králové hl. n. - Plačice, nadjezd Plačice, úprava silnice II/324, ulice Kutnohorské**

Objekt řeší úpravu nivelety silnice II/324 na nadjezdu. Na stávajícím silničním nadjezdu není zajištěna podjezdná výška odpovídající současným požadavkům na železniční trakci. Navíc je navržena úprava kolejového řešení. V místě křížení železnice se silnicí budou nově tři koleje.

Osa komunikace zůstane i po úpravě ve směrové přímé. Návrh respektuje navazující průběh osy komunikace.

Průběh nivelety je zřejmý z výkresu podélného profilu. Niveleta dosahuje sklonu 4,5 %. Zakružovací oblouku odpovídají směrodatné rychlosti 90 km/h.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. S 11,5/80 dle ČSN 73 6101. Dvoupruhová obousměrná komunikace bez chodníku. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu. TDZ II.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

**SO 52-30-10.01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, nadjezd Plačice, provizorní komunikace**

Objekt řeší provizorní přeložku silnice II/324 po dobu výstavby silničního nadjezdu. Na stávajícím silničním nadjezdu není zajištěna podjezdná výška odpovídající současným požadavkům na železniční trakci. Navíc je navržena úprava kolejového řešení. V místě křížení železnice se silnicí budou nově tři koleje.

Osa komunikace je vedena podél paty násypu nadjezdu po SZ straně. Na trati bude zřízen provizorní železniční přejezd (viz samostatný objekt SO 52-30-10.02).

Komunikace je vedena v úrovni rostlého terén.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. S 7,5/30 dle ČSN 73 6101. Dvoupruhová obousměrná komunikace bez chodníku. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu. Po převedení provozu budou vrstvy komunikace odstraněny a plochy budou rekultivovány.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

**SO 52-30-12 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava přístupové komunikace k objektu na tenisových kurtech v žkm 26,760**

Objekt řeší náhradní přístup k objektu skladu na tenisových kurtech. Původní sjezd na pozemek navazující na objekt skladu bude „oříznut“ rampou navrhovaného podchodu. Je navržen náhradní vjezd z ulice Honkova.

Komunikace je ve směrové přímé. Začátek úpravy navazuje na nově navržený sjezd z místní komunikace ulice Honkova. Délka úpravy je 25 m.

Komunikace kopíruje rostlý terén.

Komunikace je široká 2,5 m. Komunikace je lemována obrubou bez nadvýšení.

Povrch navrhované komunikace bude betonové dlažby. TDZ VI.

Odvodnění je navrženo přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

**SO 52-31-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, odstavná plocha**

Objekt řeší odstavnou plochu v prostoru zastávky.

Plocha přiléhá k ul. Kudrnova. Má rozměr 14 x 5,4 m.

Plocha leží v úrovni rostlého terénu.

Povrch navrhované plochy bude dlážděný zatravnovacími dlaždicemi vysypaný kamenivem.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 53-30-01 Odbočka Plačice, úprava přístupové komunikace k technologické budově v žkm 23,9 - 23,6**

Je navržena přeložka účelové komunikace zajišťující přístup k okolním nemovitostem (pozemkům) a zároveň přístup k nové technologické budově a spínací stanici.

Komunikace je vedena v souběhu s žel. tratí. Napojena obloukem na navazující úsek na začátku úpravy. Na konci cesty je úvratové obratiště.

Nivelety kopíruje hranu drážního tělesa.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována štěrkovou krajnicí ve styku s trávou. Obruby nejsou navrženy. TDZ VI.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 54-30-01 Plačice - Praskačka, úprava účelové komunikace jižně železniční tratě v žkm 23,8 - 22,5, část SMHK**

Objekt řeší přeložku souběžné účelové komunikace v úseku, který je v kolizi s navrhovaným tělesem dráhy. Na objekt navazuje SO 54-30-02. Rozhraní je na hranici katastru v žkm cca 22,7.

Osa komunikace je vedena v souběhu s drážním tělesem. V žkm 22,5 navazuje na komunikaci v blízkosti železničního přejezdu. Křižovatka je odsunuta dál od přejezdu, aby byla splněna podmínka technické normy na minimální vzdálenost křižovatky od přejezdu.

Nivelety kopíruje rostlý terén.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována štěrkovou krajnicí ve styku s trávou. Obruby nejsou navrženy. TDZ VI.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 54-30-02 Plačice - Praskačka, úprava účelové komunikace jižně železniční tratě v žkm 23,8 - 22,5, část Obec Praskačka**

Objekt řeší přeložku souběžné účelové komunikace v úseku, který je v kolizi s navrhovaným tělesem dráhy. Na objekt navazuje SO 54-30-01. Rozhraní je na hranici katastru v žkm cca 22,7.

Osa komunikace je vedena v souběhu s drážním tělesem. V žkm 22,5 navazuje na komunikaci v blízkosti železničního přejezdu. Křižovatka je odsunuta dál od přejezdu, aby byl splněna podmínka technické normy na minimální vzdálenost křižovatky od přejezdu.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována štěrkovou krajnicí ve styku s trávou. Obruby nejsou navrženy. TDZ VI.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

**SO 54-30-03 Plačice - Praskačka, úprava místní komunikace v žkm 22,462**

Objekt řeší úpravu nivelety komunikace v těsné blízkosti žel. přejezdu v ev. km 22,462. Úprava nivelety komunikace je vyvolána změnou kolejového řešení a přestavbou úrovňového křížení - žel. přejezdu.

**SO 54-30-04 Plačice - Praskačka, úprava účelové komunikace jižně železniční tratě v žkm 22,5 - 21,9**

V rámci objektu bude upraven úsek polní cesty v kolizi s navrženým drážním tělesem.

Komunikace je převážně ve směrové přímé s oblouky při napojení na silnici III. tř. a „esíčkem“ pod mostní estakádou na silnici III/32326

Nivelety kopíruje rostlý terén.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. Obruby nejsou navrženy. TDZ VI.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

**SO 54-30-10 Plačice - Praskačka, přeložka silnice III/32324**

Stávající železniční přejezdy P3997 ev. km 21,907 na silnici III/32326 mezi Praskačkou a Vlčkovcem a P3996 ev. km 20,918 na silnici III/32326 mezi Praskačkou a Urbanicemi jsou navrženy ke zrušení. Přejezdy budou nahrazeny přeložkou silnice III/32326 po severní straně železniční tratě a přeložkou silnice III/32324 napojenou z jižního směru do přeložky III/32326 stykovou křižovatkou. Přeložka silnice III/32324 vykřídí železnici v km 21,589 silničním podjezdem. Křižovatka silnic III/32326 a III/32324 bude za podjezdem pod úrovní terénu. Z důvodu hladiny podzemní vody jsou přeložky lemovány zdi. Zdi jsou situovány s ohledem na rozhledové poměry.

Objekt řeší přeložku průtahu silnice III/32324.

Směrové vedení z počátku kopíruje stopu původní osy průtahu silnice III/32326. Následně se stáčí levým obloukem do podjezdu pod železnici. Oblouk o poloměru  $R = 85$  m s přechodnicemi  $L = 50$  m.

Výškové řešení je dáno požadavky na podjezdnou výšku pod železnicí, konstrukční výškou mostu a limity technických norem. Podélný sklon dosahuje 4,9 % na klesání do podjezdu. Do prostoru křižovatky niveleta stoupá cca 2 %. Podélný profil je zřejmý z výkresu podélného profilu.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. S 6,5/50 dle ČSN 73 6101, resp. typu MO2 6,5/50 ČSN 736110 na průtahu obcí. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu s tím, že na požadavek obce Praskačka bude doplněn jednostranný chodník vpravo ve směru do Hr. Králové šířky  $2 \times 0,75$  m + příslušné bezpečnostní odstupy, celkem tedy 2 m (na zemním tělese) a 2,25 m (podél zdi podjezdu).

Chodník je předmětem SO 54-30-11.

Základní šířka jízdního pruhu bude v téměř celé délce úpravy v rozšířena s ohledem na hodnotu směrového oblouku

Povrch navrhované vozovky komunikace bude z asfaltového betonu.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním v úseku vedeném po terénu. V zářezu jsou navrženy obruby uliční vpusti a kanalizační stoka.

**SO 54-30-11 Plačice - Praskačka, přeložka silnice III/32324, chodník**

Objekt řeší jednostranný chodník vpravo podél přeložky III/32324 ve směru od Hradce Králové šířky  $2 \times 0,75$  m + příslušné bezpečnostní odstupy, celkem tedy 2 m (na zemním tělese) a 2,25 m (podél zdi podjezdu). Povrch chodníku bude z betonové dlažby.



Pro chodník je vyčleněn samostatný objekt. Chodník bude ve vlastnictví obce, přeložka průtahu silnice III. třídy ve vlastnictví Královéhradeckého kraje.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním v úseku vedeném po terénu. Spád směrem od vozovky. V zářezu jsou navrženy obruby uliční vpusti a kanalizační stoka. Spád směrem do vozovky.

#### **SO 54-30-12 Plačice - Praskačka, přeložka silnice III/32326**

Stávající železniční přejezdy P3997 ev. km 21,907 na silnici III/32326 mezi Praskačkou a Vlčkovcemi a P3996 ev. km 20,918 na silnici III/32326 mezi Praskačkou a Urbanicemi jsou navrženy ke zrušení. Přejezdy budou nahrazeny přeložkou silnice III/32326 po severní straně železnice tratě a přeložkou silnice III/32324 napojenou z jižního směru do přeložky III/32326 stykovou křižovatkou. Přeložka silnice III/32324 vykříží železnici v km 21,589 silničním podjezdem. Křižovatka silnic III/32326 a III/32324 bude za podjezdem pod úrovní terénu. Z důvodu hladiny podzemní vody jsou přeložky lemovány zdi. Zdi jsou situovány s ohledem na rozhledové poměry.

Objekt řeší přeložku průtahu silnice III/32326 vedenou severně od železnice.

Osa je vedena podél železnice. Jsou navrženy relativně velké poloměry směrových oblouků  $R = 400 \text{ m}$ ,  $1500 \text{ m}$ ,  $1000 \text{ m}$  s přechodnicemi. Nedaleko rušeného žel. přejezdu P3996 se napojuje do původní III/32326 levým obloukem s poloměrem  $50 \text{ m}$  a přechodnicemi  $L = 40 \text{ m}$ . Přeložka je vedena v km 20,9 až 22.

Výškové řešení je dáno požadavky na podjezdnou výšku pod železnicí, konstrukční výškou mostu a limity technických norem. V podjezdu je souvisící silnice III/32324. Styková křižovatka s přeložkou silnice III/32324 je situována u železničního podjezdu. Tomu je podřízen návrh nivelety silnice III/32326. Podélný sklon dosahuje  $3,8 \%$  na klesání ke křížení u podjezdu. Z prostoru křižovatky niveleta stoupá  $2,7 \%$ . Podélný profil je zřejmý z výkresu podélného profilu.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. S 6,5/50 dle ČSN 73 6101, resp. typu MO2 6,5/50 ČSN 736110 na průtahu obcí. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu s tím, že na požadavek obce Praskačka bude doplněn jednostranný chodník vlevo ve směru staničení SO ve směru od Hr. Králové šířky  $2 \times 0,75 \text{ m}$  + příslušné bezpečnostní odstupy, celkem tedy  $2 \text{ m}$  (na zemním tělese) a  $2,25 \text{ m}$  (podél zdi podjezdu).

Chodník je předmětem SO 54-30-13.

Základní šířka jízdního pruhu bude v téměř celé délce úpravy v rozšířena s ohledem na hodnotu směrového oblouku

Povrch navrhované vozovky komunikace bude z asfaltového betonu.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním v úseku vedeném po terénu. V zářezu jsou navrženy obruby uliční vpusti a kanalizační stoka.

#### **SO 54-30-13 Plačice - Praskačka, přeložka silnice III/32326, chodník**

Objekt řeší jednostranný chodník vpravo podél přeložky III/32326 ve směru od Hradce Králové šířky  $2 \times 0,75 \text{ m}$  + příslušné bezpečnostní odstupy, celkem tedy  $2 \text{ m}$  (na zemním tělese) a  $2,25 \text{ m}$  (podél zdi podjezdu). Povrch chodníku bude z betonové dlažby.

Pro chodník je vyčleněn samostatný objekt. Chodník bude ve vlastnictví obce přeložka průtahu silnice III. třídy ve vlastnictví Královéhradeckého kraje.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním v úseku vedeném po terénu. Spád směrem od vozovky. V zářezu jsou navrženy obruby uliční vpusti a kanalizační stoka. Spád směrem do vozovky.

**SO 54-30-16 Plačice - Praskačka, silnice III/32324, napojení místní komunikace na Vlčkovice**

Objekt řeší napojení místní komunikace stykovou křižovatkou před podjezdem. Povrch komunikace bude asfaltový beton. Komunikace má šířku zpevnění 5 m (typ MO2k -/6/30), což umožní případné míjení osobních automobilů. Větší vozidla využijí při míjení zpevněnou krajnici. Komunikace je v úrovni terénu.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním v úseku vedeném po terénu. V zářezu jsou navrženy obruby uliční vpusti a kanalizační stoka.

**SO 54-30-17 Plačice - Praskačka, silnice III/32326, úprava účelových komunikací napojení areálu firmy HAZE, s.r.o.**

Objekt je vyvolán přeložkou silnice III/32326 mezi Urbanicemi a Praskačkou u rušeného přejezdu P3696. Původní napojení areálu je v poloze nevhodné z důvodu rozhledových poměrů po přeložení silnice III/32326. Je navrženo napojení dvěma novými sjezdy s krátkou účelovou komunikací k oplocenému výrobnímu areálu. Šířka sjezdů je 6 m.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

**SO 54-31-01 Plačice - Praskačka, ŽST Praskačka, plochy pro stojany pro kola**

Objekt řeší zpevněné plochy u přístřešku pro stojany na jízdní kola. Severně i jižně od trati. Severní plocha o rozměru 7 x 6 m leží v ploše stávající silnice. V tomto úseku bude silnice zaslepena v souvislosti se zrušením železničního přejezdu. Jižní plocha o 7 x 4 m leží JV od původního železničního přejezdu mimo plochu silnice. V ploše zaslepené vozovky jižně od trati vznikne prostor pro dvě parkovací stání.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

**SO 55-30-01 ŽST Praskačka, přeložka silnice III/32326, chodník**

Objekt řeší chodník podél přeložky silnice III/32326. Vlastní silnice bude ve vlastnictví Královéhradeckého kraje, chodník bude ve vlastnictví obce. Jedná se o 2 m široký s povrchem z betonové dlažby.

Odvodnění je navrženo přes obruby do vozovky dále přes uliční vpusti a kanalizační stoku. Obdobně jako v původním stavu.

**SO 55-30-02 ŽST Praskačka, komunikace k podchodu Praskačka km 20,903**

Objekt řeší stezky pro napojení podchodu v místě rušeného žel. přejezdu v km 20,9. Šířka stezky je min. 2 x 0,75 m + bezpečnostní odstupy, tj. 2 m. Povrch betonová dlažba. V rámci objektu bude odstraněna vozovka opouštěné silnice III. tř. u rušeného žel. přejezdu.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním v úseku vedeném po terénu. V ploše přilehlé k vozovce silnice III. tř. budou využity uliční vpusti a kanalizační stoka navržena pro odvodnění podchodu.

**SO 55-30-03 ŽST Praskačka, komunikace v podchodu Praskačka km 20,903**

Objekt řeší stezku v tubusu podchodu, který nahrazuje spojení pro pěší a cyklisty, kteří využívali původní žel. přejezd km 20,918.

Pro odvodnění je navržena kanalizační stoka a vpusti.

**SO 55-30-04 ŽST Praskačka, úprava účelové komunikace v Praskačce km 20,8 - 20,9 (sever)**

Objekt řeší rekonstrukci vozovky stávající komunikace v původní trase i příčném uspořádání. Šířka zpevnění je 3,5 m. Komunikace bude sloužit mimo jiné jako přístup k podchodu v km 20,903

a příjezd k navržené odstavné ploše SO 55-31-04. S ohledem na charakter úpravy dovozujeme, že objekt nepodléhá územnímu projednání.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 55-31-01 ŽST Praskačka, úprava zpevněných ploch u technologické budovy**

Objekt řeší zpevněnou plochu zajišťující dopravní obsluhu silničními vozidly u páté staniční koleje. Šířka plochy je 7,5 m. Od km 20,25 -20,5 je komunikace šířky zpevnění 5 m. Na konci plochy je okružní obratiště. V km 19,8 je manipulační plochu RID SO 55-31-02 napojena na komunikaci v SO 56-30-01. Niveleta kopíruje rostlý terén. Povrch vozovky bude asfaltový beton.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 55-31-02 ŽST Praskačka, manipulační plocha RID v žkm 20,4 - 19,8**

Objekt řeší zpevněnou plochu zajišťující dopravní obsluhu silničními vozidly u páté staniční koleje. Šířka plochy je 7,5 m. Od km 20,25 -20,5 je komunikace šířky zpevnění 5 m. Na konci plochy je okružní obratiště. V km 19,8 je manipulační plochu RID SO 55-31-02 napojena na komunikaci v SO 56-30-01. Niveleta kopíruje rostlý terén. Povrch vozovky bude asfaltový beton.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 55-31-03 ŽST Praskačka, překládková plocha a obratiště v žkm 20,9 - 20,6**

Objekt řeší zpevněnou plochu zajišťující dopravní obsluhu silničními vozidly u 3a staniční koleje. Šířka plochy je 12 m. Na konci plochy je okružní obratiště. Povrch vozovky bude asfaltový beton.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 55-31-04 ŽST Praskačka, odstavná plocha**

Objekt řeší odstavnou plochu v prostoru zastávky.

Plocha přiléhá k SO 55-30-04. Má rozměr 14 x 6 m.

Plocha leží v úrovni rostlého terénu.

Povrch navrhované plochy bude dlážděný zatravněvacími dlaždicemi vysypaný kamenivem.

Odvodnění bude zasakováním.

#### **SO 56-30-01 Praskačka - Dobřenice, účelová komunikace jižně železniční tratě žkm 19,8 - 17,8**

V rámci objektu bude upraven úsek účelové komunikace v kolizi s navrženým tělesem železnice. Komunikace bude nahrazovat přístup na pozemky po zrušení žel. přejezdu v km 19,632.

Směrové vedení je zřejmé ze situace. V km 19,8 je předmětná komunikace v SO 56-30-01 napojena na manipulační plochu RID SO 55-31-02. Niveleta kopíruje rostlý terén.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. TDZ VI.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

**SO 56-30-07 Praskačka - Dobřenice, úprava silnice III/32316 v žkm 15,206**

Objekt řeší úpravu komunikace u stávajícího žel. přejezdu. Přejezd SO 56-13-04 je navržen jako 2-kolejný s ŽB panely v šířce umožňující průjezd čističky. ŽB panely jsou uloženy na závěrných zídkách. Úhel křížení je 90°. Jedná o přejezd účelové komunikace.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. S 7,5/50 resp. S 6,5/50 na opačné straně trati. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu.

**SO 56-30-08 Praskačka - Dobřenice, komunikace k podchodu Lhota pod Libčany km 18,707**

Stávající přejezd P3994 ev. km 18,707 ve Lhotě pod Libčany na účelové komunikaci – polní cestě bude zrušen. Přejezd bude nahrazen podchodem pro pěší a cyklisty pod železniční tratí a souběžnou komunikací.

Objekt řeší zklidněnou komunikaci šířky 4 m vedenou v úrovni rostlého terénu k novému podchodu v km 18,707. Podchod je náhradou za rušený přejezd P3994. Povrch asfaltový beton. Odvodněno zasakováním do okolního terénu přes krajnici.

**SO 56-30-09 Praskačka - Dobřenice, komunikace v podchodu Lhota pod Libčany km 18,707**

Objekt řeší zklidněnou komunikaci šířky 3 m vedenou podchodem v km 18,707. Podchod je náhradou za rušený přejezd P3994. Odvodnění čerpáním do zasakovací jámy v souvisícím objektu.

**SO 56-30-10 Praskačka - Dobřenice, komunikace k podchodu Lhota pod Libčany km 17,820**

Stávající přejezd P3993 ev. km 17,837 na silnici III/32319 ve Lhotě pod Libčany bude zrušen, bude nahrazen silničním podjezdem západně od přejezdu, viz SO 56-30-12, a podchodem pro pěší a cyklisty pod železniční tratí v místě přejezdu. Zachován je i přístup do přilehlých nemovitostí.

Objekt řeší obousměrnou stezku pro pěší a cyklisty s fyzickým oddělením provozu. Šířka stezky je 5 m. Povrch bude betonová dlažba. V rámci jsou řešeny i přístupy k okolním nemovitostem které jsou dotčeny výstavbou podchodu.

Odvodněno zasakováním do okolního terénu přes krajnici.

**SO 56-30-11 Praskačka - Dobřenice, komunikace v podchodu Lhota pod Libčany km 17,820**

Objekt řeší obousměrnou stezku pro pěší a cyklisty s fyzickým oddělením provozu v podchodu. Šířka stezky je 5 m. Pás pro pěší je na straně přilehlé ke schodišti. Povrch bude betonová dlažba. Odvodnění bude řešeno čerpáním srážkové vody.

**SO 56-30-12 Praskačka - Dobřenice, přeložka silnice III/32319 ve Lhotě pod Libčany**

Stávající přejezd P3993 ev. km 17,837 na silnici III/32319 ve Lhotě pod Libčany bude zrušen, bude nahrazen silničním podjezdem západně od přejezdu viz SO 56-30-12 a podchodem pro pěší a cyklisty pod železniční tratí v místě přejezdu viz 56-30-10. Zachován je i přístup do přilehlých nemovitostí.

Směrové vedení je ohledem na limity dané okolní zástavbou navrženo na 40 km/h, což připouští ČSN 73 61010 na sběrných komunikacích v obtížných podmínkách. Jsou navrženy směrové oblouky o poloměru 50 m s přechodnicemi 40 km/h.

Výškové řešení je dáno požadavky na podjezdnou výšku na železnici, konstrukční výškou mostu a limity technických norem. Podélný sklon dosahuje 6 %.

Jižně od trati navazuje přeložka na extravilán v kategoriích S7,5/90 dle ČSN 736101. Komunikace dále přechází do intravilánu a před podjezdem budou osazeny silniční obruby v kategorii MS-/7,5/40.

Základní šířka zpevnění vozovky je 6,5 m mezi obrubami. V obloucích jsou jízdní pruhy rozšířeny. Chodníky jsou navrženy v úrovni rostlého terénu. V podjezdu není uvažováno s pohybem chodců (bezpečnostní odstup 0,5 m), chodci a cyklisté využijí komunikaci v SO 56-30-10.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu.

Úsek vedený v úrovni rostlého terénu je odvodněn přes krajnici do okolního terénu zasakováním. V podjezdu jsou obruby a vpusti zaústěné do kanalizace v souvisícím SO.

#### **SO 56-30-13 Praskačka - Dobřenice, přeložka silnice III/32319 ve Lhotě pod Libčany, chodníky**

Objekt řeší chodníky podél přeložky III/32319 v úseku vedeném v úrovni rostlého terénu. Šířka stezky jižně od trati je 3 m stejně jako u stávajícího navazujícího úseku. Severně od tratě je chodník šířky 2 m. V tomto objektu je řešen i chodník v ploše původní silnice, v místech, kde se nová trasa odklání od původní. Povrch betonová zámková dlažba.

Odvodnění je přes krajnici do okolního terénu zasakováním v úseku vedeném po terénu. V ploše přilehlé k vozovce sil. III. tř. budou využity uliční vpusti a kanalizační stoka navržená pro odvodnění podchodu.

#### **SO 56-30-17 Praskačka - Dobřenice, přeložka místní komunikace ve Lhotě pod Libčany**

Objekt řeší napojení původní trasy na přeložku silnice III/32319 (SO 65-30-12). Celková délka úpravy je 92 m. Na místní komunikaci bude zachován dvoupruhový obousměrný provoz umožňující dopravní obsluhu stávajících RD.

#### **SO 56-30-14 Praskačka - Dobřenice, úprava místní komunikace do Agrodružstva Lhota pod Libčany**

V souvislosti s výstavbou podjezdu musí být přeložena i komunikace do Agrodružstva. Komunikace bude přeložena do těsného souběhu s železnicí za účelem optimalizace návrhu podjezdu silnice III/32319. Na tuto komunikaci bude napojeno nové parkoviště SO 56-31-01.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu. Komunikace vedená v úrovni rostlého terénu je odvodněn přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 56-30-15 Praskačka - Dobřenice, úprava účelové komunikace na silniční nadjezd km 16,637**

Objekt řeší přeložku veřejně přístupné účelové komunikace. Stávající přejezd je navržen ke zrušení. V místě je navrženo mimoúrovňové křížení – nadjezd pozemní komunikace.

Směrové vedení je ve stopě původní komunikace. Dvě přímé spojuje prostý směrový oblouk o poloměru 100 m.

Výškové řešení je dáno požadavky na podjezdnou výšku na železnici, konstrukční výškou mostu a limity technických norem. Podélný sklon dosahuje 14 %.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/30 šířka zpevnění vozovky je 3,5 m. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu. V místě nadjezdu bude komunikace rozšířena na dvoupruhovou obousměrnou polní cestu kat. P 6,5/30 šířka zpevněné vozovky je navržena 6,5 m. Rozšíření je navrženo plynulým náběhem délky 15,0 m.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu.

Odvodnění bude přes krajnici do okolního terénu zasakováním.



**SO 56-30-16 Praskačka - Dobřenice, přístupová komunikace k TTS ve Lhotě pod Libčany**

Objekt řeší 3 m širokou přístupovou komunikaci délky 21 m, tudíž bez koncového obratiště. Přístup bude od rušného železničního přejezdu přes zesílený chodník u silnice III/32319. Objekt leží severně od trati v km 17,8.

Povrch betonová dlažba. Odvodnění řešeno zasakováním přes dlaždice prosypané štěrkem. Budou použity tzv. vegetační kameny.

**SO 56-31-01 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, odstavná plocha**

Na odstavné ploše je navrženo 23+2 parkovacích stání pro osobní automobily. Tato plocha bude mít povrch z betonové dlažby se spárami pro zasakování, tzv. vegetační kameny.

**SO 56-31-02 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, plochy pro stojany pro kola**

Objekt řeší plochy pod přístřešky. Plochy budou severně (6 x 9 m) i jižně (7 x 5 m) od železnice.

Tato plocha bude mít povrch z betonové dlažby se spárami pro zasakování, tzv. vegetační kameny.

**SO 57-30-01 ŽST Dobřenice, přístupové komunikace do podchodu pro cestující**

Objekt řeší stezku k podchodu šířky 3 m. Osa je v přímé. Niveleta je vedena po rostlém terénu.

Navazuje na SO 57-30-02. Povrch stezky je z betonové dlažby. Odvodnění je navrženo zasakováním do okolního terénu.

**SO 57-30-02 ŽST Dobřenice, chodník u silnice III/32315**

Objekt řeší úsek chodníku podél účelové komunikace. V objektu je zahrnuta i zpevněná plocha pro přístřešek a stojany na jízdní kola. Navazuje na SO 57-30-01.

Povrch stezky je z betonové dlažby. Spádováno od stávající komunikace směrem do okolního terénu. Odvodnění je navrženo zasakováním.

**SO 57-31-01 ŽST Dobřenice, úprava zpevněných ploch u technologické budovy**

Objekt řeší zpevněnou plochu u navrhované technologické budovy (žkm 14,9). Povrch bude z asfaltového betonu. Nová plocha navazuje na původní plochu. Plocha slouží pro dopravní obslužnost objektu. Spádováno od objektu do okolní zeleně.

**SO 57-31-02 ŽST Dobřenice, překládková plocha v žkm 14,8 - 14,6**

Objekt řeší zpevněnou plochu zajišťující dopravní obsluhu silničními vozidly u 5. staniční koleje. Šířka plochy je 9 m. Na ploše není obratiště, plocha je průjezdná. Povrch asfaltový beton. Odvodnění přes krajnici do okolního terénu vsakováním.

**SO 57-31-03 ŽST Dobřenice, odstavná plocha**

Objekt řeší zpevněnou plochu určenou pro parkování osobních aut. Na ploše je 7+1 stání pro osobní automobily. Povrch plochy bude z asfaltového betonu. Rozměr plochy je 21 x 5 m. Navržená plocha přilehá ke stávající zpevněné ploše před výpravní budovou. Spádováno do okolního terénu odvodnění zasakováním přes okraj plochy.

**SO 58-30-01 Dobřenice - Káranice, nadjezd žkm 13,572, úprava silnice II/323**

V rámci objektu je navržen silniční nadjezd, který nahradí původní úroňové křížení s železnicí.

Směrové vedení kopíruje stopu původní osy silnice.



Výškové řešení je dáno požadavky na podjezdnou výšku na železnici, konstrukční výškou mostu a limity technických norem. Podélný sklon dosahuje 4,5 %.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. S 7,5/50 dle ČSN 73 6101. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu.

Odvodnění bude přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 58-30-02 Dobřenice - Káranice, nadjezd žkm 13,572, úprava účelové komunikace Obce Dobřenice**

V rámci objektu bude upraven úsek polní cesty v kolizi s navrženým tělesem nadjezdu silnice II/323.

Směrové vedení je zřejmé ze situace. Komunikace je vedena podél paty silničního násypu. Niveleta kopíruje rostlý terén.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,0/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována štěrkovou krajnicí ve styku s trávou. Obruby nejsou navrženy. TDZ VI.

Odvodnění bude přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 58-30-03 Dobřenice - Káranice, nadjezd žkm 13,572, přístupy na pozemky severně železniční tratě**

V rámci objektu bude provedena novostavba dvou úseků polních cest. Cesty zajistí přístup na pozemky. Původní přístup je znemožněn navrhovaným tělesem silničního nadjezdu silnice II/323.

Směrové vedení je zřejmé ze situace. Přístupové komunikace jsou vedeny po obou stranách podél paty silničního násypu.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována štěrkovou krajnicí ve styku s trávou. Obruby nejsou navrženy. TDZ VI.

