

Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

ČÁST J

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

Objednatel:



G.

SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
fax: +420 224 230 316
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. DANIEL FILIP

Garant profese:

ING. JITKA TOBOLOVÁ

Středisko:

202 SILNIC A DÁLNIC

Vedoucí střediska:

ING. HANA STAŇKOVÁ

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. KATEŘINA HLADKÁ, PH.D.

Vypracoval:

ING. KATEŘINA HLADKÁ, PH.D.

Kontroloval:

ING. TOMÁŠ ADAM

Název akce:

MODERNIZACE TRATI HRADEC KRÁLOVÉ - PARDUBICE - CHRUDIM, 2. STAVBA, ZDVOUKOLEJNĚNÍ OPATOVICE NAD LABEM – HRADEC KRÁLOVÉ

Číslo smlouvy:

15-109.250

Projektový stupeň:

PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE

Část:

OZNÁMENÍ DLE PŘÍLOHY Č.4 ZÁKONA Č.100/2001 SB.

Datum:

06/2016

Číslo části:

J

Název přílohy:

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Měřítko:

Počet formátů:

Číslo přílohy:

Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové

OZNÁMENÍ

**v rozsahu přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí
ve znění pozdějších předpisů**

Zhotovitel:

SUDOP Praha a.s.

Olšanská 1a

130 80 Praha 3

Oprávněná osoba:

Ing. Kateřina Hladká, Ph.D.

267094274

autorizace ke zpracování dokumentace a posudku:

osvědčení odborné způsobilosti č.j. 10606/ENV/06

prodloužení autorizace č.j. 34743/ENV/10

prodloužení autorizace č.j. 15711/ENV/15

červenec 2016

Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Obsah

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	6
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	6
B.I. Základní údaje	6
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1	6
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	6
B.I.3. Umístění záměru	17
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	20
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant 21	
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru	23
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	38
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	38
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst.3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	38
B.II. Údaje o vstupech	39
B.II.1. Půda	39
B.II.2. Voda.....	41
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	42
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb) 43	
B.III. Údaje o výstupech	44
B.III.1. Ovzduší	44
B.III.2. Odpadní vody.....	46
B.III.3. Odpady.....	47
B.III.4. Ostatní (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy – přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)	63
B.III.5. Doplnující údaje.....	66
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	67
C.I. Výčet nejzávažnějších environmentální charakteristik dotčeného území.....	67
C.I.1. Územní systém ekologické stability.....	67
C.I.2. Zvláště chráněná území.....	68
C.I.3. Evropsky významné lokality.....	69
C.I.4. Významné krajinné prvky	70
C.I.5. Krajinný ráz.....	72
C.I.6. Voda.....	73
C.I.7. Půda a horninové prostředí.....	75
C.I.8. Území historického, kulturního nebo archeologického významu	79
C.I.9. Území hustě zalidněná	83

C.I.10. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	84
C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území.....	85
C.II.1. O vzduší a klima	85
C.II.2. Voda.....	86
C.II.3. Půda	86
C.II.4. Flóra a fauna	90
C.II.5. Kulturní památky	106
C.III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení.....	107
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	108
D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikostí a významnosti.....	108
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....	108
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima	126
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci	135
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	154
D.I.5. Vlivy na půdu.....	172
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	173
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	173
D.I.8. Vlivy na krajinu	203
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	204
D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů.....	204
D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech.....	206
D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud jsou to vzhledem k záměru možné	208
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů.....	209
D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace.....	210
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	212
F. ZÁVĚR.....	212
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	212
H. PŘÍLOHY	216

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. **Obchodní firma:** Správa železniční dopravní cesty, státní organizace,
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
2. **IČ:** 70994234
3. **Sídlo:** Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
4. **Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:**
Ing. Miroslav Bocák
Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomoc

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1

**Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění
Opatovice nad Labem – Hradec Králové**

Záměr je podle přílohy č.1 zákona č.100/2001 Sb. zařazen do KATEGORIE I (záměry vyžadující zjišťovací řízení), kde je uvedeno pod bodem č.9.1.:

Novostavby železničních drah delší 1 km.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Navrhované kapacity stavby

Rozsah stavby rozsah úprav železničního svršku	
Pardubice – Jaroměř	km 16,077 – 2
Velký Osek – Choceň	km 26,900 – 2
HK – Ostroměř	km 0,000 – 0,1
Plačická spojka	km 0,000 – 2,2
Rozsah stavby rozsah rekonstrukce železničního spodku	

Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Rozsah stavby rozsah zabezpečovacího zařízení Pardubice – Jaroměř Velký Osek – Choceň HK – Ostroměř Plačická spojka	km 14,863 – 26,745 (11,882 km) km 23,934 – 32,557 (8,623 km) km 0,000 – 5,614(5,614 km) km 0,000 – 3,644(3,644 km)
Traťová rychlost ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Hradec Králové hl. n. ŽST Hradec Králové hl. n.	160 km/hod 160 km/hod 80 km/hod
Prostorová průchodnost	UIC GC
Traťová třída zatížení	D4
Zabezpečovací zařízení ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Hradec Králové hl. n. ŽST Hradec Králové hl. n. Hradec Králové hl. n. – Předměřice nad Labem Hradec Králové-Slezské předměstí - Hradec Králové hl. n. Hradec Králové hl. n. – Odbočka Plačice Hradec Králové hl. n. – Všestary Opatovice nad Labem – Odbočka Plačice	3. kategorie typu: elektronické stavědlo automatický blok elektronické stavědlo automatické hradlo automatické hradlo automatické hradlo automatické hradlo automatické hradlo
Počet výhybek zabezpečených SZZ ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka ŽST Hradec Králové hl. n.	24 ks 119 ks
Sílnoproudá technologie transformační stanice 35/0,4 kV rozvaděč zajištěné sítě měnič z trakce pro napájení zabzař.	3 ks 3 ks 3 ks
Železniční svršek zřízení nového svršku UIC 60 zřízení nového svršku S 49 zřízení užitého svršku S 49 počet nových výhybek UIC 60 počet nových výhybek S 49 počet výhybek s EOVS	22 450 m 3 350 m 1 000 m 69 ks (Opatovice nad Labem-Pohřebačka , Hradec Králové) 36 ks (Opatovice nad Labem-Pohřebačka , Hradec Králové) 93 ks (Opatovice nad Labem-Pohřebačka 19 ks, Hradec Králové 74 ks)
Železniční spodek úprava pláně se zhutněním svahování násypu svahování zářezu	161 000m ² 25 000m ² 18 000m ²
Nástupiště nová ostrovní nástupiště (dl. hrany 300 m) nová vnější nástupiště (dl. hrany 90 m) rekonstruovaná nástupiště (dl. hrany 170 m) vyrovnání hrany nástupiště (dl. 200 m) vyrovnání hrany nástupiště (dl. 230 m) vyrovnání hrany nástupiště (dl. 220 m) celkem délka nástupištní hrany	1 ks – dvě hrany (Hradec Králové hl. n.) 2 ks (Březhrad) 2 ks (Hradec Králové hl. n.) 1 ks (Hradec Králové hl. n.) 2 ks (Hradec Králové hl. n.) 2 ks (Hradec Králové hl. n.) 2220 m

Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Železniční přejezdy rekonstrukce úroňových přejezdů změna přejezdu/přechodu na mimoúrovň. křížení změna přejezdu na přechod	12 ks 3 ks 1 ks
Mosty, propustky nové železniční mosty nové železniční mosty - podchody rekonstrukce železničních mostů prodloužení podchodů zrušení mostů rekonstrukce železničních propustků zábrany proti dotyku nové opěrné zdi rekonstruované zárubní zdi návěstní krakorec	1 ks 3 ks 4 ks (včetně rozšíření přes Gočárovu třídu) 2 ks 2 ks (poštovní a uhelný tunel) 5 ks 2 ks 1 ks 2 ks 1 ks
Ochrany, přeložky a nové sítě technické infrastruktury sdělovací CETIN sdělovací ČEZ ICT sdělovací T-Mobile ČD-Telematika SŽDC Dial Telecom Magnalink NN ČEZ DS vzdušné VO Opatovice nad Labem NN ČEZ DS zemní VN ČEZ DS vzdušné VO Hradec Králové VN ČEZ DS zemní NN CETIN zemní Osvětlení jiné Přípojka NN pro čerpadlo Hradec Králové	10x 6x 3x 4x 6x 1x 1x 1x 2x 8x 1x 11x 4x 3x 2x (ZVÚ, Nátěrové hmoty) 4x
Ochrany, přeložky a nová trubní vedení kanalizace VaK Hradec Králové kanalizace Hradec Králové vodovod VaK Hradec Králové plynovod VTL RWE DS plynovod STL RWE DS plynovod NTL RWE DS horkovod EOP produktovod Nátěrové hmoty	6x 4x 6x 1x 3x 3x 8x 1x
Pozemní komunikace	30x
Protihlukové objekty	5 úseků, celkem 517 m
Pozemní objekty budov nová technologická budova nový objekt DAK nový objekt EPZ nová samostatná trafostanice zastavěná plocha nových objektů obestavěný prostor nových objektů úpravy v budovách oplocení celkem délka	2 ks 3 ks 1 ks (Hradec Králové) 1ks (TS 1 Hradec Králové Březhrad) 592m ² 3482m ³ 3 ks 3479m
Individuální protihluková opatření	0