Odvodnění bude přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 58-30-04 Dobřenice - Káranice, účelová komunikace severně železniční tratě žkm 12,1 - 11,6**

Objekt řeší novostavbu účelové komunikace mezi stávajícími žel. přejezdy v km 11,614 a 12,06. Přejezd v km 12,06 je navržen ke zrušení. Novostavba účelové komunikace je navržena kvůli zajištění dopravní obslužnosti po zrušení přejezdu v km 12,060. Součástí objektu je i úvratové obratiště na jižní straně železniční tratě.

Směrové vedení je převážně ve směrové přímé. Na začátku úseku se komunikace napojuje S-křivkou na silnici III/32313 v dostatečné vzdálenosti od železničního přejezdu. Na konci se napojuje směrovým obloukem na původní účelovou komunikaci. Jižně od trati v km 12,06 je v rámci tohoto objektu navrženo úvratové obratiště pro osobní auta.

Niveleta kopíruje rostlý terén a v místě křížení respektuje niveletu navrhované dvoukolejné trati.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem.

Odvodnění bude přes krajnici do okolního terénu zasakováním.

#### **SO 58-30-05 Dobřenice - Káranice, úprava silnice III/32313 v žkm 11,614**

Objekt řeší úpravu komunikace u stávajícího žel. přejezdu. Přejezd SO 58-13-01 je navržen jako 2-kolejný s ŽB panely v šířce umožňující průjezd čističky. ŽB panely jsou uloženy na závěrných zídkách. Úhel křížení je 90°.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. S 6,5/50 na opačné straně trati. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu.

#### **SO 58-30-06 Dobřenice - Káranice, úprava účelové komunikace jižně železniční tratě žkm 11,2 - 10,5**

V rámci objektu bude přeložen úsek účelové komunikace v kolizi s navrženým tělesem železnice. Vedení původní cesty viz katastrální mapa.

Směrové vedení je zřejmé ze situace.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. TDZ VI.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

#### **SO 58-30-07 Dobřenice - Káranice, úprava účelové komunikace severně železniční tratě žkm 10,5 - 10,2 (KoPÚ Obědovice)**

V rámci objektu bude provedena novostavba úseku komunikace zajišťující přístup na pozemky. Převážná část je situována na původním pozemku zajišťujícím přístup v současnosti. Na začátku úpravy je S-křivka, tak aby byla zajištěna dostatečná vzdálenost křížení komunikací od přejezdu. Pozn.: KOPÚ znamená komplexní pozemkové úpravy.

Směrové vedení je zřejmé ze situace.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. TDZ VI.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

#### **SO 58-30-08 Dobřenice - Káranice, úprava křížení účelové komunikace žkm 10,174**

Objekt řeší úpravu komunikace u stávajícího žel. přejezdu. Přejezd SO 58-13-02 je nově navržen jako 2-kolejný s ŽB panely v šířce umožňující průjezd čističky. ŽB panely jsou uloženy na závěrných zídkách. Úhel křížení je 80°. Jedná o přejezd účelové komunikace.

Směrové vedení po úpravě nezůstane ve směrové přímé. Je navržena osa ve tvaru S-křivky kvůli optimalizaci úhlu křížení. Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/30. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu. Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu.

### **SO 58-30-09 Dobřenice - Káranice, úprava účelové komunikace jižně železniční tratě žkm 10,2 - 9,3 (KoPÚ Obědovice)**

V rámci objektu bude provedena dílem novostavba úseku účelové komunikace dílem přeložka původní účelové komunikace, která je v kolizi s navrženým drážním tělesem. Navržená komunikace zajišťuje přístup na pozemky. Komunikace bude nahrazovat přístup na pozemky po demolici původního přejezdu v km 9,793. Na začátku úpravy a konci úpravy je S-křivka, tak aby byla zajištěna dostatečná vzdálenost křížení komunikací od přejezdu.

Směrové vedení je zřejmé ze situace.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. TDZ VI.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

### **SO 58-30-10 Dobřenice - Káranice, úprava účelové komunikace severně železniční tratě žkm 9,4 - 9,3 (KoPÚ Obědovice)**

Objekt novostavby účelové komunikace navazuje na pozemek zajišťující přístupy na pozemky.

Osa komunikace tvoří S-křivku. Objekt je navržen z důvodu, aby byl splněn požadavek technické normy na minimální vzdálenost křížení komunikací od železničního přejezdu.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. TDZ VI.

### **SO 58-30-11 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, úprava účelové komunikace k zastávce**

Objekt řeší zpevnění komunikace k žel. přejezdu v km 9,33 a přilehlé zastávce. Převážná část je v ploše stávající nezpevněné cesty. U přejezdu SO 58-13-03 je niveleta přizpůsobena poloze navrhované dvoukolejné trati. Jinak niveleta kopíruje původní terén.

Šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/30 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace. Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. TDZ VI.

### **SO 58-30-12 Dobřenice - Káranice, úprava účelové komunikace jižně železniční tratě žkm 9,3 - 8,9 (KoPÚ Obědovice)**

V rámci objektu bude provedena novostavba úseku komunikace zajišťující přístup na pozemky. Převážná část je situována na původním pozemku zajišťujícím přístup v současnosti. Na začátku úpravy je S-křivka, tak aby byla zajištěna dostatečná vzdálenost křížení komunikací od přejezdu. Na opačném konci je zvětšen směrový oblouk.

Směrové vedení je zřejmé ze situace.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. TDZ VI.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

#### **SO 58-30-13 Dobřenice - Káranice, úprava účelové komunikace jižně železniční tratě žkm 10,5 - 10,17**

V rámci objektu bude provedena novostavba úseku účelové komunikace. Navržená komunikace zajišťuje přístup na pozemky.

Směrové vedení je zřejmé ze situace.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhá obousměrná účelová komunikace.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. TDZ VI.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

#### **SO 58-30-14 Dobřenice - Káranice, úprava účelové komunikace severně železniční tratě žkm 9,33 - 8,7**

V rámci objektu bude provedena novostavba úseku účelové komunikace. Navržená komunikace zajišťuje přístup na pozemky. Po severní straně dráhy je doplněna polní cesta v úseku přejezdu P3985 ev. km 9,33 – žkm 8,7.

Směrové vedení je zřejmé ze situace.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhá obousměrná účelová komunikace.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. TDZ VI.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

#### **SO 58-31-01 Dobřenice - Káranice, plochy pro pěší a cyklisty**

Objekt řeší chodník a zpevněné plochy pro přístřešky se stojany pro jízdní kola v zastávce Kratonohy v km 11,6.

Chodníky mají šířku 2,25 m. Dvě plochy pro přístřešky mají rozměr 4 x 7 m. Objekt přiléhá k objektu úpravy silnice III/32313 v žkm 11,614.

#### **SO 58-31-02 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, odstavná plocha**

Objekt řeší odstavnou plochu v prostoru zastávky.

Plocha přiléhá ke komunikaci křížící železnici v km 11,614. Má rozměr 14 x 5,4 m.

Plocha leží v úrovni rostlého terénu.

Povrch navrhované plochy bude dlážděný zatravnovacími dlaždicemi vysypaný kamenivem.

#### **SO 58-31-03 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, odstavná plocha**

Objekt řeší odstavnou plochu v prostoru zastávky.

Plocha přiléhá ke komunikaci křížící železnici v km 9,33. Má rozměr 14 x 5,4 m.

Plocha leží v úrovni rostlého terénu.

Povrch navrhované plochy bude dlážděný zatravnovacími dlaždicemi vysypaný kamenivem.

#### **SO 58-31-04 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, plochy pro stojany na kola**

Severně od železničního přejezdu v žkm 9,33 je navržené stání pro stojany na jízdní kola. Tento objekt řeší zpevněnou plochu pro stojany na jízdní kola a zastřešení. Vlastní mobiliář vč. zastřešení je předmětem samostatného objektu. Rozměr plochy s povrchem z betonové dlažby je 6 x 7 m. Objekt se napojuje na přístupové komunikace k nástupišti.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

#### **SO 59-30-02 ŽST Káranice, úprava účelové komunikace severně železniční tratě žkm 8,7 - 8,4**

Objekt řeší novostavbu účelové komunikace, která je náhradou stávající zklidněné komunikace v kolizi s navrženým drážním tělesem. Na komunikaci bude umožněn vjezd zemědělské techniky.

Osa je vedena podél železnice v převážné délce ve směrové přímé.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Stezka má šířku 3,5 m.

Povrch stezky bude z asfaltového betonu. TDZ O

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

Tento objekt řeší část na katastru obce Káranice.

#### **SO 59-30-03 ŽST Káranice, účelová komunikace do areálu TNS Káranice**

Objekt řeší komunikaci v areálu trakční napájecí stanice. Základní šířka zpevnění je 4 m. Ve směrovém bloku je rozšířena. Jedná se v podstatě o obratiště. Původní vlečka bude odstraněna. Povrch komunikace bude z asfaltového betonu. TDZ VI.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

#### **SO 59-30-04 ŽST Káranice, silnice III/32731 v žkm 8,4 - 7,6**

V rámci objektu SO 50-13-01 je navržena demolice žel. přejezdu v ev. km 8,425. Po tomto přejezdu je vedena stávající silnice III/32731. V rámci SO 59-30-04 je navržena přeložka silnice III/32731 severně podél železnice v žkm 8,4 – 7,6.

Přeložka silnice je zaústěna stykovou křižovatkou na silnici III/32728 v dostatečné vzdálenosti od přejezdu v žkm 7,57. Do trasy přeložky jsou napojeny SO 59-31-01 ŽST Káranice, překládková plocha v žkm 7,7 - 7,6; SO 59-30-05 ŽST Káranice, přístupové komunikace k podchodu v žkm 8,1 a stykovou křižovatkou s původní silnicí III/32731 SO 59-30-02 ŽST Káranice, úprava komunikace pro pěší a cyklisty severně železniční tratě žkm 8,7 - 8,4, část Obec Káranice., který navazuje po krátkém úseku bez úpravy. Délka přeložky je 898 m.

Niveleta komunikace je navržena na nízkém násypu.

Přeložka je navržena v kategorii S 6,5/60.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. TDZ V.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

#### **SO 59-30-05 ŽST Káranice, přístupové komunikace k podchodu v žkm 8,1**

Objekt řeší krátké úseky stezky, které napojují navrhovaný podchod pod železnici v žkm 8,050 na přilehlé komunikace. Na severu je to přeložka silnice III/32731, na jihu původní silnice III/32731, výhledově jen místní komunikace. Šířka obou částí stezky je totožná s šířkou podchodu 5 m. Na jihu je obrubou oddělena obrubou část pro cyklisty a část pro pěší. Niveleta je v úrovni terénu. Předmětem objektu je i vozovka v podchodu. Komunikace bude dlážděná bet. dlažbou.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

#### **SO 59-30-06 ŽST Káranice, úprava silnice III/32728 v žkm 7,578**

Objekt řeší úpravu komunikace u stávajícího žel. přejezdu. Přejezd SO 59-13-01 je nově navržen jako 2-kolejný s ŽB panely v šířce umožňující průjezd čističky. ŽB panely jsou uloženy na závěrných zídkách. Úhel křížení zůstane původní. Jedná o přejezd silnice III. tř. Vedle leží další jednokolejný přejezd přes vlečku.

Směrové vedení zůstane i po úpravě ve směrové přímé.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. S 6,5/50. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu. Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu.

#### **SO 59-31-01 ŽST Káranice, překládková plocha v žkm 7,7 - 7,6**

Objekt řeší překládkovou plochu u koleje 4b. Plocha je průjezdná pro silniční vozidla. Je napojená na silnici III. tř. č. 32731. Dopravními opatřeními bude eliminováno nebezpečí plynoucích z polohy napojení nedaleko od žel. přejezdu. Povrch plochy bude z asfaltového betonu. Niveleta plochy je v úrovni rostlého terénu.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

#### **SO 59-31-02 ŽST Káranice, úprava zpevněných ploch u technologické budovy**

Objekt řeší zpevněnou plochu u navrhované technologické budovy v ŽST Káranice (žkm 8,1). Povrch bude z asfaltového betonu. Nová plocha navazuje na původní plochu. Plocha slouží pro dopravní obslužnost objektu.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

#### **SO 59-31-03 ŽST Káranice, zpevněná plocha přístřešku pro cyklisty**

Východně od výpravní budovy ŽST Káranice (žkm 8,1) je navržené stání pro stojany na jízdní kola. Tento objekt řeší zpevněnou plochu pro stojany na jízdní kola a zastřešení. Vlastní mobiliář vč. zastřešení je předmětem samostatného SO 59-66-02. Rozměr plochy s povrchem z betonové dlažby je 6 x 7 m. Objekt se napojuje na plochu navrženou v profesi nástupišť.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

#### **SO 60-30-01 Káranice – Nové Město nad Cidlinou, účelová komunikace severně železniční tratě žkm 7,6 - 5,9, část Obec Káranice**

V rámci objektu bude provedena dílem novostavba úseku komunikace dílem přeložka komunikace zajišťující přístup na pozemky. Původním pozemek souběžný s železnicí, zajišťujícím přístup v současnosti, je v kolizi s navrhovaným tělesem. Žel. přejezd v žkm 7,202 je navržen ke zrušení.

Na začátku a konci úpravy je osa ve tvaru S-křivky, tak aby byla zajištěna dostatečná vzdálenost křížení komunikací od přejezdu. Směrové vedení je zřejmé ze situace.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhá obousměrná účelová komunikace.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována štěrkovou krajnicí ve styku s trávou. TDZ VI. Objekt navazuje na SO 60-30-02. Rozhraní objektů je na hranici katastru nedaleko žkm 7,2.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.



### **SO 60-30-02 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, účelová komunikace severně železniční tratě žkm 7,6 - 5,9, část Obec Chudeřice**

V rámci objektu bude provedena dílem novostavba úseku komunikace dílem přeložka komunikace zajišťující přístup na pozemky. Původním pozemek souběžný s železnicí, zajišťujícím přístup v současnosti, je v kolizi s navrhovaným tělesem.

Na začátku a konci úpravy je osa ve tvaru S-křivky, tak aby byla zajištěna dostatečná vzdálenost křížení komunikací od přejezdu. Směrové vedení je zřejmé ze situace.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. TDZ VI. Objekt navazuje na SO 60-30-01 a SO 60-30-03. Rozhraní objektů je na hranici katastru nedaleko žkm 7,2 a 6,45.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

### **SO 60-30-03 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, účelová komunikace severně železniční tratě žkm 7,6 - 5,9, část Obec Stará Voda**

V rámci objektu bude provedena dílem novostavba úseku komunikace dílem přeložka komunikace zajišťující přístup na pozemky. Původním pozemek souběžný s železnicí, zajišťujícím přístup v současnosti, je v kolizi s navrhovaným tělesem.

Na začátku a konci úpravy je osa ve tvaru S-křivky, tak aby byla zajištěna dostatečná vzdálenost křížení komunikací od přejezdu. Směrové vedení je zřejmé ze situace.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. TDZ VI. Objekt navazuje na SO 60-30-02. Rozhraní objektů je na hranici katastru v žkm 6,45.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

### **SO 60-30-04 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, úprava účelové komunikace jižně železniční tratě žkm 6,0 - 5,9**

V rámci objektu bude provedena přeložka úseku komunikace zajišťující přístup na pozemky. Objekt je jižně od železnice. Přeložka je navržena z důvodu zajištění dostatečné vzdálenosti křížení komunikací od žel. přejezdu.

Osa je vedena ve tvaru S-křivky. Směrové vedení je zřejmé ze situace.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednopruhová obousměrná účelová komunikace.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. TDZ VI.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

**SO 60-30-05 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, úprava místní komunikace v žkm 5,915**

Objekt řeší úpravu komunikace u stávajícího žel. přejezdu. Přejezd SO 60-13-01 je nově navržen jako 2-kolejný s ŽB panely v šířce umožňující průjezd čističky. ŽB panely jsou uloženy na závěrných zídkách. Úhel křížení zůstane původní.

Směrové vedení zůstane i po úpravě ve směrové přímé.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. MO -/6,0/30. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude z asfaltového betonu.

**SO 60-30-06 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, úprava silnice III/32729 jižně železniční tratě v žkm 4,8 - 4,0**

Předmětem tohoto objektu je doplnění silničního zádržného systému-silničního svodidla v úseku v těsném souběhu s železnicí a související úprava nezpevněné krajnice. S ohledem na charakter objektu nebude SO předmětem územního projednání. Je uveden pro koordinaci a stanovení nákladů.

**SO 62-30-01 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, úprava přístupové komunikace k technologické budově**

Objekt řeší zpevněnou plochu u navrhované technologické budovy v žkm 3,75. Povrch bude z asfaltového betonu. Plocha slouží pro dopravní obslužnost objektu.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

**SO 62-30-02 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, úprava místní komunikace pod železniční tratí v žkm 3,660**

Objekt řeší rekonstrukci místní komunikace. Trasa kopíruje původní komunikaci. V rámci objektu je doplněn chodník, který poslouží pro přístup na nástupiště. U tohoto objektu je ponechána „podchozí“ výška 2,5 m. Reálně je světlá výška mostního objektu po rekonstrukci 3 m. Což umožní využití komunikace pro sanitky. Šířka komunikace je 3 m. Komunikaci lemují vlevo 2 m široký pás pro pěší. Vpravo je odrazný proužek šířky 0,5 m. Povrch komunikace bude tvořit asfaltový beton.

Odvodnění komunikace je navrženo pomocí vpusti a kanalizační stoky SO 62-50-02.

**SO 62-30-02.01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, provizorní přechod pro pěší**

Objekt řeší provizorní stezku, která zajistí možnost přejít železnici po dobu rekonstrukce komunikace a mostního objektu v žkm 3,66. Šířka stezky je 1,5 m. Stezka bude zpevněná, povrch frézink.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

**SO 62-30-03 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, úprava účelové komunikace severně železniční tratě žkm 3,5 - 2,7**

Objekt řeší přeložku komunikace, která je v kolizi s navrženým tělesem.

Směrové vedení je zřejmé ze situace.

Niveleta kopíruje rostlý terén.

Šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20 dle ČSN 73 6109: jednapruhová obousměrná účelová komunikace.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Komunikace bude lemována šterkovou krajnicí ve styku s trávou. TDZ VI.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

**SO 62-30-04 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, úprava účelové komunikace pod železniční tratí v žkm 2,696 (Za výkupem)**

Objekt řeší úpravu účelové komunikaci v místě mimoúrovňového křížení s železnicí. Je navrženo zdvoukolejnění železniční trati a přestavba železničního mostu, která způsobí nutnost rekonstrukce dotčené účelové komunikace.

Trasa se oproti původnímu stavu nemění.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/20. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem.

S ohledem na charakter navržené úpravy (rekonstrukce) u tohoto SO nebude nutné územní projednání.

**SO 62-30-05 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, úprava účelové komunikace pod železniční tratí v žkm 1,985 (U Sedláka), část Obec Nové Město nad Cidlinou**

Objekt řeší přeložku účelové komunikaci v místě křížení s železnicí. Je navržena přeložka železniční trati, osa komunikace je upravena za účelem optimalizace úhlu křížení.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/30. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Objekt navazuje na SO 60-30-11. Rozhraní objektů je na hranici katastru, tj. na severní patě původního drážního násypu.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

**SO 62-30-06 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, úprava účelové komunikace pod železniční tratí v žkm 1,985 (U Sedláka), část Město Chlumeck nad Cidlinou**

Objekt řeší přeložku účelové komunikaci v místě křížení s železnicí. Je navržena přeložka železniční trati, osa komunikace je upravena za účelem optimalizace úhlu křížení.

Původní šířkové uspořádání odpovídá kat. P 4,5/30. Šířkové uspořádání po úpravě bude odpovídat původnímu.

Povrch navrhované úpravy komunikace bude s asfaltovým krytem. Objekt navazuje na SO 62-30-05. Rozhraní objektů je na hranici katastru, tj. na severní patě původního drážního násypu.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

**SO 62-31-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, zpevněné plochy přístřešků pro cyklisty**

Objekt řeší zpevněné plochy s povrchem z betonové dlažby určené pro umístění mobiliáře pro cyklisty v železniční zastávce v žkm 3,66. Vlastní mobiliář je předmětem samostatného objektu.

Odvodnění je řešeno zasakováním do okolního terénu.

**SO 62-31-02 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, odstavňá plocha**

Objekt řeší odstavňá plochu v prostoru zastávky.

Plocha přiléhá k místní komunikaci. Má rozměr 14 x 5,4 m.

Plocha leží v úrovni rostlého terénu.

Povrch navrhované plochy bude dlážděňý zatravňovacími dlaždicemi vysypaný kamenivem.

## Dopravní značení

Dopravní značení bude navrženo téměř na všech objektech pozemních komunikací. Podrobný návrh bude předmětem dalšího stupně dokumentace. Dopravní značení bude součástí jednotlivých stavebních objektů. Dopravní značení bude navrženo v souladu s platnými předpisy.

### 2.7.14 Zabezpečení veřejných zájmů

#### SO 50-84-01 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.

Součástí SO je specifikace předpokládaných činností na veřejných komunikacích, využívaných v době stavby pro stavební a technologickou dopravu. Stavební a technologická doprava bude mít vzhledem k očekávané zátěži a intenzitě negativní vliv na povrch dotčených komunikací. Vzhledem k tomu bude před zahájením stavby provedena komisionální prohlídka všech dotčených úseků za účasti zástupců investora a zhotovitele stavby na jedné straně a jednotlivých majitelů/majetkových správců na straně druhé. Na jejím základě bude vypracován pasport stavu jednotlivých úseků před zahájením stavby, který bude oběma stranami potvrzen.

Po skončení stavební činnosti bude ve stejném složení provedena komisionální prohlídka, na jejímž základě bude stanoven rozsah případných stavebních zásahů do komunikací, vyvolaných důsledky stavby. Ty budou provedeny v závěrečné fázi stavby.

Pro účely stanovení investičních nákladů na tyto zásahy je počítán rozsah poškození krytu vozovek dotčených komunikací. Nepředpokládají se zásahy do spodní stavby jednotlivých komunikací.

obec	komunikace	délka (m)	šířka (m)	% obnovy	plocha obnovy m <sup>2</sup>	povrch
HK	MK Pardubická - Honkova	1500	7	30	3150	živice
HK	MK Kudrnova	570	6	30	1026	živice
HK	MK příjezd k panelárně	250	6	50	750	živice
HK	II/324 (I/11 - najezd Plačice)	1950	8	30	4680	živice
Praskačka	MK Vlčkovice (Vydra)	250	5	50	625	živice
Praskačka	III/32326 (Praskačka - Plačice)	3400	7	30	7140	živice
Praskačka + Urbanice	III/32326 (Urbanice - Praskačka)	250	6	50	750	živice
Praskačka	MK k ŽST	450	5	100	2250	živice
Urbanice + Lhota pod Libčany	MK Urbanice - Lhota pod Libčany	2700	5	50	6750	živice
Lhota pod Libčany	MK k přejezdu km 18,707	310	5	50	775	živice (60%) + prašný (40%)
Lhota pod Libčany	III/32319 (II/611 - Trávník)	3450	6	50	10350	živice
Lhota pod Libčany	MK Lhota pod Libčany - Trávník	1900	5	50	4750	živice
Lhota pod Libčany	III/32328 (II/611 - odbočka MK Lhota p. L. - Trávník)	750	8	50	3000	živice
Lhota pod Libčany + Syrovátka	MK Trávník - Syrovátka	2100	5	20	2100	živice
Syrovátka	III/32317 (II/611 - III/32316)	1700	6	50	5100	živice
Syrovátka	III/32316 (II/611 - III/32315)	1700	7	50	5950	živice

obec	komunikace	délka (m)	šířka (m)	% obnovy	plocha obnovy m <sup>2</sup>	povrch
Syrovátka	III/32315	1700	6	100	10200	živice
Dobřenice	II/323 (II/611 - D11)	4000	8	30	9600	živice
Kratonohy	III/32313 (II/611 - zastávka Kratonohy)	1100	6	50	3300	živice
Obědovice	MK z centra obce k přejezdům	1800	5	100	9000	prašný
Obědovice + Káranice	MK III/611 - Obědovice	550	5	100	2750	živice
Obědovice + Káranice	MK Obědovice - Káranice	1400	5	100	7000	živice
Káranice + Chudeřice	III/32728 (II/611 - III/32729)	1900	6	50	5700	živice
Káranice	III/32731	860	6	50	2580	živice
Chudeřice + Stará Voda + Nové Město	III/32729	4000	6	50	12000	živice
Nové Město + Písek	MK Nové Město - Písek	750	5	100	3750	živice
Písek	III/32729 (II/611 - Písek)	1300	6	50	3900	živice
HK - Chlumeck nad Cidlinou	II/611	23600	9	10	21240	živice
Chlumeck nad Cidlinou	MK Zapečská - V Lipkách	450	6	100	2700	živice
HK - Chlumeck nad Cidlinou	polní cesty podél trati	45000	4	100	180000	prašný

### 2.7.15 Kabelovody, kolektory

#### SO 52-40-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, kabelovod

Předmětem stavebního objektu je vybudování kabelovodu v celkové délce 696 m. Kabelovod je navržen jako sdružený stavební prvek s použitím čtyř devítioťvorových multikanálů na protahování kabelů a se železobetonovými šachtami na odbočování, protahování a ukončování kabelů. Šachty jsou navrženy po maximálních vzdálenostech 30 m v počtu 31 ks.

#### SO 53-40-01 Odbočka Plačice, kabelovod

Předmětem stavebního objektu je vybudování kabelových šachet pod přístupovou komunikací na vstupech do sekcí budovy.

#### SO 55-40-01 ŽST Praskačka, kabelovod

Předmětem stavebního objektu je vybudování kabelovodu v celkové délce 477 + 461 m. Kabelovod je navržen jako sdružený stavební prvek s použitím čtyř devítioťvorových multikanálů na protahování kabelů a se železobetonovými šachtami na odbočování, protahování a ukončování kabelů. Šachty jsou navrženy po maximálních vzdálenostech 30 m v počtu 19 + 17 ks.

#### SO 57-40-01 ŽST Dobřenice, kabelovod

Předmětem stavebního objektu je vybudování kabelovodu v celkové délce 314 m. Kabelovod je navržen jako sdružený stavební prvek s použitím čtyř devítioťvorových multikanálů na protahování kabelů a se železobetonovými šachtami na odbočování, protahování a ukončování kabelů. Šachty jsou navrženy po maximálních vzdálenostech 30 m v počtu 14 ks.

#### SO 59-40-01 ŽST Káranice, kabelovod

Předmětem stavebního objektu je vybudování kabelovodu v celkové délce 150 m. Kabelovod je navržen jako sdružený stavební prvek s použitím čtyř devítioťvorových multikanálů na protahování kabelů

a se železobetonovými šachtami na odbočování, protahování a ukončování kabelů. Šachty jsou navrženy po maximálních vzdálenostech 30 m v počtu 10 ks.

#### **SO 62-40-01 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, kabelovod**

Předmětem stavebního objektu je vybudování kabelových šachet na vstupech do sekcí budovy.

#### **2.7.16 Protihlukové objekty**

- SO 52-27-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, PHS v km 26,895 - 26,564 severně**
- SO 52-27-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, PHS v km 27,100 - 26,760 jižně**
- SO 52-27-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, PHS v km 26,630 - 26,160 jižně**
- SO 52-27-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, PHS v km 25,900 - 25,400 severně**
- SO 52-27-05 Hradec Králové hl. n. - Plačice, PHS v km 24,700 - 24,200 severně**
- SO 54-27-01 Plačice - Praskačka, PHS v km 22,495 - 22,397 severně**
- SO 54-27-02 Plačice - Praskačka, PHS v km 22,495 - 22,397 jižně**
- SO 54-27-03 Plačice - Praskačka, PHS v km 21,550 - 20,931 jižně**
- SO 54-27-04 Plačice - Praskačka, PHS v km 20,973 - 20,917 severně**
- SO 55-27-03 ŽST Praskačka, PHS v km 20,935 - 20,500 severně**
- SO 55-27-04 ŽST Praskačka, PHS v km 20,942 - 20,743 jižně**
- SO 55-27-05 ŽST Praskačka, PHS v km 20,743 - 20,600 jižně**
- SO 56-27-02 Praskačka - Dobřenice, PHS v km 19,000 - 18,400 severně**
- SO 56-27-03 Praskačka - Dobřenice, PHS v km 18,400 - 17,842 severně**
- SO 56-27-04 Praskačka - Dobřenice, PHS v km 17,870 - 17,610 jižně**
- SO 57-27-01 ŽST Dobřenice, PHS v km 15,485 - 14,925 jižně**
- SO 57-27-02 ŽST Dobřenice, PHS v km 14,855 - 14,640 jižně**
- SO 57-27-03 ŽST Dobřenice, PHS v km 14,630 - 14,416 jižně**
- SO 58-27-01 Dobřenice - Káranice, PHS v km 9,550 - 9,300 severně**
- SO 59-27-01 ŽST Káranice, PHS v km 8,418 - 8,200 severně**
- SO 59-27-02 ŽST Káranice, PHS v km 8,610 - 7,579 jižně**
- SO 59-27-04 ŽST Káranice, PHS v km 7,440 - 7,200 jižně**
- SO 60-27-04 Káranice - Nové Město nad Cidlinou, PHS v km 6,100 - 5,500 jižně**
- SO 62-27-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, PHS v km 2,200 - 1,629 jižně**
- SO 62-27-02 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, PHS v km 1,629 - 0,940 jižně**
- SO 62-27-03 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, PHS v km 3,630 - 2,950 jižně**
- SO 62-27-04 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, PHS v km 2,560 - 2,200 jižně**

Dle výsledků Akustické studie bude okolí železniční tratě chráněno před hlukem z železniční dopravy protihlukovými stěnami. Výška protihlukových stěn se pohybuje od 1,5 do 4,0 m nad TK.



Protihlukové stěny jsou navrženy v základní osové vzdálenosti 3,50 m od osy přilehlé koleje. Protihlukové stěny jsou navrženy většinou jako jednostranně pohltivé, na mostních objektech odrazivé s transparentní výplní s povrchovou úpravou proti mortalitě ptáků. Sloupky PHS budou vetknuty do hlav železobetonových vrtaných pilot případně přes ocelové kotevní desky do říms mostů a zdí. V PHS jsou navrženy výklenky pro sloupy trakčního vedení a nouzové únikové východy. V místech úniků a přerušeni PHS jsou navrženy překryvy zajišťující požadovanou funkčnost PHS. V předepsaných vzdálenostech budou v panelech PHS zřízeny prostupy pro přístup zasahujících jednotek IZS. V pohledově exponovaných místech bude v dalším stupni prověřeno použití transparentních panelů PHS.

Tabulka protihlukových stěn

číslo PHS	číslo SO	staničení [km]	délka [m]	výška PHS nad TK [m]	pohltivost	strana ve směru staničení Pravá / Levá (Severně / Jižně)	lokality
1	SO 62-27-02	0,940 – 1,153	689	2,0	pohltivá	P (J)	Chlumec nad Cidlinou
		1,153 – 1,295		4,0			
		1,295 – 1,629		3,0			
		V souběhu se silniční komunikací č. I/11 oboustranně pohltivá					
2	SO 62-27-01	1,629 – 1,957	571	2,5	pohltivá	P (J)	
		1,957 – 2,200		3,5			
3	SO 62-27-04	2,200 – 2,560	360	1,5	pohltivá	P (J)	Kladruby
4	SO 62-27-03	2,950 – 3,440	680	1,5	pohltivá	P (J)	Nové Město
		3,440 – 3,580		2,0			
		3,580 – 3,630		1,5			
5	SO 60-27-04	5,500 – 5,890	571	1,5	pohltivá	P (J)	Stará Voda
		5,919 – 6,100		1,5			
		PHS je přerušena železničním přejezdem, délka přerušeni bude upřesněna na základě rozhledových poměrů.					
6	SO 59-27-04	7,200 – 7,440	240	1,5	pohltivá	P (J)	Chudeřice
7	SO 59-27-02	7,579 – 8,044	465	1,5	pohltivá	P (J)	Káranice
8	SO 59-27-01	8,200 – 8,313	218	3,0	pohltivá	L (S)	
		8,313 – 8,418		2,0			
9	SO 59-27-02	8,091 – 8,510	419	1,5	pohltivá	P (J)	
		8,510 – 8,610	100	2			
10	SO 58-27-01	9,300 – 9,550	250	1,5	pohltivá	L (S)	Obědovice
11	SO 57-27-03	14,416 – 14,630	214	2,5	pohltivá	P (J)	Dobřenice
12	SO 57-27-02	14,640 – 14,855	215	3	pohltivá	P (J)	
		PHS je vedena místo plánovaného oplocení					
13	SO 57-27-01	14,925 – 15,190	537	1,5	pohltivá	P (J)	Syrovátka

číslo PHS	číslo SO	staničení [km]	délka [m]	výška PHS nad TK [m]	pohltivost	strana ve směru staničení Pravá / Levá (Severně / Jižně)	lokality
		15,213 – 15,485					
		PHS je přerušena železničním přejezdem, délka přerušení bude upřesněna na základě rozhledových poměrů.					
14	SO 56-27-04	17,610 – 17,870	260	1,5	pohltivá	P (J)	Lhota pod Libčany
		Ukončení PHS je třeba upřesnit dle rozhledových poměrů na železničním přejezdu					
15	SO 56-27-03	17,842 – 17,883	41	2,5	odrazivá	L (S)	
16	SO 56-27-02	17,883 – 19,000	1 117	1,5	pohltivá	L (S)	
17	SO 55-27-03	20,500 – 20,845	435	1,5	pohltivá	L (S)	Praskačka
		20,845 – 20,935		2			
18	SO 54-27-04	20,917 – 20,973	56	2	pohltivá	L (S)	
		Překrývá předchozí PHS (překryv cca trojnásobek mezery)					
19	SO 55-27-05	20,600 – 20,743	143	1,5	pohltivá	P (J)	
20	SO 55-27-04	20,743 – 20,942	199	2	pohltivá	P (J)	
		Navržena až za manipulační plochou					
21	SO 54-27-03	20,931 – 20,985	619	2,5	pohltivá	P (J)	
		20,985 – 21,550		1,5			
22	SO 54-27-01	22,397 – 22,495	98	2	pohltivá	L (S)	Vlčkovice
23	SO 54-27-02	22,397 – 22,495	98	2	pohltivá	P (J)	
24	SO 52-27-05	24,200 – 24,550	500	2,5	pohltivá	L (S)	Plačice
		24,550 – 24,700		1,5			
25	SO 52-27-04	25,400 – 25,900	500	1,5	pohltivá	L (S)	Kukleny
26	SO 52-27-03	26,160 – 26,630	470	1,5	pohltivá	P (J)	Hradec Králové - Pražské Předměstí
27	SO 52-27-01	26,564 – 26,895	331	2	pohltivá	L (S)	
28	SO 52-27-02	26,760 – 27,100	340	1,5	pohltivá	P (J)	
<b>28</b>	<b>úseků</b>	<b>celková délka</b>	<b>10 736</b>			<b>18 x P (J) 10 x L (S)</b>	

Pozn.: P (J) – pravá (jih), L (S) – levá (sever)

## 2.7.17 Pozemní objekty budov

### SO 52-61-04 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úprava objektu na tenisových kurtech v km 26,760

Předmětem dokumentace je návrh stavebních úpravy objektu na tenisových kurtech v km 26,760. Stavební úpravy objektu budou provedeny v souvislosti se stavbou podchodu v km 26,755. Stávající objekt je využíván jako sklad, který je přístupný z přilehlé komunikace. Stavbou podchodu bude přístup z přilehlé komunikace znemožněn, proto bude na pozemku vybudován nový objekt stejných rozměrů, který bude situován tak, aby byl z veřejné komunikace přístupný.

Skladový objekt je navržen obdélníkového půdorysného tvaru o rozměrech 9,5 x 5,5 m, jednopodlažní, bez podsklepení, s pultovou střechou.

Objekt je založen na základových pasech z prostého betonu šířky 450 mm a hloubky 900 mm pod úroveň terénu. V ploše objektu bude proveden podkladní beton tl. 150 mm z betonu třídy C16/20 s ocelovou svařovanou sítí. Pod podkladním betonem bude proveden hutněný štěrkový podsyp tl. 100 mm. V podélném směru bude provedeno nosné zdivo tl. 250 mm z betonových prolévaných tvárnic, které bude ukončeno železobetonovým věncem a v příčném směru svázáno ocelovými válcovanými nosníky. Střecha bude pultová s krytinou z trapézových plechů. Objekt bude ze strany příjezdu uzavřen plechovými vraty, z opačné strany bude otevřený.

### SO 53-61-01 Odbočka Plačice, nový technologický objekt

Předmětem stavebního objektu je vybudování nového technologického objektu. Technologický objekt bude zděný z betonových zateplených tvárnic (alt. cihelné keramické bloky nebo pórobetonové tvárnice) se zastropením železobetonovými panely. V obvodové stěně budou dveřní otvory s bezpečnostními dveřmi opláštěnými ocelovým plechem a okno zabezpečené mřížemi. Střecha je navržena jako sedlová z dřevěných sbíjených vazníků s plechovou krytinou. V technologickém objektu jsou umístěny technologické místnosti pro silnoproudá zařízení (rozvodna VN a NN pro STS 22 kV a místnosti s transformátory), stavědlová ústředna, sdělovací zařízení a nouzová dopravní kancelář s hygienickým zázemím. Objekt má rozměry 18,9 x 9,5 m, zastavěná plocha 180 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor 945 m<sup>3</sup>.

### SO 55-61-01 ŽST Praskačka, nový technologický objekt

Předmětem stavebního objektu jsou stavební úpravy spojené s požadavky na umístění technologických zařízení. Během stavby musí stávající technologické zařízení zůstat funkční.

Výpravní budova v ŽST Praskačka bude postupně zbourána – viz SO 55-65-01 ŽST Praskačka, demolice výpravní budovy. Během stavby musí stávající technologické zařízení zůstat funkční. V prostoru odbourané západní obytné části výpravní budovy bude postaven nový technologický objekt pro umístění silnoproudých zařízení, sdělovacího zařízení, zabezpečovacího zařízení, nouzové dopravní kanceláře a WC pro obsluhu. Technologický objekt bude zděný z betonových zateplených tvárnic (alt. cihelné keramické bloky nebo pórobetonové tvárnice) se zastropením železobetonovými panely. Střecha je navržena jako sedlová z dřevěných sbíjených vazníků s plechovou krytinou. Objekt má rozměry 19,9 x 9,5 m, zastavěná plocha 190 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor 995 m<sup>3</sup>.

### SO 57-61-01 ŽST Dobřenice, nový technologický objekt

Předmětem stavebního objektu jsou stavební úpravy spojené s požadavky na umístění technologických zařízení. Bude respektován požadavek obce na zachování čekárny a veřejných WC. V průběhu stavby bude čekárna provizorně umístěna v mobilní buňce.

Výpravní budova v ŽST Dobřenice bude postupně zbourána – viz SO 57-65-01 ŽST Dobřenice, demolice výpravní budovy. Během stavby musí stávající technologické zařízení zůstat funkční. V prostoru odbourané západní části výpravní budovy bude postaven nový technologický objekt pro umístění silnoproudých zařízení, sdělovacího zařízení, zabezpečovacího zařízení, nouzové dopravní kanceláře a WC pro obsluhu. Součástí technologického objektu bude na jeho západní straně čekárna a WC pro cestující. Technologický objekt bude zděný z betonových zateplených tvárnic (alt. cihelné keramické

bloky nebo pórobetonové tvárnice) se zastropením železobetonovými panely. Střecha je navržena jako sedlová z dřevěných sbíjených vazníků s plechovou krytinou. Objekt má rozměry 22,8 x 9,5 m, zastavěná plocha 217 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor 1130 m<sup>3</sup>.

#### **SO 59-61-01 ŽST Káranice, přestavba výpravní budovy**

##### **SO 59-61-01.01 ŽST Káranice, demolice přístavku VB**

##### **SO 59-61-02 ŽST Káranice, nový technologický objekt pro silnoproudá zařízení**

Předmětem stavebních objektů jsou stavební úpravy spojené s požadavky na umístění technologických zařízení.

Objekt výpravní budovy zůstane zachován. Bude zbourán přízemní přístavek bývalých veřejných WC. V přízemí budou provedeny stavební úpravy pro vybudování místností pro zabezpečovací a sdělovací zařízení, nouzovou dopravní kancelář s WC pro obsluhu, čekárna a WC pro cestující. Součástí úprav bude zásyp sklepů a provedení dostatečně únosných podlah. Pro silnoproudou technologii bude vybudován samostatný technologický objekt východně od stávající výpravní budovy. Technologický objekt bude zděný z betonových zateplených tvárnice (alt. cihelné keramické bloky nebo pórobetonové tvárnice) se zastropením železobetonovými panely. Střecha je navržena jako sedlová z dřevěných sbíjených vazníků s plechovou krytinou. Objekt má rozměry 9,6 x 9,5 m, zastavěná plocha 92 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor 480 m<sup>3</sup>.

#### **SO 62-61-01 Nové Město nad Cidlinou – Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, nový technologický objekt**

Předmětem stavebního objektu je vybudování nového technologického objektu. Technologický objekt bude zděný z betonových zateplených tvárnice (alt. cihelné keramické bloky nebo pórobetonové tvárnice) se zastropením železobetonovými panely. V obvodové stěně budou dveřní otvory s bezpečnostními dveřmi opláštěnými ocelovým plechem a okno zabezpečené mřížemi. Střecha je navržena jako sedlová z dřevěných sbíjených vazníků s plechovou krytinou. V technologickém objektu jsou umístěny technologické místnosti pro silnoproudá zařízení (rozvodna VN a NN pro STS 22 kV a místnosti s transformátory), stavědlová ústředna, sdělovací zařízení a nouzová dopravní kancelář s hygienickým zázemím. Objekt má rozměry 18,9 x 9,5 m, zastavěná plocha 180 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor 945 m<sup>3</sup>.

#### **SO 63-61-01 ŽST Chlumeck nad Cidlinou, stavební úpravy DP**

Předmětem SO jsou stavební úpravy spojené s požadavky na umístění technologických zařízení. Součástí stavebních úprav bude provedení stavební úpravy zajišťující ochranu technologických místností před zatékající vodou při havárii ve vyšším podlaží - technické řešení je navrženo jako izolovaný „dům v domě“, kdy je strop vnitřní místnost izolován proti vodě stejně jako volně stojící objekt a zároveň jsou izolovány i stěny a podlaha, aby bylo zabráněno průsakům z přilehlých konstrukcí. Z důvodu dodržení požadované min. světlé výšky technologických místností bude snížena úroveň stávající podlahy. Pod dotčenými místnostmi budou zasypany sklepy se zhuštěním pro požadovanou únosnost podlah.

#### **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 54-61-01 Plačice - Praskačka, základy RD u přejezdu ev. km 22,462**

#### **SO 56-61-04 Praskačka - Dobřenice, základy objektu TTS v km 17,820**

#### **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 60-61-01 Káranice – Nové Město nad Cidlinou, základy RD u přejezdu ev. km 5,915**

Předmětem stavebních objektů je založení typových technologických objektů. Založení objektů bude provedeno na základových pasech provedených z betonových tvárnic ztraceného bednění 500 x 150 / 250 x 200 mm s betonovou zálivkou C20/25 a konstrukční výztuží. Založení bude provedeno v zámrzné hloubce min 1,0 m pod úroveň upraveného terénu.

## 2.7.18 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

**SO 59-62-01 ŽST Káranice, zastřešení ostrovního nástupiště**

Zastřešení ostrovního nástupiště bude součástí zastřešení podchodu – typ „vlaštovka“. V příčném směru bude šířka zastřešení nad nástupištěm 100 mm od průjezdného profilu. V podélném směru bude zastřešení podchodu protaženo o 6,0 m na nástupiště. Nosná konstrukce je ocelová, střecha z trapézových plechů, hladký plechový podhled. Součástí zastřešení bude řešení odvodu dešťových vod mimo zpevněné plochy. Střecha bude spádovaná do středu „vlaštovky“. Dešťové svody nebudou umístěny uvnitř sloupů, ale z jejich vnějších stran. Zastřešení bude co nejnižší při dodržení minimální požadované světlé výšky a zároveň co nejšířší při dodržení minimální požadované bezpečné vzdálenosti od průjezdného profilu. Maximální hodinová frekvence cestujících v ŽST Káranice je 20 osob. Celková plocha zastřešení výstupu z podchodu a ostrovního nástupiště je 460 m<sup>2</sup>.

**SO 52-62-03 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, přístřešky na nástupištích**

**SO 54-62-01 Plačice - Praskačka, ŽST Praskačka, přístřešky na nástupištích**

**SO 56-62-01 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, přístřešky na nástupištích**

**SO 58-62-01 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, přístřešky na nástupištích**

**SO 58-62-02 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, přístřešky na nástupištích**

**SO 59-62-02 ŽST Káranice, přístřešky na vnějším nástupišti**

**SO 62-62-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, přístřešky na nástupištích**

Předmětem stavebních objektů je vybudování přístřešků pro cestující na bočních nástupištích. Přístřešky jsou navrženy pro předpokládanou frekvenci cestujících v jednotlivých zastávkách – min. 0,5 m<sup>2</sup> pro 1 cestujícího a minimální výměra čekací plochy 6,0 m<sup>2</sup>. Přístřešky budou prefabrikované železobetonové tvaru U s pultovou střechou, odolné proti vandalismu. Založení je navrženo na železobetonové desce. Dešťové vody budou svedeny do okolního zatravněného terénu ve směru od nástupiště. Součástí dodávky přístřešků bude lavička s dělenými sedáky, vývěska na jízdní řády, odpadkový koš a příp. vlastní osvětlovací těleso.

Pro jednotlivé zastávky byl návrh přístřešků posouzen podle údajů o maximální hodinové frekvenci cestujících:

SO 52-62-03	zast. Hradec Králové-Kukleny	- 5 osob, návrh 2x přístřešek pro celkem 24 osob
SO 54-62-01	ŽST Praskačka	- 20 osob, návrh 2x přístřešek pro celkem 24 osob
SO 56-62-01	zast. Lhota pod Libčany	- 23 osob, návrh 2x přístřešek pro celkem 24 osob
SO 58-62-01	zast. Kratonohy	- 2 osoby, návrh 2x přístřešek pro celkem 24 osob

SO 58-62-02	zast. Obědovice	- 20 osob, návrh 2x přístřešek pro celkem 24 osob
SO 59-62-02	ŽST Káranice	- počet neurčen, návrh 1 x přístřešek pro 12 osob
SO 62-62-01	ŽST Nové Město nad Cidlinou	- 13 osob, návrh 2x přístřešek pro celkem 24 osob

#### SO 57-62-01 ŽST Dobřenice, přístřešky na ostrovním nástupišti

Na ostrovním nástupišti budou navrženy dva spojené přístřešky s otevřenými plochami vždy pro jeden směr s ocelovou konstrukcí a s výplní stěn z kaleného skla nebo plechu. Velikost kryté plochy bude navržena podle frekvence cestujících – 0,5 m<sup>2</sup> / 1 cestující. Maximální hodinová frekvence cestujících v ŽST Dobřenice je 32 osob, přístřešek je navržen o celkové ploše 20 m<sup>2</sup>.

#### SO 52-62-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, podchod km 26,755, zastřešení výstupů z podchodu

#### 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 55-62-01 ŽST Praskačka, podchod km 20,903, zastřešení výstupů z podchodu (Praskačka)

#### SO 56-62-02 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, podchod v km 17,820, zastřešení výstupů z podchodu

#### SO 57-62-02 ŽST Dobřenice, podchod km 14,857, zastřešení výstupů z podchodu

#### SO 59-62-03 ŽST Káranice, podchod km 8,050, zastřešení výstupů z podchodu

Předmětem stavebních objektů je vybudování zastřešení výstupů z podchodů. Nosná konstrukce zastřešení je ocelová a je opláštěná bezpečnostním kaleným sklem. Střeška je pultová z trapézového plechu se spádem cca 9%. Odvedení dešťových vod bude zajištěno přesahem střešní krytiny do dešťového žlabu, který bude sveden do odvodňovací tvárnice v úrovni terénu. Zastřešení je osazeno na železobetonové konstrukci podchodu. Součástí zastřešení bude řešení odvodu dešťových vod mimo zpevněné plochy.

Plochy zastřešení výstupů z podchodu v jednotlivých stavebních objektech:

SO 52-62-02	HK hl. n. - Plačice, podchod km 26,751	– severní strana 222 + 41 + 42 m <sup>2</sup> , jižní strana 241 m <sup>2</sup>
SO 52-62-04	HK hl. n. - Plačice, podchod km 25,911	– severní strana 31 m <sup>2</sup> , jižní strana 32 m <sup>2</sup>
SO 52-62-05	HK hl. n. - Plačice, podchod km 25,139	– severní strana 295 m <sup>2</sup> , jižní strana 291 m <sup>2</sup>
SO 55-62-01	ŽST Praskačka, podchod km 20,903	- severní strana 450 m <sup>2</sup> , jižní strana 375 m <sup>2</sup>
SO 56-62-02	zast. Lhota pod Libčany, podchod km 17,820	– severní strana 258 m <sup>2</sup> , střed 84 m <sup>2</sup> , jižní strana 329 m <sup>2</sup>
SO 57-62-02	ŽST Dobřenice, podchod km 14,857	– nástupiště 206 m <sup>2</sup> , jižní strana 228 m <sup>2</sup>
SO 59-62-03	ŽST Káranice, podchod km 8,049	– severní strana 237 m <sup>2</sup> , jižní strana 325 m <sup>2</sup>



### 2.7.19 Individuální protihluková opatření (protihluková úprava objektů)

Dle výsledků Hlukové studie bude nutné některé objekty ochránit proti hluku z železniční dopravy individuálně: byt v Praskačce – Vlčkovcích v rodinném domě č.p. 44 na p.p.č.st. 92 v km 22,470 jižně; byt v Praskačce – Vlčkovcích v rodinném domě č.p. 48 na p.p.č.st. 89 v km 22,470 severně; byt v Novém Městě v objektu pro dopravu č.p. 23 na p.p.č.st. 1039 v km 2,182 jižně.

#### **SO 54-63-01 Plačice - Praskačka, IPO na rodinném domě č.p. 44 na p.p.č.st. 92 v km 22,470 jižně**

V současném stavu nejsou zřízena žádná protihluková opatření. Objekt je evidován v katastru nemovitostí jako rodinný dům. Po provedení měření po realizaci stavby bude upřesněn rozsah protihlukových opatření. Předpokládá se, že okna do obytných místností budou vyměněna za okna s vyšší zvukovou izolací a bude zřízen nucený systém větrání (např. akustické okenní štěrby). Stavba má jedno okno v 2.NP směrem ke kolejišti.

Předpokládaný počet pro výměnu oken – 1 ks.

#### **SO 54-63-02 Plačice - Praskačka, IPO na rodinném domě č.p. 48 na p.p.č.st. 89 v km 22,470 severně**

V současném stavu nejsou zřízena žádná protihluková opatření. Objekt je evidován v katastru nemovitostí jako rodinný dům. Po provedení měření po realizaci stavby bude upřesněn rozsah protihlukových opatření. Dle akustické studie se předpokládá výměna okna ve 2.NP směrem ke kolejišti za okno s vyšší zvukovou izolací a nucený systém větrání (např. akustické okenní štěrby).

Předpokládaný počet pro výměnu oken – 3 ks.

#### **SO 62-63-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, IPO na objektu pro dopravu č.p. 23 na p.p.č.st. 1039 v km 2,182 jižně**

V současném stavu nejsou zřízena žádná protihluková opatření. Jedná se o stavbu pro dopravu s bytovou jednotkou. Objekt pravděpodobně slouží jako chata. Po provedení měření po realizaci stavby bude upřesněn rozsah protihlukových opatření. Předpokládá se, že okno do obytných místností bude vyměněno za okno s vyšší zvukovou izolací.

Předpokládaný počet pro výměnu oken – 1 ks.

### 2.7.20 Orientační systém

#### **SO 52-64-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, orientační systém**

#### **SO 54-64-01 Plačice - Praskačka, ŽST 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 62-64-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, orientační systém**

Účelem orientačního systému je poskytování vizuálních a v případě nevidomých občanů i zvukových a hmatových informací, sloužících pro snadnou orientaci osob pohybujících se po železničních stanicích Dobřenice a Káranice a zastávkách Hradec Králové-Kukleny, Praskačka, Lhota pod Libčany, Kratonohy, Obědovice a Nové Město nad Cidlinou.

### Stávající stav

Orientační systém ve výše zmíněných zastávkách a železničních stanicích je v současnosti tvořen butony a plechovými tabulemi (označení názvu stanice, označení směru jízdy vlaku, označení východu z nástupiště). V současnosti žel. stanice a zastávky nedisponují orientačními majáčky ani hmatovými štítky sloužícími pro usnadnění orientace osob se zrakovým postižením.

### Navrhovaný stav

Veškeré prvky orientačního systému budou odstraněny a nahrazeny prvky novými. Tabule budou ve všech stanicích a zastávkách plechové (bez osvětlení). V prostorách žel. stanic a zastávek budou oproti současnému stavu doplněny prvky pro orientaci osob se zrakovým postižením.

### Technické řešení

Orientační systém pro cestující navržen dle Směrnice SŽ č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách. Navržený orientační systém se graficky i rozměrově řídí TNŽ 73 6390 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“ a „Grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace“.

Na nástupištech budou umístěny tabule s názvem stanice či zastávky a tabule se směrem jízd vlaků, tabule se značením sektorů a čísel kolejí, tabule s vyznačením východu, resp. s vyznačením bezbariérového východu z nástupiště (pokud je více cest a pouze některá je bezbariérová). V podchodu budou umístěny tabule s číslem koleje u příslušného výstupu na nástupiště. Na přístupových cestách k zastávce či k železniční stanici budou umístěny směrové orientační tabule navádějící cestující k nástupu do vlaku ve směru jízdy k jimi zamýšlenému cíli.

Součástí každého SO budou také tabule s názvem umístěné min. 100 m před nástupištěm po obou stranách kolejí v případě železničních zastávek nebo v případech ŽST tabule s názvem stanice umístěné před vjezdem do stanice (§ 21 odst. 3) vyhl. 177/1995 Sb.). Název nové zastávky Obědovice bude v souladu s SR 70 (dle rozhodnutí DÚ). Na vstupu do podchodu budou na zastřešení orientační směrové o přístupech ke konkrétním kolejím.

### Orientační hlasové majáčky a hmatové štítky

Pro usnadnění orientace osob se zrakovým postižením budou v železničních stanicích umístěny orientační hlasové majáčky (v zastávkách se OHM běžně nezřizují). OHM jsou umístěny na konstrukci zastřešení nad vstupy do podchodů, nad vstupem do budovy apod. Horizontálně bude majáček umístěn do osy prostoru schodiště apod. Pravidla pro umístění OHM jsou přesně popsána v kap. 8.4 Grafického manuálu.

OHM budou napojeny na rozvod elektro v rámci SO 57-76-01 a SO 59-76-01.

Na koncích madel v podchodu u schodiště a u šikmého přístupového chodníku na nástupiště budou umístěny z vnitřní strany madla hmatové prvky se stručnou informací (číslo koleje vlevo a vpravo) v Braillově písmu (na pravém madle zábradlí ve směru nahoru). Nad každým tímto štítkem bude na stěně ve výšce 140 – 160 mm umístěna plastová tabulka s prismatickým a také Braillovým písmem s vyznačením sektorů (šipky + písmena sektorů).

## **2.7.21 Demolice**

V rámci železniční stavby jsou k demolici určeny objekty, které jsou v kolizi s navrhovaným kolejovým řešením a s ním související infrastrukturou (tzn. objekty, které je třeba odstranit za účelem uvolnění plochy pro výstavbu nových objektů).

**SO 52-65-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, demolice objektu SŽ v km 26,320 severně**

**SO 52-65-01.01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, demolice objektu zastávky v km 26,277 severně**

- SO 52-65-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, demolice řadových garáží v km 26,269 severně**
- SO 54-65-01 Plačice - Praskačka, demolice objektu pro dopravu v km 20,922 severně**
- SO 56-65-01 Praskačka - Dobřenice, demolice objektu k bydlení v km 15,185 severně**
- SO 58-65-01 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, demolice objektu zastávky v km 11,637 jižně**
- SO 59-65-01 ŽST Káranice, demolice objektu k bydlení v km 8,177 severně**
- SO 59-65-02 ŽST Káranice, demolice objektu pro dopravu v km 8,162 severně**
- SO 59-65-03 ŽST Káranice, demolice objektu garáže v km 8,115 jižně**
- SO 59-65-04 ŽST Káranice, demolice objektu zděné kolny v km 8,040 jižně**
- SO 59-65-04.01 ŽST Káranice, demolice objektu čerpací stanice v km 8,050 jižně**
- SO 61-65-01 ŽST Nové Město nad Cidlinou, demolice objektu k bydlení v km 4,062 severně**
- SO 62-65-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeč nad Cidlinou, demolice výpravní budovy ŽST Nové Město nad Cidlinou v km 3,830 severně**

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, objekt zastávky včetně přístřešku pro kola na zastávce Lhota pod Libčany, objekt k bydlení v žkm 15,185 severně na zhlaví ŽST Dobřenice, objekt zastávky Kratonohy, objekt pro dopravu (bez bytu ale obývaný) v žkm 8,277 severně, objekt k bydlení v žkm 8,262 severně, objekt k bydlení v žkm 4,062 severně a objekt výpravní budovy s bytem v ŽST Nové Město nad Cidlinou. Prověřujeme i demolice dalších výpravních budov – všechny s byty.

Pro stavbu je nutný výkup nedrážních objektů v kolizi se stavbou: objektu pro dopravu s byty v žkm 20,922 severně na zhlaví ŽST Praskačka.

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

Před zahájením demoličních prací je nutno ověřit napojení demolovaných objektů na inženýrské sítě a v případě napojení je odpojit od všech napojených inženýrských, popř. drážních sítí a přípojná místa zajistit proti opětovnému zapojení. Odpojení bude provedeno přímo u přípojného místa dané sítě na veřejnou síť a zároveň se odpojí měřicí přístroje. Odpojení bude provedeno takovým způsobem, aby došlo k dokonalému a definitivnímu zaslepení veřejného řadu proti dalšímu nežádoucímu úniku. Dále je nutné požádat zástupce místní energetiky o vypnutí a zkratování příslušné sekce a odpojení elektroměru. Při vlastní demolici je třeba mít na zřeteli, že se mohou vyskytnout inženýrské, popř. drážní sítě a přípojky, které nejsou v dostupné dokumentaci nikde evidovány. Pokud by nastal tento případ, musí se bourací práce provádět se zvýšenou opatrností tak, aby se vedení nepoškodilo, a provede se jeho vytyčení. V rámci demolic jsou řešeny vlastní objekty včetně případných jímek, žump apod., které jsou popsány v technických listech.

Materiál z demolice bude roztříděn dle druhu a ekologické závadnosti a následně odvezen na skládky pro ostatní a nebezpečný odpad. Kovové části budou odvezeny do sběrný druhotných surovin. Při objevení materiálů obsahující azbest musí být s těmito materiály nakládáno pouze subjekty k tomu oprávněnými a v souladu s předpisy upravujícími nakládání s těmito materiály.

Veškeré základové konstrukce budou vybourány po základovou spáru v případě hloubky založení méně než 1,0 m nebo 1,0 m pod úroveň stávajícího terénu v případě hloubky založení více jak 1,0 m. Zpětný zásyp bude proveden ze zeminy obdobných vlastností, jako má okolní zemina a zásyp bude řádně zhutněn. Hutnění bude prováděno po vrstvách o tloušťce max. 300 mm. Terén se uvede z hlediska povrchu do stavu, který odpovídá okolnímu povrchu.

Demolice objektů bude provedena podle předem stanoveného technologického postupu, který se vypracuje v dalším stupni projektové dokumentace.

V dalším stupni dokumentace bude proveden průzkum na výskyt azbestu.