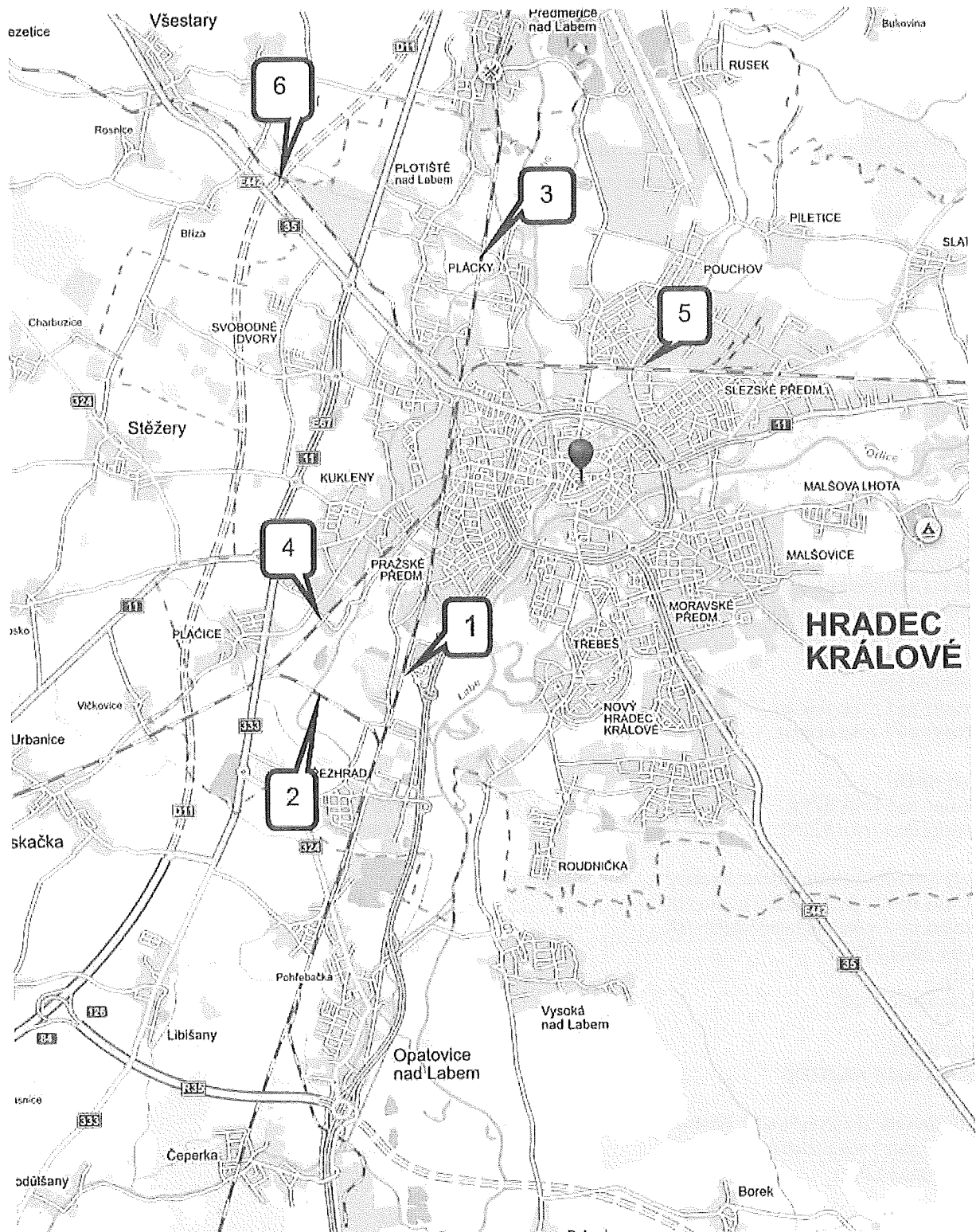
Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Zastřešení nástupišť nové zastřešení celková plocha	2 ks 2422 m ² (1498 + 924)
Přístřešky na nástupištích nové přístřešky počet celková plocha	2 ks 32 m ²
Orientační systém	2x (z. Březhrad, ŽST Hradec Králové hl.n.)
Demolice objekty drážní objekty fyzických osob objekty právnických osob	6x 2x 1x
Trakční vedení montáž a úprava TV celkem demontáž TV celkem	stejnoseměrná 3 kV 41,7km 38,2km
Rozvody VN, NN, osvětlení, DOÚO přípojka VN přípojka NN venkovní osvětlení SŽDC DOÚO ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka DOÚO ŽST Hradec Králové hl. n. DOÚO TM Hradec Králové	1 x nová + 2x stávající 3 x nová + 21x stávající 2 x (ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka, ŽST Hradec Králové hl.n.) 8 ks nových + 2 ks ze SpS Opatovice nad Labem 25 ks nových 7 ks nových
Spotřeba elektrické energie železniční doprava z trakčního vedení železniční doprava z trakčního vedení	15 622 MWh/rok (pro celé rameno) 4690 MWh/rok (pro 2. Stavbu)
Zábor celkem trvalý celkem dočasný nad 1 rok celkem dočasný do 1 roku celkem trvalý SŽDC dočasný nad 1 rok SŽDC dočasný do 1 roku SŽDC trvalý Statutární město Hradec Králové dočasný nad 1 rok Statutární město HK dočasný do 1 roku Statutární město HK	35 160 m ² 59 058 m ² 19 361 m ² 23 645 m ² 40 584 m ² 15 646 m ² 11 695 m ² 18 474 m ² 3 714 m ²
z toho zábor ZPF trvalý dočasný nad 1 rok trvalý SŽDC dočasný nad 1 rok SŽDC trvalý Statutární město Hradec Králové dočasný nad 1 rok Statutární město HK	20 628 m ² 14 900 m ² 11 099 m ² 11 642 m ² 9 529 m ² 3 258 m ²
z toho zábor LPF trvalý dočasný nad 1 rok dočasný do 1 roku	0 m ² 0 m ² 0 m ²
Úspora pracovních sil	8,736 (ŽST Hradec Králové hl. n.)

Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.



Obr.č. 1 Rozdělení úseků tratí dle dopravní technologie.

• **Rozsah dopravy v roce 2000**

Ta.č. 1 Opatovice – Hradec Králové (1)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod Širá trať/žst. HK
R	4	0	4	100/60
Sp, Os proj.	6	0	6	100/60
Os zast.	33	9	42	100/60
Osobní celkem	43	9	52	
Nákladní krátký	4	0	4	70/40
Nákladní dlouhý	1	3	4	70/40
Nákladní ELNA	5	1	6	40
Nákladní celkem	10	4	14	
Celkem	53	13	66	

Typická souprava je obvykle tvořena:

- R, Sp: 842 / 854, 50 m, 67% kotoučových brzd
- Sp, Os proj., Os zast.: 163, 75 m, 79% kotoučových brzd
- Nákladní krátký: 742, 200 m, 0% kotoučových brzd
- Nákladní dlouhý, ELNA: 122, 400 m, 0% kotoučových brzd

Tab.č. 2 Opatovice nad Labem-Pohřebačka – odbočka Plačice (2)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
Osobní celkem	0	0	0	
Nákladní ELNA	5	1	6	60
Nákladní celkem	5	1	6	

Typická souprava je obvykle tvořena:

- Nákladní dlouhý, ELNA: 122, 400 m, 0% kotoučových brzd

Tab.č. 3 Hradec Králové – Jaroměř (3)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
R	5	0	5	40
Sp	3	0	3	40
Os	23	5	28	40
Osobní celkem	31	5	36	
Nex	1	1	2	30
Pn	8	4	12	30
Mn	3	1	4	30
Lv	7	0	7	40
Nákladní celkem	19	6	25	
Celkem	50	11	61	

Typická souprava je obvykle tvořena:

- R: 842 / 854, 50 m, 67% kotoučových brzd
- Sp, Os: 163, 75 m, 79% kotoučových brzd
- Nex, Pn vlak: 130, 470 m, 0% kotoučových brzd
- Mn vlak: 742, 400 m, 0% kotoučových brzd

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Tab.č. 4 Praskačka – Hradec Králové (4)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
R	7	3	10	40
Os	18	4	22	40
Osobní celkem	25	7	32	
Nex	4	1	5	30
Pn	14	4	18	30
Mn	2	0	2	30
Lv	2	1	3	30
Nákladní celkem	22	6	28	
Celkem	47	13	60	