#### **SO 55-65-01 ŽST Praskačka, demolice výpravní budovy**

Předmětem stavebního objektu je demolice stávající výpravní budovy v ŽST Praskačka. V prostoru odbourané západní obytné části stávající výpravní budovy bude postaven nový technologický objekt. Výpravní budova v ŽST Praskačka bude zbourána postupně. Během stavby musí stávající technologické zařízení zůstat funkční. Stávající výpravní budova se nachází na pozemku parc. č. 477 v katastrálním území Praskačka, součástí pozemku je stavba – budova s číslem popisným č.p. 156 – stavba pro dopravu, vlastník pozemku a stavby ČR, právo hospodařit s majetkem státu - Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1. Objekt je členitého půdorysu, zastavěná plocha 175 + 266 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor 1750 + 1330 m<sup>3</sup>.

#### **SO 57-65-01 ŽST Dobřenice, demolice výpravní budovy**

Předmětem stavebního objektu je demolice stávající výpravní budovy v ŽST Dobřenice. V prostoru odbourané západní části stávající výpravní budovy bude postaven nový technologický objekt. Výpravní budova bude zbourána postupně. Během stavby musí stávající technologické zařízení zůstat funkční. Stávající výpravní budova se nachází na pozemku parc. č. 313 v katastrálním území Syrovátka, součástí pozemku je stavba – budova s číslem popisným č.p. 43 – rodinný dům, vlastník pozemku a stavby ČR, právo hospodařit s majetkem státu - Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1. Objekt je členitého půdorysu, zastavěná plocha 110 + 250 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor 1100 + 2500 m<sup>3</sup>.

### **2.7.22 Drobná architektura a oplocení**

**SO 52-66-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, drobná architektura**

**SO 54-66-01 Plačice - Praskačka, ŽST Praskačka, drobná architektura**

**SO 56-66-01 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, drobná architektura**

**SO 57-66-01 ŽST Dobřenice, drobná architektura**

**SO 58-66-01 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, drobná architektura**

**SO 58-66-03 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, drobná architektura**

**SO 59-66-01 ŽST Káranice, drobná architektura**

**SO 62-66-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, drobná architektura**

Předmětem SO je instalace venkovního mobiliáře – celokovových laviček a odpadkových košů. 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.

**SO 52-66-02 Hradec Králové hl. n. - Plačice, zastávka Hradec Králové-Kukleny, přístřešky pro kola**

**SO 54-66-02 Plačice - Praskačka, ŽST Praskačka, přístřešky pro kola**

**SO 56-66-02 Praskačka - Dobřenice, zastávka Lhota pod Libčany, přístřešky pro kola**

**SO 57-66-02 ŽST Dobřenice, přístřešky pro kola**

**SO 58-66-02 Dobřenice - Káranice, zastávka Kratonohy, přístřešky pro kola**

**SO 58-66-04 Dobřenice - Káranice, zastávka Obědovice, přístřešky pro kola**

**SO 59-66-02 ŽST Káranice, přístřešky pro kola**

### **SO 62-66-02 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, přístřešky pro kola**

Předmětem stavebních objektů je vybudování přístřešků pro kola. Přístřešek je tvořen ocelovou jeklovou konstrukcí, která je opláštěná deskami z tahokovu, a má pultovou střechu z trapézového plechu. Základ konstrukce je tvořen ocelovými pozinkovanými sloupky čtvercového profilu 60 x 60 x 3 mm, které mají základní osovou vzdálenost 1 a 1,25 m. Tyto sloupky jsou opatřeny ocelovou patkou (čtvercového nebo obdélníkového půdorysu – dle umístění v rámci objektu), která je kotvena do zpevněné plochy pomocí šroubů. Ve spodní části jsou sloupky propojeny horizontálními profily (60 x 60 x 3 mm), ve vrchní části jsou ukončeny vazníky s obdélníkovým profilem 60 x 100 x 3 mm. Na vazníky jsou ukotveny ocelové profily 60 x 30 x 3 mm, na kterých je upevněn trapézový plech tvořící pultovou střechu o sklonu 6%. Sloupky jsou obloženy deskami z tahokovu.

Velikost přístřešků pro kola – počet stání v jednotlivých stavebních objektech:

SO 52-66-02 zastávka Hradec Králové-Kukleny – severní strana 2 x 9 stání, jižní strana 13 stání

SO 54-66-02 ŽST Praskačka – severní strana 2 x 9 stání, jižní strana 13 stání

SO 56-66-02 zastávka Lhota pod Libčany – severní strana 2 x 9 stání, jižní strana 13 stání

SO 57-66-02 ŽST Dobřenice – jižní strana 2 x 9 stání;

SO 58-66-02 zastávka Kratonohy – severní strana 13 stání, jižní strana 13 stání

SO 58-66-04 zastávka Obědovice – severní strana 2 x 9 stání

SO 59-66-02 ŽST Káranice, přístřešky pro kola – jižní strana 2 x 9 stání

SO 62-66-02 ŽST Nové Město nad Cidlinou – severní strana 13 stání, jižní strana 13 stání

### **SO 52-66-51 Hradec Králové hl. n. - Plačice, úpravy oplocení**

### **SO 54-66-51 Plačice - Praskačka, úpravy oplocení**

### **SO 55-66-51 ŽST Praskačka, úpravy oplocení**

### **SO 56-66-51 Praskačka - Dobřenice, úpravy oplocení**

### **SO 57-66-51 ŽST Dobřenice, úpravy oplocení**

### **SO 59-66-51 ŽST Káranice, úpravy oplocení**

### **SO 60-66-51 Káranice – Nové Město nad Cidlinou, úpravy oplocení**

### **SO 61-66-51 ŽST Nové Město nad Cidlinou, úpravy oplocení**

### **SO 62-66-51 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, úpravy oplocení**

Předmětem stavebních objektů jsou úpravy oplocení dotčených stavbou. Úpravy oplocení budou realizovány ve dvou krocích:

1) provizorní oplocení po okraji dočasného záboru a demolice stávajícího oplocení

2) po stavbě zřízení nového oplocení a odstranění provizorního.

Celkové výměry úprav oplocení pro jednotlivé objekty:

SO 52-66-51 Hradec Králové hl. n. – Plačice – demolice stávajícího 2817 m, nové oplocení 3008 m

SO 54-66-51 Plačice – Praskačka – demolice stávajícího 592 m, nové oplocení 573 m

SO 55-66-51 ŽST Praskačka – demolice stávajícího 294 m, nové oplocení 89 m

SO 56-66-51 Praskačka – Dobřenice - demolice stávajícího 68 m, nové oplocení 90 m

SO 57-66-51 ŽST Dobřenice – demolice stávajícího 463 m, nové oplocení 0 m



- SO 59-66-51 ŽST Káranice – demolice stávajícího 889 m, nové oplocení 626 m
- SO 60-66-51 Káranice - Nové Město nad Cidlinou – demolice stávajícího 46 m, nové oplocení 46 m
- SO 61-66-51 ŽST Nové Město nad Cidlinou - demolice stávajícího 16 m, nové oplocení 0 m
- SO 62-66-51 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou – demolice stávajícího 421 m, nové oplocení 414 m

### 2.7.23 Trakční vedení

- SO 52-71-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, trakční vedení**
- SO 53-71-01 Odbočka Plačice, trakční vedení**
- SO 53-71-02 Odbočka Plačice, připojení SpS Plačice na TV**
- 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 - Chlumeck nad Cidlinou, trakční vedení**

V rámci stavby bude provedena vzhledem ke stavu a stáří stávajícího trakčního vedení jeho kompletní rekonstrukce. Trakční vedení bude navrženo podle typové sestavy schválené SŽ. Materiál, součásti a přístroje budou použity ze sortimentu schváleného SŽ po dohodě s provozovatelem a dále upřesněny v dalších stupních projektové dokumentace.

Návrh trakčního vedení (TV) pro tuto stavbu nadále sleduje stávající stejnosměrnou trakční proudovou soustavu 3 kV DC. Vzhledem k předpokládanému budoucímu přechodu na jednotnou napájecí soustavu střídavou 25 kV 50Hz bude návrh proveden tak, aby parametry odpovídaly napěťové hladině 25 kV (izolační vzdálenosti, použité přístroje, součásti a materiály apod.). Průřezy vodičů však musí vyhovovat stávající napěťové soustavě stejnosměrné 3 kV a hodnotám určeným energetickými výpočty.

Podpěry TV jsou navrženy nové. Protikorozní ochrana podpěr TV a ocelových konstrukcí a ochranné a bezpečnostní nátěry jsou navrženy v rozsahu úprav TV. Přední hrany nových stožárů od rekonstruovaných kolejí jsou minimálně 3,00 m + \* na trati, ve stísněných místech a ve stanici podle tab. 3 normy ČSN 34 1530 ed. 2.

Konzoly a závěsy trolejového vedení budou na všech podpěrách dotčených stavbou nové. Výška sestavy na konzolách bude 1,5 m, na závěsech na branách 1,5 m - 2,0 m. Projektovaná výška troleje je navržena 5,60 m nad TK nové koleje.

Nad hlavními kolejemi v rozsahu stavby bude namontováno nové nosné lano 120 Cu a nový trolejový drát 150 Cu. Nad vedlejšími kolejemi bude použita trolej 100 Cu a nosné lano 50 Bz. Průřezy TV jsou navrženy dle energetických výpočtů.

Obcházecí vedení není podle energetických výpočtů navrženo. Zesilovací vedení bude provedeno lanem 1 x 120 Cu u kolejí 1 a 2, s připojením na předjízdne koleje, v celém úseku tratě.

Rozsah zatrolejování dopraven je určen a projednán dopravním technologem na základě odsouhlasených požadavků.



Rekonstrukce stávající trakční napájecí stanice – trakční měnárny TM Káranice není součástí stavby. Z tohoto hlediska je nezbytně nutné, aby rekonstrukce TM Káranice proběhla v předstihu nebo nejpozději v souběhu se stavbou "Modernizace traťového úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) - Hradec Králové (mimo)". Stávající napájecí a zpětné vedení z TM Káranice nelze na trakční vedení po modernizaci připojit. Bude navrženo kompletně nové připojení napájecího a zpětného vedení na zdvoukolejněnou trať.

Pod novými i stávajícími nadjezdy bude upraven průběh trolejového a zesilovacího vedení. Na mostech se předpokládá zřízení nových nebo rozšíření stávajících zábran proti nebezpečnému dotyku podle nového rozsahu elektrizovaných kolejí. Bude řešeno v samostatných stavebních objektech v rámci profese mostů.

montáž a úprava TV celkem 61,5 km

demontáž celkem 32,6 km

#### 2.7.24 Napájecí stanice

Ve stavbě budou napájecí stanice součástí technologických objektů a dodávka prefabrikovaných TTS bude součástí silnoproudé technologie.

#### 2.7.25 Spínací stanice

##### SO 53-73-01 Odbočka Plačice, nová spínací stanice Plačice

Na Odbočce Plačice bude pro budoucí přechod na trakční soustavu 25 kV AC vybudována spínací stanice.

Objekt je přízemní obdélníkového tvaru o vnějším rozměru 24,0 m x 8,0 m, světlé výšky 4,1 m s podzemním prostorem hloubky 2,20 m. Navrhovaný tvar a rozměr objektu vychází z požadavku technologie. Objekt je navrhován jako zděný, při požadavku na urychlení výstavby může být realizován též jako železobetonový prefabrikovaný. Střecha je navržena spádovaná lehčenou betonovou mazaninou s izolací z natavovaných asfaltových pásů.

V objektu jsou umístěny prostory pro sdělovací zařízení a pro rozvaděče.

Velikost technologických místností a dispoziční uspořádání objektu vychází z rozsahu instalovaného zařízení a nároků na jejich provoz tak, aby byly dodrženy bezpečnostní předpisy – šířky uliček, odstupy zařízení od konstrukcí a odstupy zařízení vzájemně od sebe.

Objekt je napojen na dešťovou kanalizaci a přípojku elektro.

Objekt zahrnuje vnitřní rozvody elektroinstalací, vytápění a vzduchotechniky.

Kolem objektu bude provedena zpevněná plocha, k objektu vybudována příjezdová cesta shodně se sousedním technologickým objektem.

#### 2.7.26 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 61-74-01 ŽST Nové Město nad Cidlinou, elektrický ohřev výhybek

SO 62-74-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, odbočka Zapeč, provizorní elektrický ohřev výhybek

#### *Systém EOVS – výchozí stav:*

Elektrický ohřev výhybek je ve stávajícím stavu instalován na Odbočce Plačice a v ŽST Praskačka, Dobřenice a Káranice.

#### *Systém EOVS – navrhovaný stav:*

Rozsah nově navrženého řešení ohřevu výhybek je stanoven v rámci provozní dopravní technologie stavby. Celkový počet výhybek vybavených ohřevem v řešeném úseku trati činí:

- Hradec Králové – zhlaví směr Plačice 4 ks výhybek (z toho 1 ks v sousední stavbě)
- Provizorní Odbočka Kukleny 1 ks výhybek
- Odbočka Plačice 6 ks výhybek
- ŽST Praskačka 14 ks výhybek
- ŽST Dobřenice 10 ks výhybek
- ŽST Káranice 12 ks výhybek
- ŽST Nové Město nad Cidlinou 4 ks výhybek
- Provizorní Odbočka Zapeč 1 ks výhybek

#### *ŽST Hradec Králové – zhlaví směr Plačice*

Připojení EOVS je možné až po stavbě „Modernizace trati Hradec Králové - Pardubice - Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem-Pohřebačka –Hradec Králové“, která musí být pro tuto část již v realizaci, nebo již zrealizována. Stávající rozvaděč REOV bude doplněn o nově doplněné výhybky. Stávající napájení pro REOV bude zachováno.

V rámci této stavby bude tento systém pouze doplněn.

Je navrženo použití systému elektrického ohřevu výhybek (EOVS). Napájení je řešeno z distribuční sítě ČEZ Distribuce a.s. 3-fázovou napájecí sítí. Napojení u napěťové hladiny VN 35 kV je řešeno prostřednictvím stávajících místních trafostanic TS Sever 35/0,4 kV, TS Hlavní 35/0,4 kV a nově navržená TS Jih 35/0,4 kV ze které bude tento rozvaděč napájen.

#### *Odbočka Plačice*

Je navrženo použití systému elektrického ohřevu výhybek (EOVS). Technické provedení shodné s napájením z distribuční sítě 3-fázovou napájecí sítí. Napojení u napěťové hladiny VN 22 kV je řešeno prostřednictvím magistralního rozvodu 22 kV a to v nových trafostanicích 22/0,4 kV.

#### *ŽST Praskačka – staré nádraží*

Je navrženo použití systému elektrického ohřevu výhybek (EOVS). Technické provedení shodné s napájením z distribuční sítě 3-fázovou napájecí sítí. Napojení u napěťové hladiny VN 22 kV je řešeno prostřednictvím magistralního rozvodu 22 kV a to v nových trafostanicích 22/0,4 kV.

#### *ŽST Dobřenice*

Je navrženo použití systému elektrického ohřevu výhybek (EOVS). Technické provedení shodné s napájením z distribuční sítě 3-fázovou napájecí sítí. Napojení u napěťové hladiny VN 22 kV je řešeno prostřednictvím magistralního rozvodu 22 kV a to v nových trafostanicích 22/0,4 kV.

#### *ŽST Káranice*

Je navrženo použití systému elektrického ohřevu výhybek (EOVS). Technické provedení shodné s napájením z distribuční sítě 3-fázovou napájecí sítí. Napojení u napěťové hladiny VN 22 kV je řešeno prostřednictvím magistralního rozvodu 22 kV a to v nových trafostanicích 22/0,4 kV.

### ŽST Nové Město nad Cidlinou

Je navrženo použití systému elektrického ohřevu výhybek (EOV). Technické provedení shodné s napájením z distribuční sítě 3-fázovou napájecí sítí. Napojení u napěťové hladiny VN 22 kV je řešeno prostřednictvím magistralního rozvodu 22 kV, a to v nových trafostanicích 22/0,4 kV.

#### Provizorní odbočka Kukleny a Zapeč

V rámci provizorních stavů je na odbočce Zapeč a Plačice navrženo po tuto dobu, kde bude doprava řešena pouze jednou výhybkou nutné napájet provizorní systém EOV v počtu 1 ks na každé odbočce, kde budou osazeny nové rozvaděče REOV v kolejišti včetně kabelového rozvodu. Napájení je navrženo v odbočce Zapeč provizorní přípojkou nn v rámci přípojky nn z ČEZ distribuce, která je řešena v části E.3.6. Napájení na odbočce Plačice bude řešeno ze stávajících rozvodů nn. Systém napájení a řízení nového EOV bude navržen formou schváleného typového zařízení s použitím proudových chráničů v jednotlivých větvích napájení. Ovládání a diagnostika provizorního EOV budou řešeny místně z PLC řízení a diagnostiky EOV bez dálkového dohledu a bude nutné zhotovitelem stavby provádět kontrolu funkčnosti po tuto dobu.

#### Obecně

Systém EOV je navrženo řešit pomocí typových zavedených sestav EOV s přípravou na prodloužený ohřev opornic, který není dle schválených typových listů a je nutné v dalším stupni tuto problematiku řešit viz. zápis z porady. Součástí jsou napájecí řídicí rozvaděče umístěné v kolejišti, dále soupravy ohřevu instalované na jednotlivých výhybkách, čidla snímání povětrnostních a tepelných podmínek v kolejišti a dále prvky ovládání a diagnostiky EOV se souvisejícím softwarovým vybavením. Součástí jsou i veškerá související napájecí a ovládací kabelová vedení.

Ovládání EOV je navrženo v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatické ovládání je řízeno sestavou čidel (teplotní a povětrnostní) umístěných v kolejišti, ruční obsluha je prováděna prostřednictvím nového kombinovaného nadřazeného ovladače PLC pro EOV a VO, který bude umístěn v nové rozvodně nn. Zařízení bude vybaveno datovým výstupem dle směrnice TS2/2008 a bude zapojeno do systému DDTs. Veškerý datový přenos z kombinovaného PLC panelu a z rozvaděčů EOV v kolejišti je řešen prostřednictvím nové technologické datové sítě která je součástí stavby – viz související PS. Dle připomínek správce je požadavkem, aby nadřazený rozvaděč EOV a VO měl 2 ETH port. První pro komunikaci do LTDS (připojení podružných rozvaděčů EOV a OSV) a dále druhý pro připojení do TDS. Zařízení musí umožňovat připojení min. čtyřech klientů po protokolu IEC 104 s časovou značkou. Dále bude komunikovat proti INS Pardubice a dle požadavku O14 na CDP Praha.

#### Energetická bilance:

Název odběru	$P_i$ [kW]	$P_s$ [kW]
EOV ŽST Hradec Králové – zhlaví směr Plačice	40	40
EOV Odbočka Plačice	70	70
EOV ŽST Praskačka	140	140
EOV ŽST Dobřenice	100	100
EOV ŽST Káranice	130	130
EOV ŽST Nové Město nad Cidlinou	40	40
Celkem	520	520

### 2.7.27 Elektrické předtápěcí zařízení

Ve stavbě nebude zřizováno EPZ.

### 2.7.28 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 51-76-01 ŽST Hradec Králové hl. n., magistralní rozvod 22kV SŽ

SO 52-76-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, magistralní 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 53-76-10 Odbočka Plačice, SpS Plačice, přípojka nn
- SO 53-76-11 Odbočka Plačice, SpS Plačice, dálkové ovládání úsekových odpojovačů
- SO 53-76-12 Odbočka Plačice, SpS Plačice, návěst pro elektrický provoz
- SO 54-76-01 Plačice - Praskačka, magistrální rozvod 22 kV 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 55-76-04 ŽST Praskačka, podchod žkm 20,903 (Praskačka), elektroinstalace
- SO 55-76-05 ŽST Praskačka, veřejné osvětlení v podchodu, žkm 20,903
- SO 55-76-06 ŽST Praskačka, přípojka NN pro čerpadla odvodnění podchodu, žkm 20,903
- SO 56-76-01 Praskačka - Dobřenice, magistrální rozvod 22 kV 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 56-76-07 Praskačka - Dobřenice, podchod žkm 17,823 (Lhota pod Libčany), elektroinstalace
- SO 56-76-08 Praskačka - Dobřenice, veřejné osvětlení v podchodu, žkm 17,820
- SO 56-76-09 Praskačka - Dobřenice, přípojka NN pro čerpadla odvodnění podchodu, žkm 17,820
- 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 – Nové Město nad Cidlinou, magistrální rozvod 22 kV SŽ**
- SO 61-76-01 ŽST Nové Město nad Cidlinou, venkovní rozvody nn a osvětlení**
- SO 61-76-02 ŽST Nové Město nad Cidlinou, dálkové ovládání odpojovačů**
- SO 62-76-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, magistrální rozvod 22 kV SŽ**
- SO 62-76-02 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, venkovní rozvody nn a osvětlení**
- SO 62-76-03 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, přípojka nn z rozvodu SŽ**
- SO 62-76-04 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, ŽST Nové Město nad Cidlinou, přípojka nn pro železniční přejezd P3981 ev. km 5,915 z rozvodu SŽ**
- SO 62-76-05 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, provizorní přípojka odbočka Zapeč**
- SO 62-76-06 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, magistrální rozvod 22 kV SŽ pro Chlumeck nad Cidlinou**

*Napájení – výchozí stav:*

V současném stavu je v řešeném úseku celkem 1x odběrné místo ze sítě vn 22 kV ČEZ Distribuce a.s., 14x odběrné místo ze sítě NN ČEZ Distribuce a.s.

*Napájení - navržený stav:*

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 EO, osvětlení, sděl. a zab. zařízení přes trafostanice SŽ, s.o.

V průběhu výstavby bude rovněž upraveno 1x odběrné místo z distribučního rozvodu VN ČEZ Distribuce a.s. Dále bude provedena úprava stávajících odběrných míst ze sítě NN ČEZ Distribuce a.s.

V rámci postupu prací stavby je nutné připravit nn přípojky v místě provizorní odbočky Kukleny a provizorní odbočky Zapeč. Odbočka Kukleny bude připojena na stávající rozvody SŽ. Pro provizorní odbočku Zapeč bude nutné zhotovit samostatnou přípojku nn od ČEZ Distribuce z blízkého místa venkovního vedení nn.

Rozvody NN zastávka Hradec Králové-Kukleny v majetku SŽ s.o.

Rozvody NN Odbočka Plačice v majetku SŽ s.o.

Rozvody NN ŽST Praskačka v majetku SŽ s.o.

Rozvody NN zastávka Lhota pod Libčany v majetku SŽ s.o.

Rozvody NN ŽST Dobřenice v majetku SŽ s.o.

Rozvody NN zastávka Kratonohy a Obědovice v majetku SŽ s.o.

Rozvody NN ŽST Káranice v majetku SŽ s.o. – navrhovaný stav

Rozvody NN ŽST Nové Město nad Cidlinou v majetku SŽ s.o.

Rozvody NN zastávka Hradec Králové-Kukleny v majetku SŽ s.o. – navrhovaný stav

Stávající rozvody NN dotčené stavbou v majetku SŽ budou kompletně zrušeny a vybudovány nové. Bude provedena demontáž stávajících rušených silnoproudých zařízení, stávající kabelizace bude demontována pouze v rozsahu dotčené stavbou. Bude realizována nová kabelizace zajišťující napájení nových a zachovaných stávajících objektů, napájení nového zařízení venkovního osvětlení dráhy a napájení veškerých nově instalovaných technologických zařízení. V rámci přípojek NN pro napájení přejezdových zabezpečovacích zařízení jsou součástí stavby výměny stávajících kabelů a rozvaděčů v rozsahu potřebném k zajištění energetických nároků nového zabezpečovacího zařízení, případně jsou zřizovány nové přípojky NN.

Veškeré úpravy rozvodů NN jsou navrženy v souladu s podmínkami pro odběr elektrické energie v síti SŽ s.o. stanovených Správou železniční energetiky. Všechna napájecí kabelová vedení budou ukládána v zemi v souladu s požadavky platných ČSN a TNŽ a směrnic platných v síti SŽ s.o.

*Energetická bilance rozvodů nn pro osvětlení, běžné odběry ŽST a zastávek – navrhovaný stav dle osazených odběrných míst TTS:*

<u>Název odběru</u>	<u>P<sub>i</sub> [kW]</u>	<u>P<sub>s</sub> [kW]</u>
Zastávka Hradec Králové-Kukleny	60	48
Odbočka Plačice	80	64
ŽST Praskačka	200	160
Zastávka Lhota pod Libčany	60	48
ŽST Dobřenice	160	128
Zastávka Kratonohy	30	24
Zastávka Obědovice	30	24
ŽST Káranice	240	192
ŽST Nové Město nad Cidlinou	60	48
Celkem	920	736

*Energetická bilance rozvodů nn pro technologie sdělovacího a zabezpečovacího zařízení – navrhovaný stav dle osazených odběrných míst TTS a STS:*

<u>Název odběru</u>	<u>P<sub>i</sub> [kW]</u>	<u>P<sub>s</sub> [kW]</u>
Zastávka Hradec Králové-Kukleny	15	15
Odbočka Plačice	15	15
ŽST Praskačka – staré nádraží	50	50
Zastávka Lhota pod Libčany	24	24
ŽST Dobřenice	50	50
Zastávka Kratonohy	30	30
Zastávka Obědovice	30	30
ŽST Káranice	50	50
ŽST Nové Město nad Cidlinou	20	20
Celkem	284	284



#### *Venkovní osvětlení – výchozí stav:*

Venkovní osvětlení ve stanicích a zastávkách je řešeno výbojkovými svítidly na peronních stožárech nebo stožárech JŽ, případně 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.

#### *Venkovní osvětlení – navrhovaný stav:*

Stávající osvětlovací zařízení bude kompletně demontováno a nahrazeno novým. Rozsah nově osvětlovaných ploch je navržen v souladu s návrhem projednaným v průběhu zpracování projektové dokumentace s odpovědnými složkami SŽ s.o. Parametry nového osvětlení pro příslušné stanovené prostory vychází z hodnot stanovených dle normy ČSN EN 12 464-2 a dle směrnice SŽ s.o. E11. Pro osvětlení kolejiště budou použita ledková svítidla umístěná na samostatných osvětlovacích věžích výšky 20 m viz popsáno výše doplněných ledkovými svítidly pro otevřená nástupiště, podchodu a přístupových ploch na ocelových sklopných stožárech (na nástupištích výšky do 6 m, v kolejišti výšky do 12 m).

Venkovní osvětlení na nově navržených zastávkách bude za účelem splnění požadavků platných norem a platných směrnic SŽ s.o. Rozsah nově osvětlovaných ploch je navržen v souladu s návrhem projednaným v průběhu zpracování projektové dokumentace s odpovědnými složkami SŽ s.o. Parametry nového osvětlení pro příslušné stanovené prostory vychází z hodnot stanovených dle normy ČSN EN 12 464-2 a dle směrnice SŽ s.o. E11. Pro osvětlení nástupiště a přístupových ploch budou použita ledková svítidla umístěná na samostatných osvětlovacích ocelových sklopných stožárech výšky do 6 m. V případě, že je příchod na nástupiště přes úrovňový přechod je tento přechod osvětlen.

Ovládání osvětlení je navrženo v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatický systém ovládání je řízen v závislosti na soumrakovém spínači případně v nastaveném časovém režimu, ruční obsluha je prováděna prostřednictvím nového kombinovaného nadřazeného ovladače PLC pro EO V a VO, který bude umístěn v nové rozvodně nn. Zařízení bude vybaveno datovým výstupem dle směrnice TS2/2008 a bude zapojeno do systému DDT S. Veškerý datový přenos z kombinovaného PLC panelu a z rozvaděčů EO V v kolejišti je řešen prostřednictvím nové technologické datové sítě která je součástí stavby – viz související PS. Dle připomínek správce je požadavkem, aby nadřazený rozvaděč EO V a VO měl 2 ETH port. První pro komunikaci do LTDS (připojení podružných rozvaděčů EO V a OSV) a dále druhý pro připojení do TDS. Zařízení musí umožňovat připojení min. čtyřech klientů po protokolu IEC 104 s časovou značkou. Dále bude komunikovat proti INS Pardubice a dle požadavku O14 na CDP Praha.

#### *Systém DOÚO – navrhovaný stav:*

K novým pohonům úsekových odpojovačů bude položena nová ovládací kabelizace uložená do země v souladu s požadavky platných ČSN TNŽ a směrnic platných v síti SŽ s.o.

Veškeré kabelové rozvody budou řešeny nové pomocí kabelu typu CYKY 12x4 a 7x4. Nový kabelový rozvod nn bude uložen v zemi, ve volném terénu s krytím 0,7 m, v kolejišti 0,35. Pod zpevněnou nebo mechanicky namáhanou plochou bude kabelové vedení uloženo s krytím 1 m v chrániče s volnou rezervou.

### **2.7.29 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 53-77-02 Odbočka Plačice, SpS Plačice, ukolejnění vodivých konstrukcí**

**SO 53-77-03 Odbočka Plačice, podpůrná trakční měnirna, 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 - Chlumeck nad Cidlinou, ukolejnění vodivých konstrukcí**

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí bude zajištěna polohou nebo zábranou. Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí trakčního vedení bude provedena ukolejněním všech trakčních podpěr a ostatních vodivých konstrukcí a zařízení v prostoru ohroženém trakčním vedením (POTV). Ukolejnění bude provedeno jako individuální nebo skupinové. Přednostně bude navrhováno ukolejnění individuální. Skupinové ukolejnění ukolejňovacím lanem bude navrženo po dohodě s provozovatelem v místech, kde to bude vhodné z hlediska bludných proudů a koordinace se zabezpečovacím zařízením.

### 2.7.30 Vnější uzemnění

**SO 52-78-01 Hradec Králové hl. n. - Plačice, TTS 22 kV, vnější uzemnění**

**SO 53-78-01 Odbočka Plačice, SpS Plačice, vnější uzemnění**

**SO 53-78-02 Odbočka Plačice, podpůrná trakční měničárna 3 kV DC, 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 – Nové Město nad Cidlinou, TTS 22 kV, vnější uzemnění**

**SO 61-78-01 ŽST Nové Město nad Cidlinou, STS 22 kV, vnější uzemnění**

**SO 62-78-01 Nové Město nad Cidlinou - Chlumeck nad Cidlinou, TTS 22 kV, vnější uzemnění**

Předmětem SO je vnější uzemňovací soustava spínacích stanice (SpS), staničních (STS) a traťových transformoven (TTS). Vnější uzemňovací síť SpS, STS a TTS bude navržena dle ČSN 34 1500 na hodnotu  $R \leq 5$  ohm (uzel zdroje) a  $R \leq 2$  ohm (včetně odcházejících PEN vodičů). Vnější uzemňovací soustava podpůrné trakční měničárny 3kV DC bude s max. hodnotou odporu vnějšího uzemnění do 1 ohm. Vnější uzemnění je navrženo jako soustava páskových a tyčových zemničů. Zemnič v zemi je navržen z pásků FeZn 30/4 (1x/2x/3x). Tyčové zemniče se navrhují v minimální vzájemné vzdálenosti alespoň 6 m. Pásky FeZn budou uloženy ve výkopu v hloubce 0,75 m, při křížení s kabelovým vedením budou pásky uloženy 0,5 m pod kabelovým vedením. Okolo objektů budou provedeny potenciálové prahy (řízení potenciálu) z pásky FeZn 30/4.

## 2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY

*Podrobně viz část D.2.4 Požárně bezpečnostní řešení.*

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídajícím dokumentaci pro územní řízení. Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů požární ochrany, zejména normy ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0834, TNŽ 34 2612 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky 246/2001 Sb. ve znění vyhlášky 221/2014 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“), vyhlášky 268/2009 Sb. („O technických požadavcích na stavbu“) a vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.) „o obecných technických podmínkách požární ochrany“.

Posuzovaná stavba a úpravy objektů navržené v rámci této stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární ochrany. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících

hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽ, případně příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS SŽ je oprávněna dle SŽ TNŽ 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách celostátních, regionálních a vlečkách, provádět vypnutí trolejového vedení (krytí nesjízdného místa).

Při realizaci stavby musí být dodrženy veškeré technologické postupy předepsané výrobcí, příslušné normy a vyhlášky související se stavbou, bezpečnost práce a vyjádření orgánů státní správy v rámci stavebního řízení. Každý aplikovaný výrobek musí mít základní deklarované vlastnosti, a to podle protokolu, který je přílohou ke každému certifikátu vztahujícímu se na konkrétní materiál a konkrétní výrobu. Každý materiál bude již od výrobce vybaven technickou dokumentací, která bude jasně určovat nejen technické parametry, ale též technologii zpracování. Materiály technologie uvedené v projektové dokumentaci jsou uvedeny pro určení technického standardu stavby.

U všech materiálů a výrobků použitých k realizaci stavby a sloužící požární bezpečnosti stavby musí být doloženo vyjádření o shodě vydané příslušnou státní autorizovanou zkušebnou ČR. Vzhledem ke skončení platnosti stávajících certifikátů je třeba dbát na skutečnost, že výrobky musí vyhovovat zavedeným evropským normám – ČSN EN 1363-1 s klasifikací podle ČSN EN 13501-2.

### 2.8.1 Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

**Odstupové vzdálenosti** jsou předběžně stanoveny podle metodiky vyhlášky 23/2008 Sb. v platném znění, §11 a grafické znázornění včetně výpočtové části bude uvedeno v grafické části jednotlivých PBŘ objektů v dalším stupni projektové dokumentace.

Požárně nebezpečný prostor jednotlivých objektů nezasahuje mimo hranice stavebního pozemku a v tomto požárně nebezpečném prostoru neleží žádné další stavební objekty ani skládky hořlavého materiálu. Požárně otevřené plochy posuzovaných objektů neleží v požárně nebezpečném prostoru jiné zástavby.

**Ochranná pásma** u elektrických, plynárenských zařízení a u teplovodů stanovuje zákon č. 458/2000 Sb. (Energetický zákon). Ochranné pásmo energetických zařízení a podmínky týkající se ochranného pásma jsou stanoveny v § 46:

Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Ochranné pásmo vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby nebo územního souhlasu s umístěním stavby, pokud není podle stavebního zákona vyžadován ani jeden z těchto dokladů, potom dnem uvedení zařízení elektrizační soustavy do provozu.

Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výrobní elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

*u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně:*

- |                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 1. pro vodiče bez izolace        | 7 m |
| 2. pro vodiče s izolací základní | 2 m |
| 3. pro závěsná kabelová vedení   | 1 m |

*u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně:*

- |                           |      |
|---------------------------|------|
| 1. pro vodiče bez izolace | 12 m |
|---------------------------|------|

2. pro vodiče s izolací základní	5 m
u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně	15 m
u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně	20 m
u napětí nad 400 kV	30 m
u závěsného kabelového vedení 110 kV	2 m
u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m

Stávající a nově navržené objekty nejsou za hranicí těchto ochranných pásem.

### 2.8.2 Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Zajištění požární vody pro vnější hasební zásah v přednádraží zůstává beze změny.

V rámci stavby není navrženo zrušení žádných stávajících vnějších odběrných míst požární vody ani instalace nových.

### 2.8.3 Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Ve smyslu ČSN 73 0802 (ČSN 73 0804/Z2) není v objektech řešených v rámci stavby požadována instalace samočinného stabilního hasicího zařízení (SSHZ) ani zařízení pro odvod kouře a tepla při požáru (ZOKT). V objektech není požadována instalace elektrické požární signalizace (EPS) a osazení vnitřních odběrných míst požární vody (nástěnné hadicové systémy).

Na základě článku 6.6.10 ČSN 73 0802, kde je doporučeno instalovat SHZ do prostor, které jsou v časovém pásmu zásahu H3, byly prověřeny navrhované a rekonstruované pozemní objekty budov na zajištění eliminace požárních rizik, tj. snížení pravděpodobnosti vzniku a šíření požáru jakož i ohrožení osob a ztrát na majetku.

- Technologické prostory objektů, jsou děleny do samostatných požárních úseků podle požadavků ČSN 73 0802 a v závislosti na dispozičním uspořádání. Prostor stavědlové ústředny je vždy samostatným požárním úsekem podle požadavku TNŽ 34 2612.
- Vstupy a výstupy kabelových vedení do objektu jsou těsně protipožárními ucpávkami typu EI 60DP1;
- Jednotlivé technologie jsou opatřeny vhodnými prostředky pro ochranu před nadměrným průtokem proudu, a tedy zvýšenému ohřevu a pravděpodobnosti vzniku a šíření požáru;
- Záložní zdroj (baterie) – použity jsou hermeticky uzavřené (bezúdržbové) baterie. Místnost baterií má navrženo přirozené větrání, které je dostatečně dimenzováno pro zabránění výbuchu způsobeného nadměrným oteplením či nahromaděním hořlavých plynů;
- Do prostor, kde je zabezpečovací zařízení instalováno, je navrhováno instalovat minimálně jeden přenosný hasicí přístroj s vhodnou hasební látkou a dostatečnou hasicí schopností

Dle výše uvedeného lze konstatovat, že u dotčených pozemních objektů budov je zajištěna přiměřená míra eliminace vzniku a rozšíření požáru a navrhovaná opatření vedou ke snížení pravděpodobnosti ohrožení osob a ztrát na majetku a stabilní hasicí zařízení není nutně vyžadováno.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras se utěsní požárně odolnou hmotou. Totéž platí u nového zaústění kabeláže do stávajících i nově budovaných objektů. Nejvyšší požadovaná požární odolnost je EI 60, třída reakce na oheň nejméně C. Prostupy se označí v souladu s požadavky normy ČSN 73 0810 a to štítky obsahující informace o:

- požární odolnosti,
- druhu nebo typu ucpávky,
- datu provedení,

- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Dále zhotovitel předá objednateli stavby doklady o montáži ucpávek, doklady o oprávnění osob k montáži ucpávek, doklad o kontrole provozuschopnosti a doklad potvrzující požadované vlastnosti ucpávek z požárně bezpečnostního řešení. Zhotovitel požárního těsnění zpracuje soupis všech instalovaných ucpávek a těsnění a poskytne ho investorovi stavby a správci zařízení.

#### **2.8.4 Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany**

V okolí stavby nedochází k zásadní změně podmínek pro příjezd požární techniky ke stávajícím stavebním objektům. V rámci výstavby nových objektů bude provedeno vybudování (případně oprava stávajících) komunikací umožňujících příjezd požární techniky k těmto objektům. Pokud je přístupová komunikace řešena jako jednopruhová a její délka je nad 50 m, je potřeba ve smyslu vyhlášky 23/2008 Sb. v platném znění, příloha 3 zřizovat obratiště pro otáčení zásahových vozidel. Budování nástupních ploch pro vedení hasebního zásahu se s ohledem na charakter nově navržené zástavby nepožaduje. Nově budované (upravované) komunikace svým provedením musí splňovat požadavky uvedené ve směrnici „Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární účely“ (zpracovatel: Stavebně technický ústav a.s., 1994). Vjezdy do oplocených areálů musí mít minimální šířku 3500 mm a podjezdnou výšku 4100 mm v souladu s požadavky ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804.

Během provádění úprav komunikací v jednotlivých částech stavby je nutno navrhnout taková opatření a pracovní postupy, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup požárních jednotek a záchranné služby alespoň do normou povolené vzdálenosti (20 m od vstupu do budovy).

V rámci přeložek komunikací v jednotlivých lokalitách a s tím spojených přeložek inženýrských sítí je nutno podrobně vyhodnotit dopady těchto úprav na zabezpečení stávající zástavby a navrhnout potřebná opatření tak, aby nedošlo u stávajících objektů ke zhoršení podmínek požární bezpečnosti (zajištění příjezdu, nástupní plochy, zajištění požární vody pro hasební zásah – dodržení normových požadavků a požadavků vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů / vyhláška 268/2011 Sb./).

Vnitřní zásahové cesty nejsou podle ČSN 73 0802 v předmětných objektech řešených v rámci stavby požadovány.

Pro drobné objekty (nástupištní přístřešky) se budování samostatných komunikací pro příjezd požárních vozidel nevyžaduje (viz. čl. 12.2.1 ČSN 73 0802).

#### **2.8.5 Spojení a signalizace pro požární účely**

V lokalitě stavby je k dispozici stávající telefonní síť SŽ s možností vstupu do veřejné telefonní sítě.

PS 53-02-41	Odbočka Plačice, PZTS
PS 55-02-41	ŽST Praskačka, PZTS
PS 57-02-41	ŽST Dobřenice, PZTS
PS 59-02-41	ŽST Káranice, PZTS
PS 62-02-41	ŽST Nové Město nad Cidlinou, PZTS

V rámci těchto PS je navrženo chránit vybrané místnosti (dopravní kancelář, sdělovací místnost, stavědlová ústředna, silnoproud, a další místnosti s technologií) výpravních a technologických budov. PZTS bude rozšířena na všechny objekty včetně prefabrikovaných se zabezpečovacím zařízením.

Zajištění objektů bude provedeno jako dvoustupňové (plášťová ochrana, prostorová ochrana).

V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče napojeny na ústřednu PZTS. Zabezpečovací ústředna PZTS bude umístěna ve sdělovací místnosti. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz.



Přenos informací z ústředny bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v Technických specifikacích SŽ č. TS 2/2008-ZSE v planém znění. Pro monitorování stavu ústředny EZS (a dalších zařízení dle TS 2/2008-ZSE) bude sloužit dohledové pracoviště DDTS ŽDC.

Z hlediska platných předpisů a norem požární bezpečnosti staveb se v případě PZTS **nejedná o vyhrazené požární bezpečnostní zařízení** a signál ústředny PZTS do dohledového centra má pouze informativní charakter.

## 2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Na stavbu železniční tratě se kritéria tepelně technického hodnocení neuplatní.

Ve stavbě jsou zřizovány nové technologické objekty bez trvalého obsazení pracovníky řízení a servisu drážního provozu. Je navrženo vytápění místností dle potřeby pomocí elektrických přímotopů.

V technologických místnostech je navržena regulace teploty klimatizačními jednotkami.

## 2.10 HYGIENICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

### Větrání

Ve stavbě jsou zřizovány nové technologické objekty a upravována stávající výpravní budova v Káranicích, všechny bez trvalého obsazení pracovníky řízení a servisu drážního provozu.

Prostory v nových technologických objektech v upravované výpravní budově v Káranicích budou klimatizovány.

### Vytápění

Ve stavbě jsou zřizovány nové technologické objekty a upravována stávající výpravní budova v Káranicích, všechny bez trvalého obsazení pracovníky řízení a servisu drážního provozu.

Prostory v nových technologických objektech v upravované výpravní budově v Káranicích jsou navrženy k vytápění elektrickými přímotopy.

### Osvětlení

Prostory stanic, zastávek a Odbočky Plačice budou osvětleny pro zajištění drážního provozu.

Nástupiště a podchody ve stanicích a zastávkách budou osvětleny drážním osvětlením v rozsahu a intenzitě dle ČSN EN 12 464-2 Osvětlení pracovních prostorů - Část 2: Venkovní pracovní prostory a předpisu SŽ E11 - Předpis pro osvětlování venkovních železničních prostor SŽ.

Městský podjezd Pardubická v Hradci Králové a podchody Kudrnova/Honkova, Malý Labský náhon a Panelárna budou osvětleny jako součást veřejného osvětlení města.

Silniční podjezd u zastávky Nové Město nad Cidlinou bude osvětlen jako součást veřejného osvětlení obce.

Denní osvětlení, oslunění místností – technologické místnosti jsou bez požadavků na denní osvětlení a oslunění, naopak pro lepší větratelnost zde nejsou navržena okna vůbec.

Dopravní kanceláře s okny budou vybaveny žaluziemi. V dalším stupni bude proveden výpočet denního osvětlení pro kanceláře.

### 2.10.1.1 Zásobování vodou

Voda pro údržbu odvodňovacího systému, pochozích ploch nástupišť, podchodů a dalších částí železniční tratě bude zajištěna mobilními zdroji.

V nových technologických objektech na Odbočce Plačice, v ŽST Praskačka, v ŽST Dobřenice, v upravované výpravní budově ŽST Káranice a v technologickém objektu ŽST Nové Město nad Cidlinou bude zbudován vnitřní vodovod s rozvodem pitné vody v plastovém potrubí. Na Odbočce Plačice



a v ŽST Nové Město nad Cidlinou bude pitná voda odebírána ze studny, v Praskačce, Dobřenicích a Káranicích z veřejného vodovodu VaK HK.

### **2.10.1.2 Odpady**

Při vlastním provozu v železniční stanici nevznikají odpady. Vyvážení odpadkových košů na nástupištích bude zajišťovat správce.

Likvidaci odpadů v nahodilém množství z budov bude zajišťovat správce – svozem komunálního a tříděného odpadu. Likvidace případných nebezpečných odpadů bude probíhat v souladu se současnou legislativou.

V nových technologických objektech a ve výpravní budově v Káranicích budou vznikat splaškové vody, množství bude nahodilé, v objektech nebude stálá obsluha. Splaškové vody budou odváděny do kanalizace obcí a VaK HK. Na Odbočce Plačice a v ŽST Nové Město nad Cidlinou, kde možnost připojení není, budou splaškové vody odváděny do odpadní jímky (žumpy). Vyvážení žumpy bude zajišťovat správce dle provozního řádu.

## **2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

### **2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Vzhledem k hlavní náplni stavby nebyl výskyt radonu ověřován a železniční stavba není chráněna proti pronikání radonu z podloží.

Výskyt radonu bude v dalším projektovém stupni ověřen pro budovy s nahodilým obsazením (nové technologické objekty a upravovaná výpravní budova v Káranicích). Dle výsledků průzkumu budou navržena požadovaná opatření.

### **2.11.2 Ochrana před bludnými proudy**

Na mostě a propustcích budou provedena opatření proti bludným proudům intenzity stupně 4.

Trakční vedení a další elektrická zařízení jsou navržena s opatřeními k minimalizaci vzniku bludných proudů v okolí stavby.

### **2.11.3 Ochrana před seizmicitou**

#### **Geologická seizmicita**

Ve smyslu ČSN 73 0036 (ukončení platnosti 1.4.2010) nepatří zájmové území do seismických oblastí, není tedy potřeba uvažovat účinky zemětřesení.

Podle mapy seismických oblastí ČR, obr. NA.1 ČSN EN 1998-1/Z4, se v celém zájmovém území uvažuje referenční zrychlení  $a_{gR}$  do 0,04 g.

pozn: Podle NA 2.8. článku 3.2.1. výše uvedené normy se za případy velmi malé seismicity, kdy není třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998-1, v ČR považují takové oblasti, kdy hodnota  $a_{gR}$ , použitého pro výpočet seismického zatížení, není větší než 0,05g).

#### **Technická seizmicita**

Jednotlivé prvky stavby jsou navrženy na účinky běžné seismicity především z železniční a silniční dopravy.

Jiné zdroje seismicity v okolí stavby nejsou známy a stavba na ně nebyla navržena.

### **2.11.4 Ochrana před hlukem**

Stavba není chráněna proti vnějšímu hluku, současně platná legislativa ochranu tohoto typu staveb proti hluku nepožaduje.

Všechny byty ve stávajících výpravních budovách budou stavbou zrušeny.

### 2.11.5 Protipovodňová opatření

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 plně železničního spodku nad hladinou Q100. V ulici Kudrnově v Hradci Králové v úseku žkm 27,1 – 26,2 je navrženo odchylné 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 vzduším i kontrolní návrhový průtok.

Úpravy svahů násypů v záplavových územích jsou navrženy dle vzorových listů předpisu SŽ S4 Železniční spodek.

### 2.11.6 Ochrana před ostatními účinky

#### 2.11.6.1 Ochrana před vlivem poddolování

Ze zjištěných podkladů stavba není v přímém kontaktu s poddolaným územím.

V okolí km cca 2,0 se jižně od silnice I/11 (více než 200 m jižně od trasy železniční trati) nachází registrovaná plocha poddolaného území evidované v databázi České geologické služby pod číslem 2971, název - Chlumeck nad Cidlinou, surovina – stavební kámen. V této oblasti se také nachází archivní důlní dílo evidované pod číslem ID 9065.

Ve stavbě nejsou navržena opatření proti poddolování.

#### 2.11.6.2 Ochrana před výskytem metanu

Zdroj metanu v okolí stavby není znám.

Stavba není chráněna před výskytem metanu.

## 3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

### 3.1 NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

#### Napojení staveniště na technickou infrastrukturu během stavby

Zásobování staveniště vodou je součástí přípravy dodavatele stavby. Odběr vody a způsob napojení musí být před realizací řádně projednán s majitelem a správcem vodovodního řadu, případně jiného vodního zdroje. Je možné používat mobilní zdroje vody.

Zásobování staveniště elektrickou energií je součástí přípravy dodavatele stavby. Odběry elektrické energie, maximální povolený příkon a způsob napojení musí být projednán se správcem a provozovatelem elektrických rozvodů. Je možné používat mobilní zdroje elektrické energie.

Připojení staveniště na veřejné komunikační sítě a elektronické komunikační zařízení se uvažuje bezdrátovou formou.

### **Napojení stavby na technickou infrastrukturu během provozu**

- 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 u Panelárny v Hradci Králové na rozvod ČEZ DS a.s.,
- napojení veřejného osvětlení podjezdu v Praskačce na stávající veřejné osvětlení obce,
- napojení čerpadel v podjezdu v Praskačce na rozvod ČEZ DS a.s.,
- napojení veřejného osvětlení podchodu u úložiště bioodpadu ve Lhotě pod Libčany na stávající veřejné osvětlení obce,
- napojení čerpadla v podchodu u úložiště bioodpadu ve Lhotě pod Libčany na rozvod ČEZ DS a.s.,
- napojení veřejného osvětlení v podjezdu ve Lhotě pod Libčany na stávající veřejné osvětlení obce,
- napojení čerpadel v podjezdu ve Lhotě pod Libčany 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, 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.

Nový technologický objekt v ŽST Nové Město nad Cidlinou bude připojen na novou studnu a do nové odpadní jímky (žumpy).

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

### 3.2 PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY

#### Trakční vedení a magistralní rozvod 22 kV

Pro trakční vedení je v TNS Káranice požadováno navýšení instalovaného výkonu o 3,5 MVA a doplnění dvou napáječů pro napájení 2. traťové koleje. Bude řešeno samostatnou stavbou.

Pro trakční vedení je v TNS Hradec Králové požadováno doplnění jednoho napáječe pro napájení 2. traťové koleje. Bude řešeno samostatnou stavbou.

Pro magistralní rozvod 22 kV bude v TNS Hradec Králové, TNS Káranice a TNS Dobšice požadováno navýšení instalovaného výkonu. Hodnota bude upřesněna po sumarizaci požadavků ze všech traťových úseků.

#### Energetická bilance stanic a zastávek

##### Energetická bilance EOV

<u>Název odběru</u>	<u>Pi [kW]</u>	<u>Ps [kW]</u>
EOV ŽST Hradec Králové – zhlaví směr Plačice	40	40
EOV Odbočka Plačice	70	70
EOV ŽST Praskačka	140	140
EOV ŽST Dobřenice	100	100
EOV ŽST Káranice	130	130
EOV ŽST Nové Město nad Cidlinou	40	40
Celkem	520	520

*Energetická bilance rozvodů nn pro osvětlení, běžné odběry ŽST a zastávek – navrhovaný stav dle osazených odběrných míst TTS:*

<u>Název odběru</u>	<u>Pi [kW]</u>	<u>Ps [kW]</u>
Zastávka Hradec Králové-Kukleny	60	48
Odbočka Plačice	80	64
ŽST Praskačka	200	160
Zastávka Lhota pod Libčany	60	48
ŽST Dobřenice	160	128
Zastávka Kratonohy	30	24
Zastávka Obědovice	30	24
ŽST Káranice	240	192
ŽST Nové Město nad Cidlinou	60	48
Celkem	920	736

*Energetická bilance rozvodů nn pro technologie sdělovacího a zabezpečovacího zařízení – navrhovaný stav dle osazených odběrných míst TTS a STS:*

<u>Název odběru</u>	<u>Pi [kW]</u>	<u>Ps [kW]</u>
Zastávka Hradec Králové-Kukleny	15	15
Odbočka Plačice	15	15
ŽST Praskačka	50	50
Zastávka Lhota pod Libčany	24	24
ŽST Dobřenice	50	50
Zastávka Kratonohy	30	30
Zastávka Obědovice	30	30
ŽST Káranice	50	50
ŽST Nové Město nad Cidlinou	20	20
Celkem	284	284

## 4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Podrobně viz příloha E.6.6.

### 4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

#### 4.1.1 Traťová a staniční dopravní technologie počátečního a cílového stavu

##### Stávající stav

Řešený úsek Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové je součástí tratě Velký Osek (km 0,0) – Chlumeck nad Cidlinou (km 22,8 = km 0,0) – Hradec Králové hl. n. (km 28,0) – Týniště nad Orlicí (km 49,8 = km 23,6) – Borohrádek (km 16,3) – Choceň (km 0,0), která je označena podle TTP 505A. Dle KJŘ nese trať označení 020.

Jedná se o dráhu celostátní, nezařazenou do sítě TEN-T. Dle návrhu Nařízení Evropského parlamentu a rady o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě, o změně nařízení (EU) 2021/1153 a nařízení (EU) č. 913/2010 a o zrušení nařízení (EU) č. 1315/2013 ze dne 14.12.2021 bude trať nově zařazena do sítě TEN-T. Trať je v celé své délce jednokolejná, elektrizovaná stejnosměrnou trakční napájecí soustavou 3 kV a traťová třída zatížení je D4. Dle Prohlášení o dráze 2017 je trať označena 562 00 a zařazena dle TSI INF 2015 do kategorie P5/P3 a F1, předmětný úsek je zařazen do kategorie P3. Řešený úsek trati se nachází na území Královéhradeckého kraje. Traťová rychlost je 100 km/h s místními omezeními, zábrzdňá vzdálenost 700 m.

V Odbočce Plačice je styk s tratí Opatovice nad Labem – Odbočka Plačice (Plačická spojka). V ŽST Káranice je zapojená vlečka V4232 Izomat.

V úseku se nacházejí dopravní Odbočka Plačice, ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice, ŽST Káranice, ŽST Nové Město nad Cidlinou; zastávky Hradec Králové-Kukleny, Lhota pod Libčany, Kratonohy. Plochy a rampy pro nakládku a vykládku jsou v ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice a ŽST Káranice. Ložné manipulace probíhají v ŽST Dobřenice a v ŽST Káranice.

##### Návrhový stav

Je navrženo plné zdvoukolejňení traťového úseku a zvýšení traťové rychlosti na 160 km/hod dle schválené „Studie proveditelnosti trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň“, a to varianty A4+B4.

V jednotlivých dopravních a mezistaničních úsecích bude zřízeno nové zabezpečovací zařízení 3. kategorie, které bude umožňovat začlenění do systému DOZ.

Kolejové řešení dopraven je navrženo s ohledem na zásady dle dokumentu „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejové řešení dopraven“. U jednotlivých návěstidel je uvažováno s dohledností na rychlost 100 km/h, zábrzdňá vzdálenost délky 700 m. Ve stanicích v místech ohrožení vlakových cest s rychlostí nad 60 km/h bude aplikována ochranná dráha v délce 100 metrů. Pro možnost dojetí vlaku do požadovaného místa zastavení je uvažováno s aplikací uvolňovací rychlosti 20 km/h.

Budou plně modernizovány ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice, ŽST Káranice, ŽST Nové Město nad Cidlinou. Budou modernizovány stávající zastávky a zřízena nová zastávka Obědovice. Délky nástupištních hran budou 110 m. V Odbočce Plačice bude zřízena dvojitá kolejová spojka. Ložné manipulace budou možné v ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice, ŽST Káranice. V ŽST Káranice bude zapojená vlečka V4232 Izomat.

#### 4.1.2 Orientační návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření pro zajištění železniční dopravy po dobu stavby

V rámci prvního stavebního postupu (SP0) dochází ke krátkým denním výlukám, během kterých dochází k nahrazení vlaků osobní dopravy autobusy a odklonu vlaků nákladní dopravy.

V následujícím stavebním postupu (SP1) dochází k nahrazení vlaků kategorie Os autobusy v celém úseku Hradec Králové hl. n. – Chlumeck nad Cidlinou. Vlivem umístění pomalých jízd (popsáno

v rámci části ZOV) dochází k prodloužení jízdních dob. Pro vlak kategorie R se v rámci ramene Hradec Králové hl. n. – Chlumeck nad Cidlinou jedná o prodloužení v délce 8,5 min, tzn. jízdní doba pro tento úsek bude činit 27,5 min. V rámci postupů SP0a až SP1 dochází v ŽST Káranice z důvodu vkládání provizoria k omezení rychlosti v rámci nevyložené pojižděné koleje na 30 km/h. Během tohoto postupu (SP1) je navíc uvažováno s desetidenní výlukou obvodu plačické spojky. Je uvažováno s provedením tohoto postupu v období odstávky elektrárny Opatovice (optimálně 1. – 10. 5.). V rámci této desetidenní výluky dochází ke kompletnímu vyloučení provozu všech vlaků a tím pádem k náhradě vlaků segmentu osobní dopravy autobusy v celém úseku Hradec Králové hl. n. – Chlumeck nad Cidlinou.

V rámci následujícího stavebního postupu (SP2) dochází k zavedení výluky provozu v celém úseku po dobu 80 dní. Segment osobní dopravy bude v tomto období kompletně nahrazen autobusy v úseku Hradec Králové hl. n. – Chlumeck nad Cidlinou. Místa nakládky v nácestných stanicích taktéž nebudou obsluhována. V následujícím stupni přípravy je nutné řešit vhodné plochy pro náhradní možnost provedení nakládkových a vykládkových operací (pravděpodobně v ŽST Hradec Králové hl. n.). Jedná se o nakládku / vykládku v ŽST Dobřenice, která nebude v tomto postupu obsluhována. Vlečka v ŽST Káranice je uvažována ve výhledovém stavu se zachováním, nicméně dle aktuálních informací, které zpracovatel ověřil u provozovatele vlečky, není dosud znám požadavek na budoucí obsluhu vlečkového kolejiště. Výhledový rozsah provozu na vlečce je ve fázi jednání s potenciálním zákazníkem. Požadavek na maximální možnou délku vyloučení obsluhy zde tedy v tuto chvíli nevzniká. V následujícím stupni přípravy je nutné prověřit aktuální stav.

V následujícím stavebním postupu (SP3) dojde k dokončování úseku odb. Plačice – Hradec Králové. V úseku odb. Plačice – Chlumeck nad Cidlinou bude provozována doprava s využitím úvratových jízd v úseku Hradec Králové hl. n. – Opatovice n/L-Pohřebačka – odb. Plačice. Toto směrování bude využito pro vlaky dálkové osobní dopravy (R Hradec Králové – Praha) a vlaky nákladní dopravy. U vlaků regionální dopravy (Os Hradec Králové hl. n. – Chlumeck nad Cidlinou) je uvažováno s jejich vedením v úseku Chlumeck n/C – Praskačka. Zde bude, u již vybudovaných nástupišť, probíhat obrat souprav. Konfigurace stanice i nasazení vratných souprav toto řešení umožňuje (zastávka v obvodu dopravní). Ve zbylém úseku vozebního ramene vlaků kategorie Os (Hradec Králové hl. n. – Praskačka) dojde k nasazení autobusů.

V dalším stupni projektové dokumentace je nutné projednat objízdne trasy autobusů při uzavírkách pozemních komunikací s dopravcem, který bude provozovat segment vlaků kategorie Os.

#### 4.1.3 Požadavky na náhradní dopravu

##### SP0

*krátké denní výluky:* nahrazení vlaků osobní dopravy autobusy, odklon vlaků nákladní dopravy

##### SP1

*krátké denní výluky:* bez požadavku

*desetidenní výluka obvodu plačické spojky:* pomalé jízdy

##### SP2

*výluka v celém úseku po dobu 80 dní:*

- osobní doprava nahrazena kompletně autobusy v úseku Hradec Králové – Chlumeck nad Cidlinou
- místa nakládky v nácestných stanicích nebudou obsluhována – náhradní možnost v ŽST Hradec Králové hl. n.