Typická souprava je obvykle tvořena:

- R: 163, 250 m, 0% kotoučových brzd
- Os: 163, 200 m, 79 % kotoučových brzd
- Pn vlak: 122, 550 m, 0% kotoučových brzd
- Nex vlak: 181, 600 m, 0% kotoučových brzd
- Pn vlak: 181, 550 m, 0% kotoučových brzd
- Mn vlak: 742, 400 m, 0% kotoučových brzd
- Lv vlak: 742, 20 m, 0% kotoučových brzd

Tab.č. 5 Hradec Králové hl.n. – Hradec Králové-Slezské Předměstí (5)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
R	7	3	10	40
Os	26	8	34	40
Osobní celkem	33	11	44	
Nex	4	1	5	30
Pn	14	7	21	30
Mn	4	1	5	30
Lv	8	0	8	30
Nákladní celkem	30	9	39	
Celkem	63	20	83	

Typická souprava je obvykle tvořena:

- R: 163, 250 m, 0% kotoučových brzd
- Os: 163, 200 m, 79 % kotoučových brzd
- Nex vlak: 181, 600 m, 0% kotoučových brzd
- Pn vlak: 181, 550 m, 0% kotoučových brzd
- Mn vlak: 742, 400 m, 0% kotoučových brzd
- Lv vlak: 742, 20 m, 0% kotoučových brzd

Tab.č. 6 Hradec Králové hl.n. – Všestary (6)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
Sp	6	0	6	40
Os dlouhý	4	0	4	40
Os krátký	13	4	17	40

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
Osobní celkem	23	4	27	
Mn	4	3	7	30
Nákladní celkem	4	3	7	
Celkem	27	7	34	

Typická souprava je obvykle tvořena:

- Sp, Os dlouhý: 852, 50 m, 0% kotoučových brzd,
- Os krátký: 810, 15 m, 0% kotoučových brzd,
- Mn vlak: 742, 400 m, 0% kotoučových brzd.

- **Stávající rozsah dopravy**

Data byla získána ze současného GVD 2014/2015, 3. změna a z poskytnutých údajů od SŽDC. Současný rozsah dopravy zahrnuje pravidelné vlaky osobní a nákladní dopravy v nejsilnějším dnu týdne.

Tab.č. 7 Opatovice – Hradec Králové (1)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod Širá trať/žst. HK
R _{Liberec}	16	3	19	100/60
Sp	12	0	12	100/60
Os	33	9	42	100/60
Osobní celkem	61	12	73	
Mn	4	2	6 ¹⁾	60/30
Nákladní celkem	4	2	6	
Celkem	65	14	79	

¹⁾ V úseku Hradec Králové – Opatovice nad Labem-Pohřebačka jedou 2 páry vlaků Mn, v úseku Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Stěblová pokračuje 1 pár vlaků Mn.

Typická souprava je obvykle tvořena:

- R_{Liberec}: 843 + 2 vozy, 50 m, 67% kotoučových brzd
- Sp, Os: řada 440, 80 m, 100% kotoučových brzd
- Mn vlak: 110, 300 m, 0% kotoučových brzd

Tab.č. 8 Opatovice nad Labem-Pohřebačka – odbočka Plačice (2)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
Osobní celkem	0	0	0	
Pn	3	2	5	60
Nákladní celkem	3	2	5	

Typická souprava je obvykle tvořena:

- Pn vlak: 122, 450 m, 0%

Tba.č. 9 Hradec Králové – Jaroměř (3)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
R _{Trutnov}	13	0	13	40
R _{Liberec}	16	2	18	40

Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
Sp Trutnov	15	2	17	40
Sp Jaroměř	12	0	12	40
Os	11	4	15	40
Osobní celkem	67	8	75	
Pn	0	2	2	30
Mn	3	1	4	30
Lv	0	1	1	40
Nákladní celkem	3	4	7	
Celkem	70	12	82	

Typická souprava je obvykle tvořena:

- R Trutnov: 750 + 5 vozů, 150 m, 0%
- R Liberec: 843 + 2 vozy, 75 m, 0%
- Sp Trutnov: 845 + 2 vozy, 75 m, 0%
- Os, Sp Jaroměř: řada 440, 80 m, 100%
- Pn vlak: 4x 750, 500 m, 0%
- Mn vlak: 742, 300 m, 0%

Tab.č. 10 Praskačka – Hradec Králové (4)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
R	29	2	31	40
Sp	0	1	1	40
Os	19	3	22	40
Osobní celkem	48	6	54	
Pn	4	6	10	30
Nákladní celkem	4	6	10	
Celkem	52	12	64	

Typická souprava je obvykle tvořena:

- R: 163, 200 m, 0%
- Sp, Os: 163, 100 m, 79 %
- Pn vlak: 122, 550 m, 0%

Tab.č. 11 Hradec Králové hl.n. – Hradec Králové-Slezské Předměstí (5)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
R	2	0	2	40
Sp Letohrad	12	0	12	40
Sp Choceň	8	0	8	40
Os	24	7	31	40
Osobní celkem	46	7	53	
Pn	4	4	8	30
Mn	4	3	7	30
Nákladní celkem	8	7	15	
Celkem	54	14	68	

Typická souprava je obvykle tvořena:

- R: 163, 200 m, 0%

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

- Sp Choceň, Os: 163, 100 m, 79 %
- Sp Letohrad: 845 + 2 vozy, 75 m, 0%
- Pn vlak: 122, 550 m, 0%
- Mn vlak: 742, 300 m, 0%

Tab.č. 12 Hradec Králové hl.n. – Věstary (6)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
Os	30	4	34	40
Osobní celkem	30	4	34	
Mn	1	2	3	30
Lv	0	1	1	40
Nákladní celkem	1	3	4	
Celkem	31	7	38	

Typická souprava je obvykle tvořena:

- Os: 814 + 914, 30 m, 0%,
- Mn vlak: 742, 200 m, 0%.