*dokončování úseku odbočka Plačice – Hradec Králové:*

- v úseku odbočka Plačice – Chlumeck nad Cidlinou bude provozována doprava s využitím úvratových jízd v úseku Hradec Králové – Opatovice n/L-Pohřebačka – odbočka Plačice (R Hradec Králové – Praha a vlaky nákladní dopravy)

- vlaky regionální dopravy (Os Hradec Králové – Chlumeck nad Cidlinou) budou vedeny v úseku Chlumeck n/C – Praskačka, zde bude u již vybudovaných nástupišť probíhat obrat souprav



- vlaky regionální dopravy (Os Hradec Králové – Chlumec nad Cidlinou) budou v úseku Praskačka – Hradec Králové nahrazeny autobusy.

#### 4.1.4 Dosažené zásadní dopravní parametry stavby

##### 4.1.4.1 Dynamický průběh rychlosti

Grafy dynamického průběhu rychlosti viz příloha E.06.06 Provozní a dopravní technologie.

##### 4.1.4.2 Propustnost

###### Současný stav

Úsek	TrK	A	N	b	S <sub>KRIT</sub>	S <sub>OPT</sub>	π <sub>KRIT/OPT</sub>	K <sub>KRIT/OPT</sub>	S	N <sub>volné</sub>
Odbočka Plačice - Praskačka	1	120	9	7,16	0,75	0,62	12/10	75/90%	0,54	3/1
	1	900	59	7,16	0,60	0,40	75/50	79/118%	0,47	16/0
	1	1440	79	7,16	0,60	0,40	120/80	66/99%	0,39	41/1

###### Projektový stav

Úsek	TrK	A	N	b	S <sub>KRIT</sub>	S <sub>OPT</sub>	π <sub>KRIT/OPT</sub>	K <sub>KRIT/OPT</sub>	S	N <sub>volné</sub>
Chlumec n/C - Káranice	1	120	12	3,84	0,75	0,62	23/19	52/63%	0,38	11/7
	1	900	81	3,84	0,60	0,40	140/93	58/87%	0,35	59/12
	1	1440	107	3,84	0,60	0,40	225/150	48/71%	0,29	118/43
	2	120	12	3,92	0,75	0,62	22/18	55/67%	0,39	10/6
	2	900	82	3,92	0,60	0,40	137/91	60/90%	0,36	55/9
	2	1440	106	3,92	0,60	0,40	220/146	48/73%	0,29	114/40

##### 4.1.4.3 Linkové vedení

###### Osobní doprava

###### Současný stav

Jednotlivé segmenty vlaků osobní dopravy jsou zastoupeny následujícími linkami dle grafikonu vlakové dopravy (GVD) 2017/2018.

- **R Praha hl. n. – Velký Osek – Hradec Králové hl. n. – Trutnov hl. n. (linka R10)**, interval 60/120 minut, zastavující ve stanicích Chlumec nad Cidlinou a Hradec Králové hl. n.,
- **Os Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové hl. n.**, interval 60/120 minut (drobné odchylky v rámci dne), zastavující ve všech stanicích a zastávkách.

U vybraných vlaků regionální dopravy dochází k průjezdu zastávek s nízkým obratem cestujících, kterými jsou zastávky Hradec Králové-Kukleny a Kratonohy. Jeden spoj (Sp 1863) ve směru Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové je veden v kategorii Sp a to jako pokračující až do ŽST Choceň.

###### Výhledový stav

Rozsah výhledové osobní dopravy vychází z původních stanovisek jednotlivých objednavatelů, s následným aktuálním potvrzením SŽ O6. V rámci segmentu dálkové osobní dopravy dochází k zavedení nového segmentu vlaků kategorie Ex v relaci Praha hl. n. – Hradec Králové hl. n. Jedinou nácestnou stanicí, kterou tyto vlaky budou obsluhovat, je ŽST Praha-Vysočany. U vlaků této linky je uvažováno s označením Ex10. Vlaky rychlíkového segmentu ponese dle aktuálního stanoviska objednavatele dálkové dopravy nově označení R30:

- **Ex10 Praha hl. n. – Hradec Králové hl. n.**, interval 60/120 minut, 14 párů vlaků, předmětným úsekem bez zastavení (mimo tento úsek zastavuje pouze v ŽST Praha Vysočany);
- **R30 Praha hl. n. – Velký Osek – Hradec Králové hl. n. – Trutnov hl. n. (linka R10)**, interval 60/120 minut, 14 párů vlaků, zastavující ve stanicích Chlumeck n/C a Hradec Králové hl. n.;
- **Os Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové hl. n.**, interval 60/120 minut (drobné odchylky v rámci dne), 15 párů vlaků, zastavující ve všech stanicích a zastávkách.

Oproti současnému stavu tedy dochází k zavedení nového segmentu vlaků osobní dopavy, kterým je segment vlaků kategorie Ex, který spojuje Hradec Králové s Prahou. Jedinou nácestnou stanicí, kterou tyto vlaky budou obsluhovat, je ŽST Praha-Vysočany.

### **Nákladní doprava**

#### **Současný stav**

Dle GVD 2017/18 je na trati zakresleno celkem 20 pravidelných tras vlaků nákladní dopavy. V celém předmětném rameni je vedeno 6 párů vlaků. 3 páry vlaků jsou vedeny v úseku Chlumeck nad Cidlinou – odbočka Plačice a dále do ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka - přeprava uhlí do Elektráren Opatovice. Poslední pár vlaků nákladní dopavy tvoří manipulační vlak, který spojuje Dobřenice se ŽST Hradec Králové hl. n.

Skutečné výkony jsou v úseku Chlumeck nad Cidlinou – odbočka Plačice průměrně 15 vlaků dálkové nákladní dopavy (Nex, Pn) za den, v úseku odbočka Plačice – Hradec Králové průměrně 10 vlaků za den.

#### **Výhledový stav**

S výrazným nárůstem je v projektovém stavu uvažováno v segmentu dálkové nákladní dopavy. V horizontu 2035 je nutné uvažovat s následujícím průměrným počtem vlaků v rámci dne:

- Úsek Chlumeck nad Cidlinou – Odbočka Plačice 83 vlaků kategorie Nex/Pn;
- Úsek Odbočka Plačice – Hradec Králové 77 vlaků kategorie Nex/Pn.

V horizontu 2055 je v hodnotě maximální variace nutné uvažovat s následujícím průměrným počtem vlaků v rámci dne:

- Úsek Chlumeck nad Cidlinou – Odbočka Plačice 127 vlaků kategorie Nex/Pn;
- Úsek Odbočka Plačice – Hradec Králové 118 vlaků kategorie Nex/Pn.

V segmentu místní obsluhy není oproti současnému stavu uvažováno se změnou oproti současnému stavu.

Ve výhledovém stavu je uvažováno s nárůstem rozsahu dálkové nákladní dopavy. Tento nárůst je podmíněn dokončením modernizace celého ramene Velký Osek – Hradec Králové – Choceň. Po dokončení této modernizace dojde k přesunutí části tranzitní nákladní dopavy z dnes již kapacitně nevyhovujícího úseku I. TŽK.

#### **4.1.4.4 Systémové jízdní doby**

##### **Současný stav**

Výčet jízdních/cestovních dob v současném stavu vychází z grafikonu vlakové dopavy (GVD) 2017/2018.

Kategorie vlaku	HK – Chlumec n/C	Chlumec n/C - HK
Os	27,0 min	27 min
R	19,5 min	20 min
Nex	24,0 min	24,0 min

### Výhledový stav

Výpočet byl proveden pro uvažovaný vozový park. K technickým jízdním dobám je připočtena hodnota 4 % u vlaků osobní dopavy, respektive 10 % u vlaků nákladní dopavy. Takto získané praktické jízdní doby jsou dále zaokrouhleny na celé půlminuty.

směr Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové

Druh vlaku	Ex	R	Os	Nex
Chlumec n/C				
Nové Město n/C	-	-	2,5	-
Káranice	3,5	4,5	3,0	5,5
Obědovice	-	-	1,5	-
Kratonohy	-	-	2,0	-
Dobřenice	2,5	2,5	2,5	4,5
Lhota pod Libčany	-	-	2,5	-
Praskačka	2,5	2,5	2,5	4,0
Odbočka Plačice	1,0	1,0	1,0	2,0
Hradec Králové-Kukleny	-	-	2,0	-
Hradec Králové hl. n.	3,0	3,0	2,0	3,5
<b>Součet JD</b>	<b>12,5</b>	<b>13,5</b>	<b>21,5</b>	<b>19,5</b>

pozn.: se zastávkou Obědovice / bez zastávky Obědovice

směr Hradec Králové – Chlumec nad Cidlinou

Druh vlaku	Ex	R	Os	Nex
Hradec Králové hl. n.				
Hradec Králové-Kukleny	-	-	2,0	-
Odbočka Plačice	2,5	3,0	1,0	3,0
Praskačka	2,0	2,0	2,0	3,0
Lhota pod Libčany	-	-	2,5	-
Dobřenice	2,0	2,0	2,5	3,5
Kratonohy	-	-	2,5	-
Obědovice	-	-	2,0	-
Káranice	3,0	3,0	1,5	4,5
Nové Město n/C	-	-	3,0	-
Chlumec n/C	3,5	4,0	3,0	5,5
<b>Součet JD</b>	<b>13,0</b>	<b>14,0</b>	<b>22,0</b>	<b>19,5</b>

## 4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

### 4.2.1 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

#### 4.2.1.1 Železniční infrastruktura

Zájmový úsek železniční tratě je součástí celostátní železniční sítě.

Zájmový úsek je lež v traťovém úseku 1302 Chlumeck nad Cidlinou (mimo) - Miedzylesie (PKP) (mimo). V jízdním řádu pro cestující je označen 020 Velký Osek – Choceň. V nákretném jízdním řádu je označen 505A Chlumeck nad Cidlinou - Hradec Králové.

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

V ŽST Káranice je na stavbu připojena vlečka V4232 Izomat (Mramorit).

#### 4.2.1.2 Silniční infrastruktura

Globálně je území napojeno na dálnici D11.

Souběžně s železniční tratí vede silnice I/11 (převod na II/611).

Napojení území 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).

#### 4.2.2 Bezbariérová opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Stavba jako dráha celostátní ve smyslu § 3a zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, je v subsystému Infrastruktura navržena v souladu s Nařízením komise EU č. 1300/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI PRM).

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Na všech nástupištích ve stavbě jsou navrženy hmatné prvky pro pohyb osob slabozrakých a nevidomých.

Na komunikacích pro pěší, kde by mohlo dojít k ohrožení osob slabozrakých a nevidomých, jsou navrženy vodící a varovné pásy z hmatných prvků. Hmatné prvky jsou navrženy především na plochách u přechodů, u míst pro přecházení, na ukončeních komunikací pro pěší, mezi pruhy pro pěší a cyklisty v podchodech pod tratí.

Přejezdová zabezpečovací zařízení na přejezdech v žkm 22,462 (P3998, Vlčkovice), žkm 9,330 (P3985; Obědovice) budou vybavena zvukovým zařízením pro pohyb osob nevidomých a slabozrakých.

V železničních stanicích Dobřenice a Káranice budou umístěny orientační hlasové majáčky pro usnadnění pohybu osob nevidomých a slabozrakých.

Stávající úrovňový přejezd v ulici Kudrnova/Honkova v Hradci Králové je nahrazen bezbariérovým podchodem s šikmými chodníky.

Stávající úrovňový přejezd v ulici Pardubická v Hradci Králové je nahrazen silničním podjezdem s bezbariérovým chodníkem a s bezbariérovým přístupem na obě vnější nástupiště zastávky Hradec Králové-Kukleny.

Stávající úrovňový přejezd silnice III/32326 mezi Praskačkou a Vlčkovici bude nahrazen silničním podjezdem s bezbariérovým chodníkem.

Stávající úrovňový přejezd silnice III/32326 v Praskačce bude nahrazen bezbariérovým podchodem s šikmými chodníky.

Přístup na obě vnější nástupiště ŽST Praskačka bude bezbariérovým podchodem s šikmými chodníky.

Stávající úrovňový přejezd silnice III/32319 ve Lhotě pod Libčany bude nahrazen bezbariérovým podchodem s šikmými chodníky.

Stávající úrovňový přejezd účelové komunikace – polní cesty k úložišti bioodpadu ve Lhotě pod Libčany bude nahrazen bezbariérovým podchodem s šikmými chodníky.

Přístup na obě vnější nástupiště zastávky Lhota pod Libčany bude bezbariérovým podchodem s šikmými chodníky.

Stávající úrovňový přejezd účelové komunikace – polní cesty ze Lhoty pod Libčany do místní části Trávník obce Osice bude nahrazen silničním nadjezdem.

Přístup na ostrovní nástupiště v ŽST Dobřenice bude bezbariérovým podchodem se šikmými chodníky.

Přístup na obě vnější nástupiště zastávky Kratonohy bude bezbariérovým přes přejezd a šikmými chodníky z nového chodníku podél silnice III/32313.

Přístup na obě vnější nástupiště zastávky Obědovice bude bezbariérový přes přejezd a šikmými chodníky z účelové komunikace polní cesty.

Stávající úroňový přejezd silnice III/32731 v Káranicích bude nahrazen bezbariérovým podchodem v ŽST Káranice.

Přístup na ostrovní nástupiště v ŽST Káranice bude bezbariérový podchodem se šikmými chodníky.

Přístup na vnější nástupiště v ŽST Káranice bude bezbariérový z přednádraží šikmým chodníkem.

Přístup na obě vnější nástupiště ŽST Nové Město nad Cidlinou bude bezbariérový po chodníku upraveným silničním podjezdem místní komunikace s šikmými chodníky.

### 4.3 DOPRAVA V KLIDU

#### Silniční doprava

Plochy pro parkování u železničních stanic a zastávek zůstávají stávající a doplňují se o:

- odstavné plochy pro osobní automobily v ŽST Praskačka, ŽST Dobřenice, ŽST Nové Město nad Cidlinou a u zastávek Hradec Králové-Kukleny, Lhota pod Libčany, Kratonohy, Obědovice.

Pro obsluhu objektu indikátoru horkoběžnosti a plochých kol v žkm 10,818 je navrženo jedno stání pro služební vozidlo.

#### Cyklistická doprava

V ŽST Praskačka, Dobřenice, Káranice, Nové Město nad Cidlinou a v zastávkách Hradec Králové-Kukleny, Lhota pod Libčany, Kratonohy, Obědovice jsou navrženy stojany pro jízdní kola.

### 4.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

Železniční stavba v souladu s Národní strategií rozvoje cyklistické dopravy České republiky pro léta 2013 – 2020 podporuje cyklistickou dopravu sérií opatření.

#### Pěší a cyklistické stezky

Nový podchod pod tratí mezi ulicemi Kudrnova a Honkova v Hradci Králové je navržen v parametrech pro pěší a cyklisty.

V novém silničním podjezdu Pardubická v Hradci Králové je navržen samostatný pás pro pěší a cyklisty.

Nový podchod pod tratí podél Malého Labského náhonu v Hradci Králové je navržen v parametrech pro pěší a cyklisty.

Nový podchod podél ulice Pardubické u Panelárny v Hradci Králové je navržen v parametrech pro pěší a cyklisty.

V novém silničním podjezdu v Praskačce je navržen chodník pro pěší ve směru Praskačka - Vlčkovice. Pro cyklisty je určena komunikace po jižní straně železniční tratě z Vlčkovic do Praskačky.

Nový podchod v Praskačce je navržen v parametrech pro pěší a cyklisty.

Nový podchod ve Lhotě pod Libčany u Čarodějnic je navržen v parametrech pro pěší a cyklisty.

Nový podchod ve Lhotě pod Libčany u zastávky je navržen v parametrech pro pěší a cyklisty.

Mezi obcemi Obědovice a Káranice je navržena úprava stávající stezky pro pěší a cyklisty dotčené železniční stavbou.

Nový podchod pro cestující pod tratí v ŽST Káranice je navržen v parametrech pro pěší a cyklisty s propojením obou stran okolí železniční tratě.



### **Cyklotrasy**

Mezi ulicemi Kudrnova a Honkova v Hradci Králové kříží úrovnově železniční trať cyklotrasa č. 4362. Bude převedena do nového podchodu.

Mezi Praskačkou a Vlčkovickými kříží na silnici III/32326 úrovnově železniční trať cyklotrasa č. 4198. Bude přetrasována na úrovnový přejezd ve Vlčkovickách a po jižní straně železniční tratě do Praskačky.

V Praskačce na silnici III/32326 kříží úrovnově železniční trať cyklotrasy č. 4199 a 4291. Obě budou převedeny do podchodu.

V Syrovátce na silnici III/32316 kříží úrovnově železniční trať cyklotrasa č. 4200. Zůstane zachovaná beze změny.

Mezi Obědovicemi a Káranicemi jde souběžně s tratí cyklotrasa č. 4199. Je navržena úprava stávající stezky pro pěší a cyklisty dotčené železniční stavbou.

V Káranicích na silnici III/32731 kříží úrovnově železniční trať cyklotrasa č. 4199. Železniční přejezd bude zrušen. Cyklotrasa bude převedena do podchodu pro cestující, pěší a cyklisty v ŽST Káranice.

V Káranicích na silnici III/32728 kříží úrovnově železniční trať cyklotrasa č. 4272. Zůstane zachovaná beze změny.

V Novém Městě na místní komunikaci u ŽST kříží mimoúrovnově železniční trať cyklotrasa č. 4289. Zůstane zachovaná beze změny.

## **5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

### **Vegetace**

Pro realizaci stavby bude provedeno skácení stromů a smýcení keřů v plochách rozsahu trvalého a dočasného záboru v nezbytně nutném rozsahu.

Za skácené stromy a smýčené keře bude provedena náhradní výsadba především na plochách dotčených obcí v rozsahu stanoveném v rozhodnutí o povolení kácení.

Podrobně je řešeno v

SO 50-83-01 Odstranění lesní zeleně

SO 50-83-02 Odstranění mimolesní zeleně primární

SO 50-83-03 Náhradní výsadby

SO 50-83-03.02 Náhradní výsadby, odstranění mimolesní zeleně sekundární

### **Terénní úpravy a rekultivace**

Budou upraveny a rekultivovány plochy po demolicích pozemních objektů a komunikací, pokud nebudou využity pro nové objekty.

Budou upraveny a rekultivovány plochy dočasných záborů nad 1 rok, zvláště pak plochy ZPF.

Na plochách ZPF je navržena technická a biologická rekultivace.

Podrobně je řešeno v

SO 50-82-01 Terénní úpravy a rekultivace

SO 50-82-02 Rekultivace lesních pozemků

*Podrobně viz přílohy E.02.01.09 Dendrologický průzkum a E.02.01.07 Terénní úpravy a rekultivace.*

## 6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

### 6.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Záměr je podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. zařazen do KATEGORIE I (podléhá posuzování vždy), kde je uveden pod bodem č. 44 Celostátní železniční dráhy.

Souhlasné závazné stanovisko k záměru „Modernizace traťového úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo)“ vydalo Ministerstvo životního prostředí ČR dne 04.02.2022 pod č.j. MZP/2022/550/28 – Ko, sp. zn. ZN/MZP/2018/550/195.

Vypořádání podmínek je uvedeno v příloze kapitole *E.02.03 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska EIA*.

#### 6.1.1 Ovzduší

##### Fáze výstavby

Během výstavby lze předpokládat, že prakticky jediným zdrojem znečištění ovzduší v době realizace stavby v nejbližším okolí bude vlastní stavební doprava. Stavební hmoty a materiály budou převáženy převážně silniční dopravou, železniční nebude k dispozici. Ke zvýšení koncentrací plyných látek dojde pouze lokálně, a to především z výfukových plynů těžké mechanizace použité po dobu výstavby, lokálně dojde ke zvýšení prašnosti v důsledku zemních prací. Částečně lze prašnost po dobu výstavby eliminovat kropením.

Ke zhoršení kvality ovzduší dojde krátkodobě během realizace stavby, a to především emisemi z těžké automobilové dopravy v rámci přesunů materiálu.

Zatížení ovzduší cizorodými látkami je možno minimalizovat těmito kroky:

- koordinací stavebních prací,
- koordinací přesunů stavební techniky,
- optimalizací dopravních tras a vytíženosti nákladních aut,
- snižováním prašnosti skrápěním,
- zaplachtováním koreb nákladních vozidel převážejících sypké materiály,
- v případě dlouhotrvajícího sucha a vyšším větru omezením stavebních prací, případně zamezením šíření prachových částic do okolí zacloněním po obvodu staveniště,
- v době nepříznivých rozptylových podmínek zamezením souběhu práce stavebních mechanismů s vysokým výkonem, neprováděním demolic,
- udržováním techniky v čistotě, a hlavně v dobrém technickém stavu.

Ke snížení hodnot emisí produkovaných motory stavebních strojů, lze dále doporučit následující opatření:

- Na staveništi nebudou používány spalovací motory produkující viditelný kouř libovolné barvy, vyjma krátké doby (několik sekund, maximálně desítek sekund) při startování studeného motoru. To platí i pro vozidla přivázející či odvázející osoby nebo náklad.
- Na celém staveništi budou důsledně vypínány spalovací motory vozidel a strojů vždy, když nejsou aktivně využívány.
- Bude omezena souběžná pracovní činnost strojů během zhoršených rozptylových podmínek
- Použití stavebních strojů se splněním emisních parametrů dle Stage IV podle Směrnice 2004/26/EC.

Dopravní trasy ve směru od zdrojů materiálu na stavbu a ve směru od stavby k úložištím zemin a odpadů jsou orientačně uvedeny v části *E.06.07 Zásady organizace výstavby*.

*Podrobně k recyklační základně viz příloha E.02.01.01 Rozptylová studie.*

### **Fáze provozu**

Po dokončení stavby nedojde vzhledem k charakteru stavby - elektrifikovaná železniční trať – ke zvýšení zatížení ovzduší cizorodými látkami z železniční dopravy.

Ke zvýšení nedojde ani na silničních mimoúrovňových kříženích, vzestup intenzity silniční dopravy se nepředpokládá.

## **6.1.2 Hluk**

### **Hluk při stavbě**

Hluk z provádění stavby bude podrobně řešen v dokumentaci pro stavební povolení.

Dodavatel stavby je povinen dodržet po dobu realizace stavby limity pro hluk ze stavební činnosti dle hygienických limitů dle aktuálně platné legislativy.

Výpočet prokázal dodržení hlukových limitů v okolí recyklační základny bez protihlukových opatření.

V zastavěných oblastech je vhodné provádět vybrané činnosti dle hlučnosti v denní či noční době.

Stavební činnost pro DEN

- sejmutí stávajících roštů (pražců a kolejnic)
- odtěžení štěrkového lože
- úprava zemní pláně
- rekonstrukce mostních objektů a propustků
- navážení a hutnění nového štěrkového lože
- pokládka roštů s kolejnicemi
- podbíjení
- broušení kolejnic
- výkopové práce (kabely, zdi, PHS)

Stavební činnost pro NOC

- provedení ručních výkopových prací
- instalace dočasných zabezpečovacích systémů
- vápno - cementová stabilizace spodku
- ruční opravy opěrných zdí.
- drobné práce – tiché (nátěry)
- pokládání kabelů
- výměna nebo opravy trolejového vedení.
- instalace nových sítí
- instalace zabezpečovacího a sdělovacího zařízení
- montáž protihlukových barier.

Pro omezení hlučnosti při provádění stavby doporučujeme následující opatření:

- Všechny hlučné stavební práce v blízkosti chráněných objektů budou prováděny zejména v denní době, a to cca od 8 do 16 hodin, další vhodné práce je možné provádět v době od 7 do 19 hodin).
- Případné požadavky na noční práce v blízkosti chráněných objektů je třeba v předstihu konzultovat s orgány ochrany veřejného zdraví, které stanoví další podmínky.
- Zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností
- Stacionární stavební stroje (zdroje hluku) obestavět mobilní protihlukovou stěnou s pohltivým povrchem (útlum cca 4 - 8 dB/A).
- Kombinovat hlučově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti (snížení ekvival. hladiny)
- Dle možností umístit stroje co nejdále od obytné zástavby
- Zkrátit provoz výrazných hlučových zdrojů v jednom dni, práci rozdělit do více dnů po menších časových úsecích (snížení ekvival. hladiny).
- Staveništní dopravu organizovat vždy dle možností mimo obydlené zóny.
- Včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech, a tak jim umožnit odpovídající úpravu režimu dne.

### Hluk při provozu

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů Pro dopravní hluk je významný především § 30 a § 31 tohoto zákona, který hovoří o povinnosti správců pozemních komunikací či železnic technickými opatřeními zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity stanovené prováděcím předpisem (viz dále).

Podrobně ochranu před hlukem upravuje Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů (NV č. 241/2018 ze dne 25. října 2018). Toto nařízení vlády zapracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje hygienické limity hluku pro chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Dále upravuje hygienické limity vibrací pro chráněný vnitřní prostor staveb.

Chráněným venkovním prostorem se dle § 30 zákona č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť.

Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluk zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí pobytové místnosti ve stavbách zařízení pro výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti ve všech stavbách. Co se považuje za prostor významný z hlediska pronikání hluku, stanoví prováděcí právní předpis.

Stavba vyvolává nutnost zřízení protihlukových stěn ve 28 úsecích v celkové délce 10 736 m.

U třech stávajících objektů je navržena jejich protihluková úprava.

Ve stanicích a na zastávkách bude instalováno nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu platných norem, předpisů a vyhlášek. Úroveň srozumitelnosti hlasu musí vyhovovat požadavkům CR/HS PRM TSI 2008164/164/ES, bodu 4.1.2.12, která říká: Mluvené informace musí mít ve všech oblastech minimální úroveň RASTI 0,45, v souladu s normou IEC 60268-16. Před předáním stavby musí být provedeno autorizované měření akustického hluku na hranici ochranného pásma, zda nedochází k jeho překračování dle zákona č. 258/2000 Sb. Konečné směřování reproduktorů a výkonová bilance může být při zkušebním provozu upravena vzhledem k místním poměrům a minimalizaci hlukové zátěže v okolní obytné zástavby.

Pro komunikaci pracovníků v kolejišti bude využita nová místní rádiová síť v kmitočtovém pásmu 150 MHz.

*Podrobně viz příloha E.02.01.02 Akustická studie.*

### 6.1.3 Vibrace

#### Vibrace při provozu

Ochrana před vibracemi vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.

Podrobně ochranu před hlukem a vibracemi upravuje Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů (NV č. 217/2016 ze dne 15. června 2016). Toto nařízení vlády zpracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje hygienické limity hluku pro chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Dále upravuje hygienické limity vibrací pro chráněný vnitřní prostor staveb.

Dle posouzení možného negativního vlivu vibrací z železniční dopravy na obytné objekty jsou navrženy antivibrační rohože v úsecích Hradec Králové žkm 26,600 – 26,895, Vlčkovice žkm 22,400 - 22,480, Urbanice / Praskačka žkm 20,900 - 21,060.

*Podrobně viz příloha E.02.01.03 Vliv vibrací.*

### 6.1.4 Voda

#### Fáze výstavby

Bude zajištěn odvod povrchových vod z prostoru staveniště dle projektové dokumentace jednotlivých stavebních objektů.

Voda čerpaná z výkopů a rýh při probíhající betonáži, kde hrozí riziko rozplavení betonové směsi, nebude vypouštěna do vodních toků, ale zasakována pomocí zasakovací jímky

V případě havarijního úniku závadných látek do povrchových nebo podzemních vod budou neprodleně provedena bezprostřední opatření a při odstraňování příčin a následků havárie se bude postupovat dle schváleného Plánu opatření pro případ havárie v době výstavby. Každá taková skutečnost bude oznámena příslušným institucím dle tohoto plánu.

Zvláštní pozornost bude věnována činnostem v území Urbanické brázdy.

Pro výstavbu v záplavových územích platí možnost ohrožení povodní a z toho vyplývající možnost poškození samotných stavebních objektů, poškození uloženého materiálu, odplavení uloženého materiálu, odplavení deponií uložených sypkých látek nebo uložených závadných látek a následné znečištění.

Pro stavební objekty ohrožené povodní (záplavové území Malého Labského náhonu, Plačického potoku, Bystřice a Cidliny) bude v dalším stupni projektové dokumentace vypracován povodňový plán stavby, který bude splňovat náležitosti zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění a odvětvové normy TNV 752931 - Povodňové plány.

#### **Vliv stavby mimoúrovňových křížení na okolní jímací objekty**

Při čerpání podzemní vody ze stavebních jam podchodů a podjezdu může dojít k dočasnému poklesu hladiny podzemní vody v okolních jímacích objektech (studních). Byla provedena pasportizace studní a je navržen monitoring hladiny podzemní vody ve studních.

#### Fáze provozu

Systém odvodnění železniční tratě po stavbě zůstane stávající. Stávající prvky odvodnění budou dle možností obnoveny a pročištěny.

V případě havarijního úniku závadných látek do povrchových nebo podzemních vod budou neprodleně provedena bezprostřední opatření a při odstraňování příčin a následků havárie se bude

postupovat dle schváleného Plánu opatření pro případ havárie v době výstavby. Každá taková skutečnost bude oznámena příslušným institucím dle tohoto plánu.

#### **Vliv stavby mimoúrovňových křížení na okolní jímací objekty**

Vzhledem ke spojitě hladině podzemní vody se předpokládá u všech podchodů a podjezdu návrat hladiny podzemní vody po ukončení čerpání na obvyklou úroveň. Ve studnách v okolí stavebních jam je navržen monitoring hladiny podzemní vody po dobu výstavby. Pokud by došlo k trvalému poklesu hladiny podzemní vody prokazatelně stavbou (dle výsledků monitoringu), jsou navržena kompenzační opatření - výstavba nové studny nebo prohloubení stávající, je-li to možné.

*Podrobně viz příloha E.02.01.04 Ochrana vod.*

#### **6.1.5 Odpady**

Problematika odpadového hospodářství při stavbě je podrobně řešena v samostatné části projektové dokumentace E.02.01.05 Odpadové hospodářství. Dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou jedná se o zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Pro období, než budou vydány další nové vyhlášky, platí dle metodického pokynu MŽP č.j.: MZP/2020/720/5379 ze dne 23.12. 2020 následující: Pokud budou povinné subjekty postupovat tam, kde zákon č. 541/2020 Sb. odkazuje na prováděcí právní předpis, v souladu s dosavadními prováděcími předpisy, má se za to, že postupují v souladu s požadavky nového zákona. To navíc platí v řadě případů nejen pro dobu, než budou vydány nové vyhlášky, ale s ohledem na v návrzích vyhlášek obsažená přechodná ustanovení, i pro značnou dobu po jejich vydání.