- **Výhledový rozsah dopravy**

Tab.č. 13 Opatovice – Hradec Králové (1)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod Širá trať/žst. HK
R Liberec	15	3	18	120/70
Sp Trutnov	30	6	36	120/70
Sp	16	2	18	120/70
Os	48	14	62	120/70
Osobní celkem	109	25	134	
Mn	4	2	6	60/30
Nákladní celkem	4	2	6	
Celkem				

¹⁾ V úseku Hradec Králové – Opatovice nad Labem-Pohřebačka jedou 2 páry vlaků Mn, v úseku Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Stéblová pokračuje 1 pár vlaků Mn.

Typická souprava je obvykle tvořena:

- R Liberec: 844, 44 m, 100%
- Sp Trutnov: 2x 844, 88 m, 100%
- Sp, Os: řada 440, 80 m, 100%
- Mn vlak: 163, 300 m, 0%

Tab.č. 14 Opatovice nad Labem-Pohřebačka – odbočka Plačice (2)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
Osobní celkem	0	0	0	-
Pn	3	2	5	60
Nákladní celkem	3	2	5	

Typická souprava je obvykle tvořena:

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

- Pn vlak: 163, 450 m, 0%

Tab.č. 15 Hradec Králové – Jaroměř (3)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
R Liberec	17	1	18	60
Sp Trutnov	33	3	36	60
Os	32	4	36	60
Osobní celkem	82	8	90	
Pn	1	1	2	30
Mn	2	0	2	30
Lv	0	1	1	40
Nákladní celkem	3	2	5	
Celkem	85	10	95	

Typická souprava je obvykle tvořena:

- R Liberec: 844, 44 m, 100%
- Sp Trutnov: 2x 844, 88 m, 100%
- Os Jaroměř: řada 440, 80 m, 100%
- Pn vlak: 4x 750, 450 m, 0%
- Mn vlak: 742, 300 m, 0%

Tab.č. 16 Praskačka – Hradec Králové (4)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
Ex	22	2	24	70
R	24	2	26	70
Os	18	4	22	70
Osobní celkem	64	8	72	
Nex	8	4	12	30
Pn	4	6	10	30
Mn	2	0	2	30
Nákladní celkem	14	10	24	
Celkem	78	18	96	

Typická souprava je obvykle tvořena:

- Ex, R: 380, 220 m, 100%
- Os: řada 440, 80 m, 100%
- Nex vlak: 363, 600 m, 0%
- Pn vlak: 163, 450 m, 0%
- Mn vlak: 742, 300 m, 0%

Tab.č. 17 Hradec Králové hl.n. – Hradec Králové-Slezské Předměstí (5)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
Sp Letohrad	10	6	16	60
Sp Choceň	12	0	12	60
Os	24	4	28	60
Osobní celkem	46	10	56	
Nex	4	4	8	30

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
Pn	1	5	6	30
Mn	2	2	4	30
Nákladní celkem	7	11	18	
Celkem	53	21	74	

Typická souprava je obvykle tvořena:

- Sp Letohrad: 2x 844, 88 m, 100%
- Sp Choceň, Os: řada 440, 80 m, 100%
- Nex vlak: 363, 600 m, 0%
- Pn vlak: 163, 450 m, 0%
- Mn vlak: 742, 300 m, 0%

Tab.č. 18 Hradec Králové hl.n. – Všešary (6)

Druh vlaku	6:00 – 22:00	22:00 – 6:00	Celkový počet vlaků	Uvažovaná rychlost v km/hod
Os	30	4	34	60
Osobní celkem	30	4	34	
Mn	1	2	3	30
Lv	0	1	1	-
Nákladní celkem	1	3	4	
Celkem	31	7	38	

Typická souprava je obvykle tvořena:

- Os: 840, 20 m, 100%,
- Mn vlak: 742, 200 m, 0%.

B.I.3. Umístění záměru

Kraj: Pardubický, Královéhradecký

Obec: Opatovice nad Labem, Hradec Králové, Předměřice nad Labem, Praskačka, Světí, Všešary

Katastrální území: Opatovice nad Labem, Pohřebačka, Březhrad, Plačice, Pražské Předměstí, Kukleny, Plotiště nad Labem, Plácky, Předměřice nad Labem, Praskačka, Věkoše, Pouchov, Slezské Předměstí, Světí, Bříza u Všešar, Všešary

Místem železniční stavební části stavby je železniční trať v úseku ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka (včetně) – ŽST Hradec Králové hl. n. (včetně) na trati 030 Pardubice - Jaroměř, v ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka zasahuje též na trať Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Odbočka Plačice (Plačická spojka, v ŽST Hradec Králové hl. n. zasahuje do trati 020 Velký Osek – Choceň a 040 Hradec Králové – Turnov.

Začátek úprav železničního svršku na trati 030 je v km 16,077, začátek stavby je v km 16,334. Konec stavby na trati 030 je v km 23,362, konec úprav železničního svršku je v km 23,391.

Začátek úprav železničního svršku na trati 020 je v km 29,739, začátek stavby je v km 29,627. Konec stavby na trati 020 je v km 26,959, konec úprav železničního svršku je v km 26,900.

Začátek stavby na trati 040 je v km 0,000, konec stavby je v km 0,800, konec úprav železničního svršku je v km 0,842.

Začátek stavby na Plačické spojce je v km 0,000, konec stavby je v km 2,145, konec úpravy železničního svršku je v km 2,200.

Technologické profese přesahují před stavební začátek stavby v ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka do km 14,863 na trati 020, do ŽST Předměřice nad Labem (mimo) do km 26,745 na trati 020, do ŽST Hradec Králové-Slezské předměstí (mimo) do km 32,555 na trati 030, do Odbočky Plačice (mimo) do km 23,934 na trati 030 a do km 3,614 na Plačické spojce, do ŽST Všeštery (mimo) do km 5,613 na trati 040.

Stavba se nachází v železničních stanicích Opatovice nad Labem-Pohřebačka a Hradec Králové hl. n. převážně na stávajících pozemcích dráhy, mezi stanicemi jsou navrženy menší přeložky s minimalizací záborů mimodrážních pozemků.