Množství odpadů, která vzniknou ve fázi realizace předmětné stavby, je v dokumentaci evidováno souhrnně za celou stavbu podle jednotlivých stavebních částí. Odpady jsou zaříděny podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb.) a je specifikováno jejich možné využívání, popřípadě odstraňování v souladu s platnou legislativou. V maximální možné míře je doporučena recyklace stavebních odpadů. Součástí dokumentace "Odpadové hospodářství" je rovněž orientační seznam společností, které se zabývají využíváním, případně odstraňováním odpadů v daném regionu. Rozsah dokumentace poskytuje dodavateli stavby podklad pro řešení odpadového hospodářství a informuje o možných kooperantech v zájmovém regionu.

*Podrobně viz příloha E.02.01.05 Odpadové hospodářství.*

#### **6.1.6 Půda**

Stavbou budou dotčeny pozemky zemědělského půdního fondu.

Na celé ploše trvale odnímané půdy ze ZPF bude provedena skrývka kulturního horizontu (ornice a hlouběji uloženého humusového horizontu, příp. nerozlišeného humusového horizontu) v mocnosti stanovené dle pedologického průzkumu. O skrývce a jejím využití bude vedena evidence.

Ze skrývky hlouběji uložených humusových horizontů (podorničí) bude provedeno ohumusování svahů drážního tělesa, svahů komunikací, zbytkových ploch v rámci trvalého záboru a opouštěných částí komunikací.

Skrývka určená pro zpětné ohumusování v rámci bude uložena na plochách zařízení staveniště a na plochách mezideponií.

Přebytečná ornice bude hospodárně využita rozproštěním na zemědělsky obhospodařované pozemky v okolí stavby za účelem vylepšení půdních vlastností. Výhodné je odvážení sejmuté ornice přímo na okolní pozemky bez meziskládky.

Plochy zařízení staveniště a dočasných záborů na ZPF budou rekultivovány ve dvou fázích – technická rekultivace a biologická rekultivace.

Stavbou budou dotčeny též pozemky lesního fondu.



Podrobně viz přílohy E.02.01.06 Zemědělská příloha, E.02.01.07 Terénní úpravy a rekultivace, E.02.01.08 Lesní příloha.

## 6.2 VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU

### 6.2.1 Ochrana dřevin

Při stavbě bude kácena mimolesní a lesní zeleň v nezbytně nutném rozsahu.

Ostatní dřeviny v blízkosti stavby budou chráněny před poškozením stavební činností dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Podrobně viz příloha E.02.01.09 Dendrologický průzkum.

### 6.2.2 Ochrana památných stromů

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 3 dřevin památných stromů se nachází v k.ú. Chlumeck nad Cidlinou, P.Č. 308/1, v ulici Na Záměstí, cca mezi žkm 1,3 – 1,2 (poznámka: původně byly stromy 4, jeden se rozlomil a musel být skácen).

Ochranné pásmo ze zákona dle 114/1992, § 46 pro památné stromy je ve tvaru kruhu o poloměru desetinasobku průměru kmene měřeného ve výši 130 cm nad zemí.

Podrobně viz příloha E.02.01.09 Dendrologický průzkum.

### 6.2.3 Invazivní druhy

Před začátkem stavebních prací budou odborně odstraněny porosty křídlatky japonské v okolí mostního objektu u silnice Nové Město n. C. – Písek o rozloze cca 150 m<sup>2</sup> (skupina č. 308b), v okolí strážního domu v km cca 4,1 o celkové rozloze cca 450 m<sup>2</sup> (skupina č. 281), mezi železniční stanicí Dobřenice a silm v km 14,8 – 14,85 o rozloze cca 170 m<sup>2</sup> (skupina č. 652) a o rozloze cca 250 m<sup>2</sup> (skupina č. 628d). Zemina s přítomností křídlatek nesmí být používána na jiných místech stavby, aby nedošlo k dalšímu šíření.

Podrobně viz příloha E.02.01.09 Dendrologický průzkum.

### 6.2.4 Ochrana rostlin

Pro ochranu rostlin platí obecné podmínky.

Byl proveden celoroční botanický průzkum, který stanovil výskyt zvláště chráněných druhů v zájmovém území. Nebyl nalezen žádný zvláště chráněný rostlinný druh.

V území nebyla zaznamenána přítomnost zvláště chráněných rostlin podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Roztroušeně jsou přítomny druhy uvedené v Červeném seznamu ČR (Grulich 2012). Jejich populace budou ovlivněny spíše okrajově, nedojde k zániku jejich populací v území.

Podrobně viz příloha E.02.01.10 Biologický průzkum.

### 6.2.5 Ochrana živočichů

Pro ochranu živočichů platí obecné podmínky.

Byl proveden celoroční zoologický průzkum, který stanovil výskyt zvláště chráněných druhů v zájmovém území. Bylo zjištěno 5 silně ohrožených živočišných druhů a 12 ohrožených živočišných druhů. Z toho bude žádáno o výjimku ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, pro 4 silně ohrožené živočišné druhy a 7 ohrožených živočišných druhů.

Návrh opatření k vyloučení nebo zmírnění negativního vlivu:

1. Pro fázi výstavby bude stanovena odborně způsobilá osoba (biologický dozor). Tato osoba bude po celou dobu výstavby zajišťovat zájmy ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, zejména bude operativně přijímat opatření pro odvrácení nebezpečí zranění nebo usmrcení zvláště chráněných druhů obratlovců, resp. dohlédne na realizaci zmírňujících opatření. Provádět bude např. záchranné transfery.
2. Skrývku zeminy v okolí stavby s ohledem na možnost hnízdění ptáků provést v období od ½ srpna do 31. 10. V případě nutnosti realizace skrývky v jiném termínu je nutná kontrola území odborně způsobilou osobou.
3. Kácení dřevin provádět v období od 1. 11. do 31. 3. V případě nutnosti kácení v jiném termínu je nutná kontrola dřevin odborně způsobilou osobou. Kácení může být uskutečněno pouze v případě vyloučení hnízdění ptáků.
4. Při realizaci mostních objektů minimalizovat pohyb stavební techniky v korytě toků. Stavební mechanismy musí být v perfektním technickém stavu. Ukončení propustků musí plynule navazovat na okolní terén, bez překážek vyšších než 10 cm. Před a za propustky nesmí být umístovány hluboké jímací objekty, ve kterých mohou drobní živočichové uvíznout, případně je zajistit proti vniknutí (zamřížování).
5. Při rekonstrukci propustků upřednostňovat rámové propustky před trubními dle popisu křížení vodních toků výše v textu.
6. Při realizaci mostů přes Bystřici, Plačický potok a Malý Labský náhon bude za běžných průtoků zachován průchod po souši (postranní bermy pro suchý přechod o minimální šířce 30 cm na obou stranách).
7. Před začátkem realizace přeložky vodních toků prověřit výskyt obojživelníků či jejich snůšek, v případě jejich výskytu provést záchranný transfer.
8. V případě realizace protihlukových stěn (PHS) je nutné zvolit neprůhledný materiál, v případě transparentních PHS je nutné tyto stěny doplnit o vertikální pásy o šíři minimálně 2,5 cm a rozteči maximálně 12 cm.
9. Pokud dojde rozšířením stavby o druhou kolej k zásahu do RK 1269, bude břehová linie koryta osázena jednostranně keřovou výsadbou vrb. Do přeložky koryta budou doplněna opatření ke zpomalení odtoku. Podél přeložek koryt Starovodského a Třesického potoka bude v rámci náhradních výsadeb navržena výsadba dřevin (zvážit lze např. výsadbu vrb seřezávaných na hlavu, tedy dřevin svou výškou neohrožujících bezpečnost provozu na železnici).
10. Před začátkem stavebních prací je nutné odborně odstranit porosty křídlatky japonské v okolí mostního objektu u silnice Nové Město n. C. – Písek o rozloze cca 150 m<sup>2</sup>, v okolí strážního domku v km cca 4,1 o celkové rozloze cca 450 m<sup>2</sup> a mezi železniční stanicí Dobřenice a sílem v km 14,8 – 14,85 o rozloze cca 150 m<sup>2</sup>. Zemina s přítomností křídlatek nesmí být používána na jiných místech stavby, aby nedošlo k dalšímu šíření.
11. Během stavebních prací je třeba předcházet dalšímu šíření a zavlékání invazních druhů. V případě vzniku nových ložisek výskytu je nutné tyto druhy okamžitě likvidovat, zejména křídlatku japonskou.
12. Využít náhradních výsadeb k doplnění, obnovení či vytvoření alejí zejména ovocných dřevin podél silnic a polních cest a výsadeb vlhkomilných dřevin podél vodních toků.

Během průzkumů byla zaznamenány zvláště chráněné a ohrožené druhy živočichů. Někteří pouze na přeletu, jiní jsou přímo vázáni na ruderalní bylinnou vegetaci a porosty dřevin doprovázejících železnici či na vodní toky, které železnice kříží, a na vodní biotopy v její těsné blízkosti. Tyto druhy, resp. jejich populace mohou být záměrem více či méně dotčeny. Navržena byla taková zmírňující opatření a opatření na podporu jejich výskytu, aby byla míra jejich ovlivnění co možná nejnižší.

V souvislosti s realizací posuzovaného záměru dojde k ovlivnění zájmů ochrany přírody a krajiny, vzhledem k charakteru území a záměru lze míru ovlivnění považovat za akceptovatelnou.

Podrobně viz příloha E.02.01.10 Biologický průzkum.

## 6.2.6 Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

### 6.2.6.1 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 Královohradeckého 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 Královohradeckého kraje doplnil požadavek, aby dno propustku bylo přírodě blízké, tedy nezpevněné.*

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 Královohradeckého kraje doplnil, že můžou 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 Práskačky, 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 LBK078 K Práskačce do km 19,6, stavbu přechází lokální biokoridor LBK046/2 v žkm 19,5 v úrovni terénu.

V žkm 17,239 je stavba křížena lokálním biokoridorem LBK040/4 který je tvořen Hubenickou svodnicí, po jižní straně je navrženo variantní biocentrum.

V žkm 16,15 je stavba křížena lokálním biokoridorem LBK 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 Zbělinka 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.

*Podrobně viz příloha E.02.02.01 Vliv stavby na přírodu a krajinu.*

*Podrobně viz příloha E.02.01.10 Biologický průzkum.*

#### **6.2.6.2 Významné krajinné prvky**

Pojem Významný krajinný prvek (dále jen VKP) je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP jsou lesy, rašelinště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP, zejména

mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Ke stavební činnosti ovlivňující VKP je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

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

Nejbližší registrované prvky VKP dle §6 zákona č. 114/1992 Sb. jsou:

- 1 VKP rybník Zmotálek (cca 350 m od osy koleje)
- 2 VKP Hluboký rybník VKP č. 33 (cca 780 m od osy koleje)
- 3 VKP Podhájský rybník VKP č. 32 (cca 1100 m od osy koleje)
- 4 VKP Chlumecký rybník (cca 605 m od osy koleje)
- 5 VKP Chlumecká bažantnice (cca 1640 m od osy koleje)
- 6 VKP Staré Labe, U velkého jezera (cca 1900 m od osy koleje)

VKP dle §3 zákona č. 114/1992 Sb:

Stavba kříží několik vodotečí, křížení s vodními toky je popsáno v kapitole věnované vodě.

*Podrobně viz příloha E.02.02.01 Vliv stavby na přírodu a krajinu.*

*Podrobně viz příloha E.02.01.10 Biologický průzkum.*

### 6.2.6.3 Krajinný ráz

V dokumentaci 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 úrovnových přejezdů, které budou nahrazeny silničními nadjezdy: 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.

*Podrobně viz příloha E.02.02.01 Vliv stavby na přírodu a krajinu.*

*Podrobně viz příloha E.02.01.10 Biologický průzkum.*



### 6.3 VLIV STAVBY NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

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

Nejbližší evropsky významné lokality:

EVL Orlice a Labe se nachází cca 1370 m od osy koleje

EVL Olešnice se nachází cca 2000 m od osy koleje

EVL Michnovka - Pravy se nachází cca 2300 m od osy koleje

EVL Slatinná louka u Roudničky se nachází cca 4120 m od osy koleje

EVL Nechanice-Lodín se nachází cca 4660 m od osy koleje

EVL Bystřice se nachází cca 4950 m od osy koleje

EVL Bohdanečský rybník se nachází cca 4950 m od osy koleje

Nejbližší ptačí oblasti:

EVL Bohdanečský rybník se nachází cca 6566 m od osy koleje.

*Podrobně viz příloha E.02.02.01 Vliv stavby na přírodu a krajinu.*

*Podrobně viz příloha E.02.01.10 Biologický průzkum.*

### 6.4 ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Souhlasné závazné stanovisko k záměru „Modernizace traťového úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo)“ vydalo Ministerstvo životního prostředí ČR dne 04.02.2022 pod č.j. MZP/2022/550/28 – Ko, sp. zn. ZN/MZP/2018/550/195.

Vypořádání podmínek je uvedeno v příloze E.02.03 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska EIA.

### 6.5 ZÁKLADNÍ PARAMETRY ZPŮSOBU NAPLNĚNÍ ZÁVĚRŮ O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH NEBO INTEGROVANÉ POVOLENÍ

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

### 6.6 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

#### 6.6.1 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

##### Ochranné pásmo dráhy

Je navržena úprava ochranného pásma dráhy dle úpravy směrového vedení.

Dle zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost do 160 km/h včetně, 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy.

##### Ochranná pásma pozemních komunikací

Jsou navrženy úpravy ochranného pásma pozemních komunikací dle úprav směrového vedení.

Dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění, jsou ochranná pásma pozemních komunikací:

- 15 m od osy vozovky pro silnice II. třídy (II/324, II/323) a pro silnice III. třídy (III/32326, III/32731).



Pozn.: Místní komunikace III. třídy, místní komunikace IV. třídy a účelové komunikace silniční ochranné pásmo nemají.

### **Ochranná pásma sítí technické infrastruktury**

Jsou navrženy úpravy ochranných pásem upravovaných sítí v prostoru stavby:

a) ochranné pásmo křižujících elektrických vedení (od krajního vodiče) stanoví zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění:

- 7 m pro venkovní vedení 1 – 35 kV
- 12 m u venkovních vedení 35 – 110 kV
- 1 m na každou stranu u podzemních kabelových vedení

b) ochranné pásmo plynovodů stanoví zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění:

- 1 m u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek v zastavěném území obce na obě strany od osy plynovodu
- 4 m u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek na obě strany od osy plynovodu

- bezpečnostní pásma plynárenských zařízení

vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky do tlaku 40 bar včetně

- 10 m do DN 100 včetně
- 20 m nad DN 100 do DN 300 včetně
- 30 m nad DN 300 do DN 500 včetně
- 45 m nad DN 500 do DN 700 včetně

c) ochranné pásmo vodovodů stanoví zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění:

- 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí do průměru 500 mm včetně

d) ochranné pásmo stok a kanalizací stanoví zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění:

- 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí do průměru 500 mm včetně

f) ochranné pásmo produktovodů stanoví zákon č. 189/1999 Sb., o nouzových zásobách ropy, v platném znění, ČSN 650201(Z1) Hořlavé kapaliny, prostory pro výrobu, skladování a manipulaci, ČSN 650204 (Z3) Dálkovody hořlavých kapalin, ČSN EN 14161, naftový a plynárenský průmysl - potrubní přepravní systém:

- 300 m od vnějšího líce stěny potrubí

- zabezpečovací pásmo

- 5 m pro kategorii dálkovodu A
- 4 m pro kategorii dálkovodu B
- 3 m pro kategorii dálkovodu C

- bezpečnostní vzdálenost

- 20 - 300 m dle kategorie dálkovodu a skupiny objektů

g) ochranné pásmo sdělovacích a zabezpečovacích vedení je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, v platném znění:

- 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče.

### 6.6.2 Rozsah omezení

V rozsahu ochranných pásem sítí technické infrastruktury bude při majetkoprávním řešení uplatňována služebnost se zápisem do katastru nemovitostí.

### 6.6.3 Podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou uplatňovány.

## 7 OCHRANA OBYVATELSTVA

### Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Stavba není určena k ochraně obyvatelstva před vnějšími vlivy.

V případě nutnosti je možné stavbu využít k přesunu techniky nutné k ochraně obyvatelstva a k přesunu obyvatel samotných.

### Řešení zásad prevence závažných havárií

Řešení zásad prevence závažných havárií v železničním provozu je zakotveno v soustavě zákonů a vyhlášek ČR a návrh stavby je zpracován v souladu s platnou legislativou ČR.

V DSP bude pro stavbu zpracován Havarijní plán, Povodňový plán a Plán BOZP.

## 8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

*Podrobně viz příloha E.6.7.*

### 8.1 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

#### 8.1.1 Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu a zajištění přístupu na stavební pozemky je plně věcí zhotovitele stavby. V projektu byl proveden návrh, který vytvořil předpoklady pro zřízení přístupu na stavební pozemky vymezením prostoru a určením rozsahu nutných záborů a jejich projednáním s majiteli dotčených pozemků. Konkrétní technické řešení a vybavení je věcí zhotovitele stavby.

##### 8.1.1.1 Přístupové trasy

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby je možný z veřejných komunikací křižujících železniční trať a z komunikací vedoucích podél železniční tratě.

ZS 1: silnice II/611 – polní cesta pod most v km 1,985. Průjezd je možný pro vozidla s celkovou výškou do 3,6 m.

ZS 2: silnice II/611 – MK Nové Město n. C. – Písek

ZS 3: silnice II/611 – III/32728 – III/32731

ZS 4: silnice II/611 – III/32316

ZS 5: silnice II/611 – III/32326

ZS 6: silnice II/611 – II/324 – polní cesta

RZ: silnice II/611 – II/324 – III/32326, ze stavby po dočasné komunikaci u západní paty náspu dálnice D11.

Podél celého modernizovaného tražového úseku budou po obou stranách zřízeny staveništní komunikace, napojené u každého přejezdu na komunikace, křižující trať. Součástí těchto komunikací

budou i dočasné přechody přes křižující vodní toky (brody, případně mosty). Pro staveništní komunikace podél tratě budou využity budoucí definitivní účelové komunikace.

Pro zpřístupnění oblasti mezi Cidlinou a Bystřicí bude při zahájení stavby nutná dočasná úprava MK V lipkách v Chlumci nad Cidlinou (cyklostezka 4290), spočívající v převedení veřejné komunikace pod pole blíže k Cidlině a následném zahloubení pole, kudy dnes veřejná komunikace prochází, cca o 1 m tak, aby tudy mohly projet větší stavební mechanismy. Po dokončení stavby přeložky trati v úseku Chlumeck nad Cidlinou – Nové Město nad Cidlinou bude obnoven původní stav.

### 8.1.2 Napojení staveniště na stávající technickou infrastrukturu

#### Voda

Zásobování staveniště vodou je součástí přípravy dodavatele stavby. Odběr vody a způsob napojení musí být před realizací řádně projednán s majitelem a správcem vodovodního řádu, případně jiného vodního zdroje. Je možné používat mobilní zdroje vody.

#### Kanalizace

Likvidace odpadních vod ze staveniště je součástí přípravy dodavatele stavby.

Odtok do stávajících odvodňovacích zařízení je možný pouze za podmínky neznečištění a nepoškození využívaných zařízení, vodních zdrojů a pozemků.

Výstavba a připojení staveništních sociálních zařízení jsou součástí přípravy dodavatele. Na stávající kanalizační síť je možno se připojit ve stávajících kanalizačních šachtách po projednání se správcem kanalizace.

Trasy kanalizací v bezprostřední blízkosti staveniště jsou zakresleny v *situaci stávajících sítí technické infrastruktury v příloze E.04.02.03.*

#### Elektrická energie

Zásobování staveniště elektrickou energií je součástí přípravy dodavatele stavby. Odběry elektrické energie, maximální povolený příkon a způsob napojení musí být projednán se správcem a provozovatelem elektrických rozvodů.

Trasy energetických kabelů a zařízení v bezprostřední blízkosti staveniště jsou zakresleny v *situaci stávajících sítí technické infrastruktury v příloze E.04.02.03.*

#### Elektronické komunikace

Vzhledem k charakteru stavby budou na staveništích používány mobilní telefony. Do vybraných objektů ZS může být zavedeno datové spojení na základě projednání s poskytovatelem. Trasy sdělovacích kabelů v bezprostřední blízkosti staveniště jsou zakresleny v *situaci stávajících sítí technické infrastruktury v příloze E.04.02.03.*

## 8.2 PŘÍSTUP NA STAVBU PO DOBU VÝSTAVBY, PŘÍSTUPOVÉ TRASY

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby je možný z veřejných komunikací křižujících železniční trať a z komunikací vedoucích podél železniční tratě.

Globálně je území napojeno na dálnici D11.

Souběžně s železniční tratí vede silnice I/11 (převod na II/611).

Napojení území 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).

Z obou stran železniční tratě jsou dle místních možností navrženy plochy pro staveništní komunikace včetně přechodů přes stávající vodoteče brody s pásem pro uložení ornice z ploch dočasných záborů.

Pro zpřístupnění oblasti mezi Cidlinou a Bystřicí bude při zahájení stavby nutná dočasná úprava MK V lipkách v Chlumci nad Cidlinou (cyklostezka 4290), spočívající v převedení veřejné komunikace pod pole blíže k Cidlině a následném zahloubení pole, kudy dnes veřejná komunikace prochází, cca o 1 m tak, aby tudy mohly projet větší stavební mechanismy. Po dokončení stavby přeložky trati v úseku Chlumeck nad Cidlinou – Nové Město nad Cidlinou bude obnoven původní stav.

## 8.3 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ

### 8.3.1 Požadavky na související asanace

Požadavky na asanace území nejsou.

### 8.3.2 Požadavky na související 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 5 garáží v Hradci Králové Kuklenách v žkm 25,269 severně, objektu pro dopravu v Praskačce s byty v žkm 20,922 severně.

### 8.3.3 Požadavky na související kácení dřevin

Požadavky na kácení **lesní** zeleně:

keře	250 m <sup>2</sup>
stromy průměr kmene 10 – 50 cm	50 ks
stromy průměr kmene 50 – 90 cm	10 ks
stromy průměr kmene >90 cm	0 ks

Požadavky na **primární kácení mimolesní** zeleně:

keře	46 398 m <sup>2</sup>
stromy průměr kmene 10 – 50 cm	4 629 ks
stromy průměr kmene 50 – 90 cm	201 ks
stromy průměr kmene >90 cm	13 ks
likvidace invazivních rostlin	1 020 ks

Odhadovaný rozsah **sekundárního kácení mimolesní** zeleně:

keře	4 000 m <sup>2</sup>
stromy průměr kmene 10 – 50 cm	500 ks
stromy průměr kmene 50 – 90 cm	20 ks
stromy průměr kmene >90 cm	2 ks

## 8.4 MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

### Celkové zábory

trvalý zábor:	1 322 972 m <sup>2</sup>
dlouhodobý dočasný zábor nad 1 rok:	370 989 m <sup>2</sup>
krátkodobý dočasný zábor do 1 roku:	47 161 m <sup>2</sup>

### z toho zábor ZPF

trvalý	442 318 m <sup>2</sup>
dočasný nad 1 rok	313 131 m <sup>2</sup>
dočasný do 1 roku	22 276 m <sup>2</sup>

### z toho zábor PUPFL

trvalý	603 m <sup>2</sup>
dočasný nad 1 rok	76 m <sup>2</sup>
dočasný do 1 roku	178 m <sup>2</sup>

### z toho zábor ostatní

trvalý	711 195 m <sup>2</sup>
--------	------------------------

dočasný nad 1 rok	47 636 m <sup>2</sup>
dočasný do 1 roku	24 063 m <sup>2</sup>
<b>z toho pozemky ve vlastnictví ČD a.s.</b>	
ČD pro SŽ dle ÚMVŽST (trvalý)	158 977 m <sup>2</sup>
trvalý	9 879 m <sup>2</sup>
dočasný nad 1 rok	10 146 m <sup>2</sup>
dočasný do 1 roku	644 m <sup>2</sup>

## 8.5 POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY

Při přestavbě úrovněového přejezdu P3999 ev. km 25,119 bude zřízena souběžná objízdňá a obchozí trasa bez přejezdu, při výluce koleje. Při přestavbě železničního mostu ev. km 3,660 v Novém Městě bude po dobu uzavírky komunikace pod mostem zřízena komunikace pro pěší s provizorním přechodem přes železniční trať. Jiné samostatné bezbariérové obchozí trasy po dobu výstavby nejsou navrhovány. Budou použity stávající komunikace.

Bezbariérový přístup na nástupiště bude zajištěn po celou dobu stavby.

## 8.6 ZÁKLADNÍ BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

### 8.6.1 Základní bilance zemních prací

#### Železniční spodek a kolejové lože

##### Kolejové lože

výzisk:	65 111 m <sup>3</sup>
z toho odpad na skládku:	28 918 m <sup>3</sup>
z toho recyklace do spodních vrstev:	36 193 m <sup>3</sup>
<b>nákup štěrku pro kolejové lože:</b>	<b>133 891 m<sup>3</sup></b>

##### Humózní vrstvy

sejmutí celkem (ornice + podorničí):	117 059 m <sup>3</sup>
z toho odpad na skládku:	5 693 m <sup>3</sup>
z toho humózní vrstvy zpět do stavby	18 323 m <sup>3</sup>
z toho humózní vrstvy <b>předání mimo stavbu</b>	<b>92 774 m<sup>3</sup></b>

##### Výkopy zemin

čistá zemina bez ornice a podorničí	248 384 m <sup>3</sup>
z toho odpad na skládku	24 838 m <sup>3</sup>
z toho k použití zeminy jemnozrné (F)	89 418 m <sup>3</sup>
z toho k použití zeminy písčité (S)	122 950 m <sup>3</sup>
z toho k použití zeminy štěrkové (G)	11 177 m <sup>3</sup>



## Násypy

### Konstrukční vrstvy násypu

základová spára <b>DK 0/125 nákup</b>	<b>55 150 m<sup>3</sup></b>
základová spára štěrkodrt' recyklovaná	5 170 m <sup>3</sup> (část výzisku z recyklace)
základová spára <b>štěrkodrt' nákup</b>	<b>38 091 m<sup>3</sup></b>

### Tělo násypu

celkem potřeba zeminy do násypu	256 015 m <sup>3</sup>
možné použití zemín F a S z výkopu po zlepšení	212 368 m <sup>3</sup>
možné použití zeminy G	11 177 m <sup>3</sup>
bilance <b>násypového materiálu nákup</b>	<b>30 313 m<sup>3</sup></b>

### Konstrukční vrstvy pláňe železničního spodku

potřeba celkem štěrkodrti do pražcového podloží	86 036 m <sup>3</sup>
možnost recyklované štěrkodrti do pražcového podloží	31 022 m <sup>3</sup> (část výzisku z recyklace)
<b>nákup nové štěrkodrti</b>	<b>54 953 m<sup>3</sup></b>

### Silniční nadjezdy (Praskačka Vlčkovice a Dobřenice)

#### Humózní vrstvy

sejmutí celkem:	3 622 m <sup>3</sup>
z toho humózní vrstvy zpět do stavby	3 622 m <sup>3</sup>

#### Výkopy zemín

čistá zemina bez ornice a podorničí	383 m <sup>3</sup>
z toho odpad na skládku	383 m <sup>3</sup>

## Násypy

celkem potřeba <b>zeminy do násypu nákup</b>	<b>79 478 m<sup>3</sup></b>
----------------------------------------------	-----------------------------

### 8.6.2 Požadavky na přísun zemín

Požadavky na přísun zemín jsou stanoveny dle návrhu postupů výstavby. Je navržena souběžná činnost na více pracovištích. Zvláštní pozornost je třeba věnovat směrové úpravě tratě před Chlumcem nad Cidlinou.

### 8.6.3 Požadavky na deponie zemín

Pro stavbu je navrženo 20 ploch pro mezideponie materiálů nutných pro stavbu.

Mezideponie jsou navrženy přednostně na drážních pozemcích SŽ a ČD. Kde takové pozemky nejsou k dispozici, jsou využity pozemky jiných vlastníků.

## 8.7 NÁVRH OPTIMÁLNÍHO POSTUPU VÝSTAVBY

### 8.7.1 Časový plán

Předpokládaný průběh další přípravy stavby:

09/2017 – 11/2023: DÚR

zahrnuje: 09/2021 – 02/2022: EIA  
12/2022 – 11/2023: Územní řízení  
2023 – 2025: DSP  
2025: Stavební řízení  
2026 – 2028: Realizace stavby

### 8.7.2 Harmonogramy

Harmonogram je doložen v části E.6.7 ZOV.

### 8.7.3 Zdůvodnění počtu etap

Celá železniční stavba je rozdělena na čtyři stavební postupy, rozdělené v případě potřeby na etapy (uvedeny s rozhodujícími oblastmi stavebních činností):

#### Stavební postup 0 (SP 0):

Přípravné práce v oborech trakční vedení, zabezpečovací a sdělovací zařízení, stavby pozemních komunikací.

#### Stavební postup 1 (SP 1):

Pokračování prací na zabezpečovacím zařízení, stavební činnosti mimo stávající traťovou kolej.

#### Stavební postup 2 (SP 2):

Aktivace nového zabezpečovacího zařízení, práce na spodku, svršku, nástupištích a TV v úplné výluce.

#### Stavební postup 3 (SP 3):

Dokončení stavby, úsek odbočka Plačice – Hradec Králové hl. n.

Podrobně viz příloha E.6.7 Zásady organizace výstavby.

*Zpracovatel DÚR a ZOV považuje za nezbytné konstatovat, že pokud by investor schválil nepřetržitou výlukou na celém traťovém úseku Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové po dobu jedné stavební sezony (únor – listopad), bylo by možné stavbu časově zkrátit, snížit její investiční náklady vlivem úspory dočasných řešení a zvýšit naději na kvalitní provedení.*

*Vzhledem k zahrnutí několika mimoúrovňových křížení železnice – pozemní komunikace formou nových železničních mostů a jednokolejnosti stávající trati je úplná výluce i při postupné výstavbě nezbytná v délce minimálně 110 dnů (úsek Chlumeck nad Cidlinou – odbočka Plačice), resp. 260 dnů (úsek odbočka Plačice – Hradec Králové hl. n.).*

*Rozsah NAD by vzrostl pouze u rychlíků, osobní vlaky je nutno nahradit i při částečném zachování provozu ve stavebních postupech 1 + 2.*

### 8.7.4 Výluky

Činnost na hlavním staveništi bude probíhat na základě předem stanovených postupů a výluk kolejí a troleje. Navrhovaným postupům výstavby odpovídá návrh členění objektové skladby a způsob technického řešení PS a SO.

Rozhodující práce v kolejišti budou prováděny při nepřetržitých výlukách železničního provozu.

Tato zásada platí i pro přestavbu železničních stanic.

Doba trvání jednotlivých výluk je navržena dle objemu prací a s ohledem na zachování nezbytného železničního provozu. v nepřetržitých výlukách kolejí jsou zahrnuty také práce na rekonstrukci dalších objektů a zařízení, zejména mostů, TV a sdělovacím a zabezpečovacím zařízení

v příslušném úseku. Délky výluk jsou navrženy jako maximální a jejich upřesnění (tj. zkrácení) bude záviset na kapacitě a technologii dodavatele prací.

Přerušování provozu (nickolejný provoz) bude potřebné při zkouškách trakčních a zabezpečovacích zařízení před zahájením provozu po nepřetržité výluce a bude realizováno pouze ve vlakových pauzách. Nickolejný provoz bude nutný i při pracích v prostoru změny osy tratě („přesmyky“).

Tyto práce, které vyžadují výluky kolejí, je třeba v maximální míře organizovat v nočních hodinách a o sobotách a nedělích, protože v těchto dobách je možno využít delších pauz mezi pravidelnou dopravou.

Výluky dopravy na pozemních komunikacích, které kříží trať na přejezdech, se upraví v závislosti na vyloučených kolejích. V době mezi odstraněním žel. svršku a pokládkou nového mohou být železniční přejezdy provizorně zprůjezdněny.

#### Stavební postup 0 (SP0)

##### Etapa 0a

Železnice (60 dnů):

- Chlumeck nad Cidlinou – Nové Město nad Cidlinou: jedna noc (pažení pro mosty v km 2,696 a 3,660)
- ŽST Nové Město nad Cidlinou, kolej 1: 60 dnů

Silnice:

- Uzavírka podjezdu/podchodu pod mostem v km 3,660. Objížďka přes nadjezd II/611, pěší přes přechod v ŽST Nové Město nad Cidlinou, zabezpečený výstražnými kříži.
- Definitivní uzavření přejezdu v km 13,752 (silnice II/323, stavba nadjezdu). Objízdná trasa II/611 – III/32316 – III/32315 – II/323.
- Definitivní uzavření přejezdu v km 16,645 (ÚK Lhota pod Libčany - Trávník, stavba nadjezdu). Objízdná trasa III/32319.

##### Etapa 0b

Železnice (60 dnů):

- ŽST Nové Město nad Cidlinou, kolej 1: 55 dnů
- traťová kolej Nové Město nad Cidlinou – Káranice: 6 x 5 hodin dopoledne
- ŽST Káranice, kolej 2: 60 dnů
- traťová kolej Káranice – Dobřenice: 45 x 5 hodin dopoledne
- traťová kolej Dobřenice – Praskačka: 30 x 5 hodin dopoledne
- traťová kolej Praskačka – odbočka Plačice: 5 x 5 hodin dopoledne
- traťová kolej odbočka Plačice – Hradec Králové hl. n.: 5 x 5 hodin dopoledne

Silnice:

- Uzavírka podjezdu/podchodu pod mostem v km 3,660. Objížďka přes nadjezd II/611, pěší přes přechod v ŽST Nové Město nad Cidlinou, zabezpečený výstražnými kříži.

#### Stavební postup 1 (SP1)

Železnice (190 dnů):

- ŽST Nové Město nad Cidlinou: kolej 2, posledních 20 dnů SP
- ŽST Káranice: koleje 1 (20 dnů) 3, 5, vlečka IZOMAT KÁRANICE (170 dnů), napojení NS Káranice (definitivní)

- ŽST Dobřenice: koleje 3, 5
- ŽST Praskačka: kolej 5
- Praskačka – odbočka Plačice – Hradec Králové hl. n./Opatovice nad Labem-Pohřebačka: 10 dnů
- odbočka Plačice – Hradec Králové hl. n.: 10 dnů

Silnice:

- Uzavírka podjezdu/podchodu pod mostem v km 3,660. Objížďka přes nadjezd II/611, pěší přes pěší přechod v žst. Nové Město nad Cidlinou, zabezpečený výstražnými kříži.
- uzavírky přejezdů v km 5,915, 7,578, 9,330, 10,174, 11,614 při vkládání konstrukce nové koleje.
- definitivní uzavření přejezdů v km 8,425, 9,793, 12,080, 18,707, 19,632 (podle konkrétní lokality, některé přejezdy budou nahrazeny mimoúrovňovými kříženími nebo jinými opatřeními).

#### Stavební postup 2 (SP2)

Železnice (80 dnů):

- celý tražový úsek Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové hl. n. a odbočka Plačice – Opatovice n. L.-Pohřebačka

Silnice:

- Uzavírka podjezdu/podchodu pod mostem v km 3,660. Objížďka přes nadjezd II/611, pěší přes pěší přechod v žst. Nové Město nad Cidlinou, zabezpečený výstražnými kříži.
- uzavírky přejezdů v km 5,915, 8,820, 9,330, 10,174, 11,614, 15,206, 22,462 při vkládání konstrukce nové koleje.
- definitivní uzavření přejezdů v km 7,202, 17,837, 20,918, 21,907, 26,195 (podle konkrétní lokality, některé přejezdy budou nahrazeny mimoúrovňovými kříženími nebo jinými opatřeními).

#### Stavební postup 3 (SP3)

Železnice (150 dnů):

- úsek odbočka Plačice – Hradec Králové hl. n.: kolej 1

Silnice:

- uzavírka přejezdu P3999 (Pardubická).
- definitivní uzavření přejezdu v km 26,736 (bude nahrazen podchodem).

### **8.7.5 Objízdné trasy při uzavírkách pozemních komunikací**

Stavba zasáhne následující pozemní komunikace:

- účelová komunikace (ÚK) pod mostem v km 1,985 během přeložky na novou trasu (nejprve dočasné, po odstranění stávajícího mostu definitivní), objízdná trasa nebude vzhledem k charakteru komunikace navrhována,
- ÚK pod mostem v km 2,696 během rekonstrukce mostu, objízdná trasa nebude vzhledem k charakteru komunikace navrhována,
- místní komunikace (MK) Nové Město nad Cidlinou – Písek při rekonstrukci mostu v km 3,660 (90 + 60 dnů), objízdná trasa Nové Město nad Cidlinou – II/611 – III/3278 – Písek,
- MK II/611 – Stará Voda (hřbitov) při rekonstrukci přejezdu v km 5,915 (10 + 10 dnů), objízdná trasa Stará Voda – Nové Město nad Cidlinou – II/611 – hřbitov Stará Voda,

- ÚK Chudeřice – ČOV (přejezd v km 7,202) bude převedena na náhradní komunikaci podél trati (Stará Voda hřbitov – Káranice), přejezd bude zrušen,
- silnice III/32728 (Káranice) při napojování nových spojovacích komunikací (směr Stará Voda, hřbitov a Káranice východ) provoz obousměrně jedním pruhem při regulaci zaměstnancem stavby, při rekonstrukci přejezdu v km 7,758 (10 + 10 dnů), objízdna trasa nová komunikace severně od žst. Káranice – přejezd v km 8,425 – Káranice (ve stavebním postupu 1) / II/611 – MK Stará Voda (hřbitov) – III/32728 (ve stavebním postupu 2),
- silnice III/32731 (Káranice) likvidací přejezdu v km 8,425, náhradní trasa po nové komunikaci severně od žst. Káranice v průběhu stavebního postupu 1,
- ÚK Obědovice Drážka při rekonstrukci přejezdu v km 9,330 (10 + 10 dnů), objízdna trasa přes přejezd v km 9,793,
- ÚK Obědovice myslivna likvidací přejezdu v km 9,793, zřízena náhradní komunikace,
- ÚK Obědovice Bajgr při rekonstrukci přejezdu v km 10,174 (10 + 10 dnů), bez objízdny trasy,
- silnice III/32313 (Kratonohy – Michnovka) při rekonstrukci přejezdu v km 11,614 (10 + 10 dnů), objízdna trasa Kratonohy – II/611 – II/323 – Dobřenice – Pravy – Michnovka,
- ÚK Kratonohy Napařovaná bude převedena na náhradní komunikaci podél trati (zastávka Kratonohy – ÚK), přejezd bude zrušen,
- silnice II/323 (Dobřenice) při náhradě přejezdu v km 13,572 silničním nadjezdem, objízdna trasa vedena od silnice II/611 přes přejezd v km 15,208 do Dobřenic,
- silnice III/32316 (Syravátka) při rekonstrukci přejezdu v km 15,208 (10 dnů), objízdna trasa Syravátka – Dobřenice – II/323 – II/611 – III/32316,
- MK Lhota pod Libčany – Trávník při náhradě přejezdu v km 16,645 nadjezdem, objízdna trasa Lhota pod Libčany – III/32319 – Trávník,
- silnice III/32319 (Lhota pod Libčany) při náhradě přejezdu v km 17,837 podjezdem a podchodem, objízdna trasa přes nadjezd v km 16,645,
- ÚK Lhota pod Libčany Na požárech bude převedena na náhradní komunikaci podél trati, přejezd bude zrušen,
- ÚK Praskačka likvidací přejezdu v km 19,632, náhradní trasa přes podjezd v km 21,589,
- silnice III/32326 (Praskačka – Urbanice) bude převedena na novou trasu v km 21,589,
- silnice III/32326 (Praskačka – Vlčkovice) bude převedena na novou trasu v km 21,589,
- MK Vlčkovice Vydra při rekonstrukci přejezdu v km 22,462 (10 dnů), omezení provozu vždy na jeden jízdní pruh se využije objízdna trasa po nové komunikaci podél trati,
- silnice II/324 (Plačice) při náhradě stávajícího nadjezdu novým objektem, krátkodobá omezení (provoz obousměrně jedním pruhem) / vedení trasy po dočasné přeložce s přejezdem trati,
- MK Pardubická – Panelárna (Hradec Králové) při rekonstrukci přejezdu v km 25,119 (10 dnů), objízdna trasa po dočasné komunikaci západně od přejezdu,
- MK Pardubická (Hradec Králové) při náhradě přejezdu v km 26,195 silničním podjezdem dlouhodobá uzavírka (cca 7 měsíců), objízdna trasa Pražská třída – Gočárova – Habrmanova – Jiřího Purkyně – Honkova,
- MK Honkova – Kudrnova (Hradec Králové) likvidací přejezdu v km 26,736 (náhrada podchodem pro pěší a cyklisty), náhradní trasa Kudrnova – Pražská třída – Gočárova – Habrmanova – Jiřího Purkyně – Honkova, po dokončení podjezdu v km 26,195 Kudrnova – Pardubická – Honkova.

### 8.7.6 Náhradní autobusová doprava

Po většině uzavíraných komunikací není vedena pravidelná autobusová doprava. Pravidelná autobusová linka 610109 je vedena po silnici III/32326 mezi Praskačkou a Vlčkovcem, bude převedena do nového podjezdu.

V případě zavedení náhradní autobusové dopravy (NAD) bude tato vedena:

- za rychlíky (stavební postup 2, 110 dnů): Chlumeck nad Cidlinou, žel. st. (zastávka autobusů) – ulice Nádražní – silnice II/327 (Kozelkova) – II/611 (Klicperova) – Nové Město nad Cidlinou – I/36 – D11 – I/11 – II/324 (HK, Pražská třída) – MK Pražská třída – MK Puškinova – Hradec Králové, hlavní nádraží zastávka autobusů I/J (příjezd/odjezd), vzdálenost 34 km, předpokládaná jízdní doba 35 minut, obrat a přestávky mezi cestami v terminálu HD Hradec Králové,
- za osobní vlaky (stavební postup 1, 190 dnů, stavební postup 2, 110 dnů): Chlumeck nad Cidlinou, žel. st. (zastávka autobusů) – ulice Nádražní – silnice II/327 (Kozelkova) – II/611 (Klicperova) – Nové Město nad Cidlinou (zastávka autobusů Nové Město) – II/611 – III/32728 (závlek do autobusové zastávky Káranice, žel. st.) – II/611 – zastávka autobusů Kratonohy – II/611 – III/32316 (závlek k žst. Dobřenice) – II/611 – zastávka autobusů Lhota pod Libčany, u školy I – II/611 – III/32326 – dočasná zastávka u přejezdu v km 20,918 (závlek do Praskačky, autobusy budou otáčet na odbočení komunikace ke zpevněné ploše) – II/611 – (Hradec Králové, Pražská třída, Gočárova) – zastávka busů Základní škola Kukleny – MK Puškinova – Hradec Králové, hlavní nádraží zastávka autobusů I/J (příjezd/odjezd), vzdálenost 39 km, předpokládaná jízdní doba 80 minut, obrat a přestávky mezi cestami v terminálu HD Hradec Králové.

V případě uzavření přejezdů bude nutno:

- v Káranicích zřídit dočasnou zastávku u odbočení nové komunikace (náhrada za přejezd v km 8,425), autobusy se budou obracet v křižovatce
- v Syrovátce zřídit dočasnou zastávku u severně od přejezdu v km 15,208), autobusy se budou obracet na odbočení nezpevněné cesty severně od kolejiště ŽST Dobřenice.

## 8.8 POŽADAVKY NA POSTUPNÉ UVÁDĚNÍ STAVBY DO PROVOZU A UŽÍVÁNÍ

### 8.8.1 Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu a užívání

Vzhledem k rozsáhlosti stavby je postup výstavby rozdělen na etapy a podrobněji na stavební postupy. Podrobně je postup výstavby řešen v části E.6.7 Zásady organizace výstavby.

Stavba bude probíhat převážně za provozu na železniční trati v jedné koleji, pouze s nezbytnými krátkými úplnými výlukami na přepojení provozu mezi kolejemi.

Po skončení každého stavebního postupu bude dokončená část ve všech profesích uvedena do zkušebního provozu. Zprovoznění předchozího úseku je podmínka pro zahájení dalšího stavebního postupu. Před uvedením do zkušebního provozu bude na drážních stavbách a zařízeních provedena technicko-bezpečnostní zkouška, na ostatních zařízeních budou provedeny předepsané prohlídky, zkoušky a revize. Teprve v případě kladného výsledku bude povoleno uvedení stavby či zařízení do zkušebního provozu. Dobu zkušebního provozu určí Drážní úřad.

Podrobněji bude rozpracováno v DSP.

### 8.8.2 Požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby

Při provádění stavby je třeba respektovat tyto základní podmínky:

- stavba v železniční stanici bude prováděna s výlukou jedné nebo více kolejí při zachování provozu na nejméně dvou kolejích (pokud to bude možné) a dvou nástupištních hran
- rušení provozu vlečkařů ve stanicích bude trvat jen nezbytně nutnou a předem dohodnutou dobu



- při nepřetržité výluce je nutno počítat se souběhem prací na jednotlivých staveništích (žel. svršek + mosty + kabelové trasy) v celém úseku s vyloučenou dopravou. Příčné kabelové trasy budou postaveny před výlukami, aby nedošlo k jejich poškození při sanacích
- úpravy zabezpečovacího zařízení budou probíhat na živém a provozovaném zařízení. To vyžaduje během výstavby přítomnost a dohled pracovníků SŽ spolu s dohodou s výpravčími, aby nedošlo k narušení bezpečnosti provozu
- při činnostech v místech, kudy vedou cizí inženýrské sítě (křížení, souběh) zhotovitel osloví jejich správce a veškeré práce, které by tyto sítě mohly ovlivnit, si od nich nechá předem odsouhlasit
- je nezbytné zvolit technologii výstavby s ohledem na stáří a konstrukci okolních nemovitostí v těsné blízkosti navrhované stavby. Jedná se většinou o stavby bez betonových základů a věnců z počátku 20. století, což vyvolává nutnost zcela vyloučit použití vibračních technologií (v podloží jsou tekuté písky, vibrace se intenzivně přenášejí).
- dále po dobu výstavby použít k přibližování materiálu na stavbu v maximální možné míře kolejovou dopravu, pro staveništní dopravu lze využít silnic mimo zástavbu a účelových polních cest. Dopravní trasy navržené pro příjezd ke stavbě byly v dokumentaci pro stavební povolení projednány s městem.
- je zásadně nepřijatelné, aby srážkové vody ze stavebních dvorů, zejména pak odpadní vody z čištění strojních zařízení byly odváděny do splaškové kanalizace města. Tyto vody budou po náležitém předčištění odváděny do dešťové kanalizace města.

## 9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

V DÚR byly hydrotechnicky posouzeny nově navržené a stávající profily propustků a mostů v zájmovém úseku. Celkem bylo posuzováno 32 objektů. Trvalé a občasně vodoteče se v traťovém úseku nalézají v povodí řek Labe (od začátku stavby do km 20,300) a Bystřice (od km 20,300 do konce stavby). Významnější vodoteče, které křížují předmětný traťový úsek, jsou Starovodský potok, Třešický potok, Plačický potok, Malý Labský náhon a řeka Bystřice. Pro tyto vodoteče byly získány základní hydrologické údaje od ČHMU.

Posouzení je provedeno na návrhový průtok (NP)  $Q_{100}$  v případě propustků a na návrhový a kontrolní návrhový průtok (KNP) pro mostní profily. Průtočná množství byla vypočtena metodou Ing. Čerkašina (Inženýrská hydrologie – Jaromír Němec). U významnějších vodotečí byla data získána od ČHMU. Hloubka vody na výtoku byla spočtena pomocí programu pro výpočet ustáleného proudění v korytech HEC – RAS 3.1.3. Samotné posouzení propustků bylo spočteno pomocí programu Odtok, hydraulický výpočet kruhových a obdélníkových propustků. Program posuzuje propustky aplikací Bernoulliho rovnice podle návrhových stavů, tj. volný vtok s volnou hladinou neovlivněnou dolní vodou, volný vtok s volnou hladinou ovlivněnou dolní vodou, zahlcený vtok neovlivněný dolní vodou s volnou hladinou a zahlcený vtok ovlivněný dolní vodou s volnou hladinou. Kritériem pro posuzování propustků byly požadavky stanovené ČSN 73 6201. V případě, že rozměry propustku kapacitně nevyhověly, byly navrženy nové, kapacitnější rozměry.

*Podrobně viz příloha E.06.08 Celkové vodohospodářské řešení.*

## 10 ZÁKLADNÍ PŘEDPISY PRO STAVBU V BLÍZKOSTI ŽELEZNIČNÍ TRATĚ

Základní předpisy, které musí být dodrženy při stavbě v blízkosti železniční tratě:

- SŽ D1 Dopravní a návěstní předpis
- SŽ D7/2 Organizování výlukových činností
- SŽ D17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí

- SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací
- SŽ Bp3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace
- SŽ Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt
- SŽ R14 Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
- SŽ T7 Rádiový provoz
- SŽ T100 Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení
- SŽ T 200 Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu
- SŽ SR 70 Služební rukověť Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst.
- SŽ (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- SŽ (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
- SŽ SM 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách
- SŽ SM 08 Postup při užívání kamerových systémů.

## 11 POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPEŇ DOKUMENTACE

### Zabezpečovací zařízení

V DSP bude řešeno zavedení ETCS se zahájením provozu na modernizované dvoukolejné trati.

V DSP bude řešeno zavedení DOZ se zahájením provozu na modernizované dvoukolejné trati.

### Sdělovací zařízení

V DSP bude řešeno zavedení GSM-R se zahájením provozu na modernizované dvoukolejné trati.

### Silnoproudá technologie a vnější uzemnění

- Energetické výpočty pro potřeby prověření a nutnosti zajištění oboustranného napájení budoucích koncových úseků 3 kV DC vzniklých ostrovním provozem systému 25 kV 50 Hz Kanín – Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové
- Výpočty magistralního rozvodu 22 kV LDSŽ
- Měření korozních vlivů
- Měření zemního odporu půdy v místě instalace zemnicích sítí SpS, STS a TTS
- Inženýrsko geologický průzkum pro založení SpS, STS a TTS.

### Mosty, propustky zdi

V DSP provést geotechnický a hydrogeologický průzkum pro návrh mimoúrovňových křížení pozemních komunikací s železniční tratí.

Součástí dokumentace pro stavební povolení bude podrobný geotechnický průzkum v místě stavby přeložky silnice III/32324 v prostoru Skládky Písník – Praskačka se zaměřením na zjištění možné

přítomnosti nebezpečných odpadů. Týká se SO 54-30-10 Plačice - Praskačka, přeložka silnice III/32324 a SO 54-20-02 Plačice - Praskačka, železniční most km 21,589, část Khk.

### **Předstihový archeologický průzkum**

S ohledem na velký rozsah plánovaných stavebních prací a současně vysoký počet známých archeologických nalezišť, které budou zasaženy stavbou buď přímo, nebo se nacházejí v její těsné blízkosti, doporučujeme provést předstihový průzkum, který zpřesní časový i finanční rámec záchranného archeologického výzkumu.

## **12 POŽADAVKY NA NADSTANDARDNÍ ČINNOSTI PŘED ZAHÁJENÍM REALIZACE STAVBY**

### **Jímací objekty**

Součástí DSP bude souhrnný přehled vybraných jímacích objektů pro monitoring hladiny a kvality podzemních vod dle Hydrogeologického posouzení vlivu na podzemní vody a na stávající vodní zdroje (Paděra, Dragoun, SUDOP Praha a.s., 2021). Bude realizován monitoring hladiny a kvality podzemních vod ve vybraných jímacích objektech a v navrhovaných průzkumných hydrogeologických monitorovacích vrtech v lokalitě projektovaného podjezdu Pardubická a podchodu v Kuklenách, v blízkosti projektovaných podjezdů a podchodů ve Lhotě pod Libčany a v Praskačce:

- ověření kolísání hladiny podzemní vody bude realizováno po dobu minimálně 12 měsíců před otevřením stavební jámy, v průběhu výstavby a po dobu 6 měsíců po skončení stavby
- pro vstupní ověření kvality mělkých podzemních vod a jejich možného ovlivnění při realizaci stavby bude monitorována kvalita podzemní vody na vybraných studních dle Hydrogeologického posouzení; rozsah chemického rozboru bude odsouhlasen příslušným vodoprávním úřadem; chemický rozbor bude proveden před zahájením stavby; následný monitoring v průběhu stavby bude provádět v případě havárie nebo reklamací ze strany některého z účastníků řízení a následně ke dni dokončení stavby
- na základě výsledků navrženého monitoringu budou realizována, v případě potřeby, nezbytná řešení nebo úpravy individuálních studní dle přehledu vybraných jímacích objektů; v případě negativního vlivu stavby na jakost podzemních vod bude na náklady investora provedena úplná náhrada, tzn. nové studny nebo vodovodní přípojka (pozornost především věnovat zdrojům podzemní vody ST101 – č.p. 158, ST102 – č.p. 176 ve Lhotě pod Libčany a ST108 – č.p. 115 v Praskačce)
- sledování kvality vody u monitorovaných studní po ukončení stavby bude provedeno při realizaci vsakovacích objektů na jednotlivých lokalitách výstupním rozbořem po 6 měsících od uvedení stavby do provozu, nejpozději do 12 měsíců od uvedení stavby do provozu a následně vždy 1x ročně po dobu 3 let.

### **Výběrové řízení na zhotovitele stavby**

Při výběrovém řízení na dodavatele stavby bude stanoveno jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby, ve výběrovém řízení zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií).

### **Pasportizace objektů**

Z důvodu předcházení případných pozdějších sporů doporučujeme před zahájením stavby provést technický pasport objektů (rodinných domů) na parcele č. 1060/1 a 1060/2 a dále stavby na parcele č. 2197 k.ú. Kukleny kvůli možnému kolísání hladiny podzemní vody spojenému s výstavbou podjezdu Pardubická v Hradci Králové.

Z důvodu předcházení případných pozdějších sporů doporučujeme před zahájením stavby provést technický pasport objektů (rodinných domů) v okolí nového podjezdu a podchodu v Praskače kvůli možnému kolísání hladiny podzemní vody spojenému s výstavbou podjezdu a podchodu.

Z důvodu předcházení případných pozdějších sporů doporučujeme před zahájením stavby provést technický pasport objektů (rodinných domů) v okolí nového podjezdu a podchodu ve Lhotě pod Libčany kvůli možnému kolísání hladiny podzemní vody spojenému s výstavbou podjezdu a podchodu.

Z důvodu předcházení případných pozdějších sporů doporučujeme před zahájením stavby provést technický pasport objektů (rodinných domů) na parcele č. 172/3, p.č. 172/11 a p.č. 172/12 k.ú. Káranice a dále staveb na parcele č. 168 a 167/10 k. ú. Káranice kvůli možnému kolísání hladiny podzemní vody spojenému s výstavbou podchodu v ŽST Káranice.

### **Zoologický průzkum**

V jarním období roku předpokládané přípravy území pro rekultivaci bude provedena aktualizace zoologického průzkumu včetně vyhodnocení zásahu do biotopu případně zjištěných ohrožených druhů; výsledky průzkumů je třeba následně předat příslušnému orgánu ochrany přírody.

### **Biologický dozor**

Bude zajištěn na smluvním základě odborný biologický dozor zájmového území z hlediska ověření výskytů ochranně významných druhů živočichů ve stavbu dotčených stanoviště hodnotnějších segmentech ve všech navazujících stupních projektové přípravy (dokumentace pro územní řízení, dokumentace pro stavební povolení) a pro účely prováděcí dokumentace stavby s cílem postupně precizovat pro fázi přípravy území, vlastní výstavby i provozu účinná opatření k ochraně místních populací či ke zmírnění nebo kompenzaci vlivů na tyto druhy; pokud bude v rámci biologického dozoru zjištěn výskyt zvláště chráněného druhu živočicha, potom odborně způsobilá osoba bezodkladně navrhne příslušná opatření, která budou pro investora závazná; odborně způsobilá osoba provede odchyt a záchranný přenos mimo prostor zemních prací.

### **Předstihový archeologický průzkum**

S ohledem na velký rozsah plánovaných stavebních prací a současně vysoký počet známých archeologických nalezišť, které budou zasaženy stavbou buď přímo, nebo se nacházejí v její těsné blízkosti, doporučujeme provést předstihový průzkum, který zpřesní časový i finanční rámec záchranného archeologického výzkumu.

### **Záchranný archeologický průzkum**

Na základě zkušeností z dosud realizovaných dopravních liniových staveb doporučujeme vymežit pro záchranný archeologický výzkum alespoň 12 měsíců před zahájením stavebních prací, aby nedošlo ke kolizi s harmonogramem stavebních prací.

## **13 POŽADAVKY NA NADSTANDARDNÍ ČINNOSTI PŘI REALIZACI STAVBY**

### **Kontakt s veřejností**

Investor stavby zajistí, že po celou dobu přípravy a výstavby bude zajištěn kontakt s veřejností v oblasti komunikace a informování o průběhu přípravy a realizace projektu a jeho potenciálních dopadech na okolí, včetně operativního reagování na vznesené podněty a dotazy.

### **Údržba a zajištění sjízdnosti komunikací**

Dodavatel stavby bude odpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízením stavenišť po celou dobu výstavby a za uvedení komunikací do původního stavu; tato skutečnost bude potvrzena místním šetřením po ukončení stavby, vydání kolaudačního rozhodnutí bude podmíněno uvedením příjezdových komunikací ke stavbě do původního stavu; obdobně po ukončení stavebních prací budou vyhodnoceny případné škody na obytných objektech a jiném soukromém majetku, který bude ovlivněn etapou výstavby; následně budou provedeny příslušné opravy nebo přijata odpovídající kompenzační opatření za způsobené škody na náklady investora; vydání kolaudačního rozhodnutí bude podmíněno provedením příslušných oprav nebo realizací kompenzačních opatření.

### **Křídlatka japonská**

Před začátkem stavebních prací bude nutné odborně odstranit porosty křídlatky japonské v okolí mostního objektu u silnice Nové Město n. C. – Písek o rozloze cca 150 m<sup>2</sup>, v okolí strážního domku v km cca 4,1 o celkové rozloze cca 450 m<sup>2</sup> a mezi železniční stanicí Dobřenice a silem v km 14,8 – 14,85 o rozloze cca 150 m<sup>2</sup>; zemina s přítomností křídlatek nesmí být používána na jiných místech stavby, aby nedošlo k dalšímu šíření; během stavebních prací je třeba předcházet dalšímu šíření a zavlékání invazních druhů – v případě vzniku nových ložisek výskytu je nutné tyto druhy okamžitě likvidovat, zejména křídlatku japonskou.

### **Ochrana dřevin**

Před zahájením stavební činnosti bude nutno dřeviny mimo zábor zajistit dle ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích; zejména bude nutné minimalizovat výkopové práce, vyloučit pojezdy těžké techniky, minimalizovat mechanická poranění kmene a větví a skladování nebezpečných látek v kořenové zóně, což je plocha povrchu půdy pod korunou stromu ohraničená okapovou linií koruny (obvodem půdorysného průmětu koruny) zvětšená o 1,5 m po celém obvodu okapové linie koruny.

### **Zajištění přístupu k nemovitostem**

Po celou dobu přípravy, provádění a dokončování stavebních prací zhotovitel umožní a zajistí uživatelům přístup do nemovitostí. Zvláštní pozornost bude věnovat přístupům do rodinných domů v ulici Kudrnova v Hradci Králové.

---

Konec Souhrnné technické zprávy.

V Hradci Králové 06.06.2023  
Ing. Daniel Filip  
SUDOP PRAHA a.s.