Stavební část stavby zasahuje do intravilánu obcí Opatovice nad Labem a Hradec Králové.

Technologická část stavby zasahuje dále do intravilánu obcí Předměřice nad Labem, Světí a Všeštery.

Místem silniční části stavby v Opatovicích nad Labem je prostor mezi stávajícími silnicemi III/03324 a II/324 na pozemcích Pardubického kraje a převážně soukromých vlastníků.

Místem silniční části stavby mimoúrovňových křížení v Hradci Králové je prostor mezi ulicemi Bezručova a Červený Dvůr na pozemcích města Hradec Králové a soukromých vlastníků; prostor ulic Kuklenská, Poděbradova, Červený Dvůr, Opatovická, Rubešova, Raisova na pozemcích města Hradec Králové a soukromých vlastníků; prostor ulic Honkova, Prokopa Holého, Purkyňova a Opatovická na pozemcích města Hradec Králové a SPÚ; prostor ulic Gočárova a Pražská na pozemcích města Hradec Králové, okolních firem a státních organizací a soukromých vlastníků.

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Stavba se nachází na plochách pro dopravní infrastrukturu. Okolní plochy, mimo obytnou, skladovou a průmyslovou zástavbu, jsou převážně zemědělsky obhospodařované.

Související investice, koordinace

Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 1. stavba, zdvoukolejnění úseku Stéblová – Opatovice nad Labem

Investor: SŽDC s.o.

Fáze přípravy: realizace 2014 – 2016

Souvislost: Železniční stavba navazuje na 1. stavbu zdvoukolejnění v ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka.

Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová

Investor: SŽDC s.o.

Fáze přípravy: přípravná dokumentace (DÚR)

Předpoklad realizace: 2018 – 2020

Souvislost: Předpokládá se souběžná realizace obou staveb na jednom rameni železniční tratě.

Modernizace železničního uzlu Pardubice

Investor: SŽDC s.o.

Fáze přípravy: přípravná dokumentace (DÚR)

Předpoklad realizace: 2018 – 2020

Souvislost: Předpokládá se souběžná realizace staveb na jednom rameni železniční tratě.

Modernizace trati Velký Osek – Hradec Králové - Chocení

Investor: SŽDC s.o.

Fáze přípravy: studie proveditelnosti

Předpoklad realizace: 2020 – 2022

Souvislost: Navazující stavby ve směru na Chocení a na Velký Osek

Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov

Investor: SŽDC s.o.

Fáze přípravy: realizace

Předpoklad realizace: 2016

Souvislost: Úprava zabezpečovacího zařízení v úseku na Jaroměř

Zkapacitnění úseku Hradec Králové - Jaroměř

Investor: SŽDC s.o.

Fáze přípravy: technická studie

Předpoklad realizace: nebyl stanoven

Souvislost: Navazující stavba ve směru na Jaroměř

Revitalizace trati Hradec Králové – Jičín - Turnov

Investor: SŽDC s.o.

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Fáze přípravy: přípravná dokumentace (DÚR)
Předpoklad realizace: nebyl stanoven
Souvislost: Navazující stavba ve směru na Turnov

Křižovatka Koruna v Hradci Králové

Investor: Statutární město Hradec Králové
Fáze přípravy: realizace
Předpoklad realizace: 2016
Souvislost: Úpravy Gočárový třídy zasahují až pod železniční most

AUPARK Hradec Králové

Investor: HB Reavis
Fáze přípravy: realizace
Předpoklad realizace: 2016
Souvislost: Úpravy Gočárový třídy, stavba v těsném sousedství ŽST Hradec Králové hl. n.

I/36 Rekonstrukce nadjezdu Koutníkova v Hradci Králové

Investor: ŘSD ČR
Fáze přípravy: záměr
Předpoklad realizace: nebyl stanoven
Souvislost: Silniční most přes severní zhlaví ŽST Hradec Králové hl. n.

Podmiňující investice

Trakční napájecí stanice Stéblová

Investor: SZDC s.o.
Fáze přípravy: zadání přípravné dokumentace (DÚR)
Předpoklad realizace: 2019
Souvislost: Nová TNS zajistí napájení celého ramene Pardubice – Hradec Králové.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant

Realizace stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové“ přinese benefity:

- zvýšení kapacity železniční dopravní cesty,
- zmírnění vlivu nepravidelností v dopravě,
- zajištění spolehlivosti provozu,
- zvýšení bezpečnosti provozu,
- celkové zvýšení kvality železniční dopravní cesty,
- zvýšení atraktivity železniční dopravy pro cestující (zvýšení traťové rychlosti a zkrácení jízdních dob).

Zvýšení kapacity železniční dopravní cesty

Veřejnou osobní dopravu objednává Ministerstvo dopravy (expresy, rychlíky) a kraje (spěšné a osobní vlaky - tj. Pardubický a Královéhradecký kraj, resp. OREDO). Z projednání s těmito objednateli vyplynul výhledový rozsah dopravy, kdy ve špičce by za hodinu po trati Pardubice - Hradec Králové měly být vedeny dva páry projíždějících vlaků (R, Sp) a dva páry zastávkových vlaků (Os). Dopravně technologické prověření ukázalo, že tento počet vlaků není možné provézt po částečně dvoukolejné trati s jednokolejným úsekem Opatovice nad Labem - Hradec Králové hl. n., parametr využití praktické propustnosti by dosahoval zcela nereálných 145 %. Dvoukolejná trať má kapacitu dostatečnou.

Dopravní model ve studii proveditelnosti prokázal, že zkrácení cestovních dob a zvýšení počtu vlaků v relaci Pardubice - Hradec Králové se velmi příznivě odrazí na počtech cestujících ve vlacích, z cca 5 600 osob denně na cca 7 300 osob denně. Díky tomu byla prokázána socioekonomická efektivita projektu zdvoukolejnění této trati v celé délce a Ministerstvo dopravy tento projekt v září 2014 schválilo.

Zmírnění vlivu nepravidelností v dopravě a zajištění spolehlivosti provozu

Spolehlivost provozu, tedy dodržování jízdních řádů je při stejném počtu vlaků na dvoukolejné trati výrazně vyšší, než na jednokolejné trati, což se například negativně projevuje i na nyní výhradně jednokolejných tratích v Královéhradeckém kraji. Jde o vlivy:

- jízda zpožděného vlaku na jednokolejné trati znamená zpoždování dalších, protisměrných vlaků.
- při výlukách na jednokolejných tratích je vždy nutná náhrada vlaků autobusy, což přináší zpoždění vlaků. Oproti tomu na dvoukolejných tratích je možný i při stavebních pracech provoz alespoň po druhé koleji.
- příznivější podmínky pro sestavu jízdního řádu na dvoukolejné trati oproti jednokolejné trati.

Zvýšení bezpečnosti provozu

Bezpečnost železničního provozu je zajištěna kombinací technických zařízení a povinností uložených zaměstnancům (řízení provozu, strojvedoucím). Obecně ale platí, že při stejném rozsahu provozu znamená dvoukolejná trať menší riziko chyby lidského činitele. Navíc na trati bude realizován vyšší stupeň železničního zabezpečovacího zařízení, bude vyšší úroveň zabezpečení úrovněových přejezdů a vybrané úrovněové přejezdy budou nahrazeny mimoúrovňovými kříženími.

Celkové zvýšení kvality železniční dopravní cesty a zvýšení atraktivity železniční dopravy pro cestující

Současná traťová rychlost na trati je 100 km/h. Po modernizaci bude možná rychlost 160 km/h. Vyšší rychlost využijí všechny vlaky osobní přepravy, ale v různé míře. Na trati jsou dnes provozované osobní vlaky, které z důvodu blízkosti zastávek dosáhnou rychlosti v rozmezí 120 až 140 km/h. Projíždějící rychlíky v motorové trakci jsou dnes svými vozidly omezeny na 110 km/h, ale MD ČR připravuje mj. i pro tuto trať pořízení nových rychlejších vozidel. Dále zde jezdí nezastavující स्पěšné vlaky v elektrické trakci, které rychlost 160 km/h využijí.

Ke zkrácení cestovních dob ale především přispívá skutečnost, že protisměrné vlaky na sebe na dvoukolejce nemusí čekat, oproti při křižování na jednokolejné trati. Těto výhody se částečně využívá již v letošním jízdním řádu díky dvoukolejnému úseku Stěblová - Opatovice.

Výsledkem modernizace celé trati Pardubice - Hradec Králové bude zkrácení cestovních dob pro projíždějící vlaky z 18 až 23 minuty na 14,5 až 16,5 minuty, pro zastavující vlaky z 26,5 min. na 23,5 min.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru

Stavba zahrnuje celkovou modernizaci stávající jednokolejné železniční tratě včetně ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka a ŽST Hradec Králové hl. n. spojenou s novostavbou druhé traťové koleje v úseku mezi stanicemi. Mimo tento úsek stavba zahrnuje rekonstrukci traťového zabezpečovacího zařízení do ŽST Předměřice nad Labem, do ŽST Hradec Králové-Slezské předměstí, do odbočky Plačice, do ŽST Všestary. Bude zřízena nová zastávka Březhrad. 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.

Součástí stavby jsou čtyři mimoúrovňová křížení požadovaná městem Hradec Králové: podjezd Gočárova (rozšíření Gočárovy a Pražské třídy a rozšíření železničního mostu v žkm 27,533 přes Gočárovu třídu), podchod Honkova (nový podchod pod železniční tratí pro pěší a cyklisty v ulici Honkova, přejezd zůstane zachován pro automobilovou dopravu), podjezd Kuklenská (náhrada stávajícího přejezdu v žkm 20,984 ulice Kuklenská silničním podjezdem mezi ulicemi Kuklenská a Poděbradova), podchod Bezručova (náhrada stávajícího přechodu v žkm 20,601 podchodem pod železniční tratí pro pěší a cyklisty).

Železniční spodek a svršek

V traťovém úseku Opatovice nad Labem – Hradec Králové bude přidána druhá kolej. Bude modernizován železniční svršek, 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 obnoveno 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 drobné přeložky stávající železniční tratě. Rychlost 160 km/h je navržena včetně ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka, kde stavba naváže na již modernizovaný a zdvoukolejněný úsek Stěblová – Opatovice nad Labem. V ŽST Hradec Králové hl. n. je navržena rychlost 80 km/h ze všech směrů vyjma Ostroměře (50 km/hod).

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka dojde k rekonstrukci části kolejiště a k úpravě hradeckého zhlaví a Plačické spojky v souvislosti se zdvoukolejněním navazujícího traťového úseku. V ŽST Hradec Králové budou upravena jižní, střední a severní zhlaví a velká část kolejiště v souvislosti s výstavbou nového čtvrtého nástupiště a stanice bude připravena na zdvoukolejnění ve směru od Pardubic (031), ve směru na Jaroměř (031) (výhled), ve směru od Chocně (020) a ve směru na Velký Osek (020) (schválená SP). Ve stanicích bude sanován železniční spodek včetně odvodnění pod modernizovanými kolejemi.

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka bude upraveno napojení vlečky Consortio Fashion Group s.r.o., napojení vlečky Elektráren Opatovice, a.s. bylo provedeno v 1. stavbě zdvoukolejnění.

V ŽST Hradec Králové hl. n. budou zrušeny vlečky EMPLA s.r.o., Nátěrové hmoty a účelové kolejiště SŽDC do Trakční měnírny, budou snesena kolejiště již zrušených vleček HACAR a.s., Staviva a Benzina 2. Budou upravena napojení vleček ZVÚ, INPOZ, ČD DKV Česká Třebová obvod depa a opravna vozů, účelové kolejiště SŽDC OŘ HK. Stavbou bude dále dotčen provoz na vlečce MTH Hradec Králové a na vlečkách navazujících na vlečky jmenované.

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. Nástupiště na zastávce jsou navržena s prostorovou rezervou na možné budoucí prodloužení o 20 m. Všechna nástupiště budou osvětlena, vybavena informačním a orientačním systémem, rozhlasem.

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka budou demontována stávající nástupiště a nebudou obnovena. Pro cestující budou sloužit dvě nové zastávky. V 1. stavbě zdvoukolejnění byla vybudována zastávka Opatovice nad Labem, která obslouží větší část obce Opatovice nad Labem a místní část Pohřebačka. Nově bude zřízena nová zastávka Březhrad v obvodu ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka s vnějšími nástupišti délky 90 m, která obslouží Březhrad, místní část Města Hradec Králové. Přístup na nástupiště bude po samostatné komunikaci pro pěší z ulice Březhradská od přejezdu v km 17,855. Na nástupištích budou zřízeny přístřešky pro cestující v úpravě antivandal.

V ŽST Hradec Králové hl. n. bude zřízeno nové ostrovní nástupiště č. 4 mezi novými kolejemi č. 7 a 11 délky 300 m. Přístup na nástupiště bude stávajícími podchody, které budou prodlouženy. Výstupy budou schodišti a bezbariérový přístup bude novým výtahem. Nástupiště bude zastřešeno v délce 206 m shodně se stávajícími nástupišti, budou zastřešeny výstupy z podchodu.

Bude rekonstruováno stávající nástupiště č. 1a mezi novými kolejemi č. 8 a 10 na délku 170 m. Přístup na nástupiště č. 1a včetně bezbariérového zůstane stávající z nástupiště č. 1 a z plochy mezi výpravní budovou a budovou České pošty. Nástupiště bude nově zastřešeno v délce 120 m a zastřešení bude propojeno se stávajícím zastřešením nástupiště č. 1 před výpravní budovou.

Bude zúženo stávající vnější nástupiště č. 1 před výpravní budovou o cca 10 cm tak, aby byla dosažena normová osová vzdálenost 4,75 m kolejí č. 4 a 6 a normová vzdálenost od kolejí k hranám stávajících nástupišť č. 1 a 2. Hrana bude upravena podle nového směrového vedení koleje č. 6. Délka nástupiště bude upravena na 200 m. Zastřešení zůstane stávající, hrana bude upravena dle směrového vedení koleje.

Stávající ostrovní nástupiště č. 2 a 3 budou upravena včetně zastřešení podle nového směrového vedení kolejí, délky nástupišť budou 230 m a 220 m.

Na nástupištích v ŽST Hradec Králové hl. n. budou umístěny mobilní plošiny pro bezbariérový přístup do vlaků.

Železniční přejezdy a přechody

V současném stavu leží v rozsahu stavební části stavby:

- na trati 031 Pardubice - Jaroměř 8 úrovnových přejezdů v žkm 16,203 (místní komunikace Opatovice nad Labem); 16,419 (silnice II/324); 17,855 (ulice Březhradská); 18,743 (místní

komunikace u Hornbachu); 19,409 (místní komunikace Nový Březhrad); 20,984 (ulice Kuklenská); 21,620 (ulice Honkova); 23,235 (ulice Na Důchodě) a dva úroňové přechody v žkm 17,501 (Březhrad) a 20,601 (ulice Bezručova);

- na trati 020 Choceň - Velký Osek 3 úroňové přejezdy v žkm 28,716 (ulice Na Důchodě); 29,133 (ulice U Fotochemy); 29,340 (ulice Kydlinovská);

- na vlečce INPOZ 2 úroňové přejezdy v žkm 0,104 (ulice U Fotochemy); 0,317 (ulice Kydlinovská);

- na Plačické spojení 1 úroňový přejezd v žkm 2,037 (ulice U Náhonu).

Ve stavbě jsou navrženy úpravy přejezdů a přechodů.

Stávající dvoukolejný přejezd v žkm 16,203 (místní komunikace Opatovice nad Labem) bude směrově upraven podle nového vedení kolejí.

U stávajícího dvoukolejného přejezdu v žkm 16,419 (silnice II/324) budou z obou stran stavebně upraveny křižovatky komunikací souběžných se železniční tratí. Silnice III/03324 bude přeložena a křižovatka oddálena. Křižovatka s místní komunikací bude stavebně upravena, bude zakázáno odbočování vlevo z přejezdu ze silnice II/324.

Stávající úroňový přechod v žkm 17,501 (Březhrad) bude zrušen a nahrazen podchodem pro pěší.

Na stávající přejezd v žkm 18,743 (místní komunikace u Hornbachu) bude dopravní značkou omezen vjezd vozidel delších než 12 m.

Stávající úroňový přechod v žkm 20,601 (ulice Bezručova) bude zrušen a nahrazen podchodem pro pěší a cyklisty.

Stávající přejezd v žkm 20,984 (ulice Kuklenská) bude zrušen a nahrazen podjezdem.

Stávající přejezd v žkm 21,620 (ulice Honkova) bude po stavbě sloužit pouze pro automobilovou dopravu, paralelně bude vybudován podchod pro pěší a cyklisty. Bude upravena přílehlá křižovatka ulic Honkova, Opatovická, Purkyňova, Prokopa Holého.

Stávající přejezd v žkm 23,235 (ulice Na Důchodě) bude přestavěn na trojkolejný.

Stávající přejezd v žkm 28,716 (ulice Na Důchodě) bude přestavěn na dva přechody pro pěší - přes železniční trať 020 a v žkm 0,076 přes účelové kolejiště SŽDC OŘ HK.

U stávajícího přejezdu v žkm 29,133 (ulice U Fotochemy) bude upraven vjezd do areálu Unipetrol a bude zakázáno odbočení vlevo na přejezd.

Související stávající přejezd v žkm 0,104 (ulice U Fotochemy) bude zrušen (vlečková část).

U stávajícího přejezdu v žkm 29,340 (ulice Kydlinovská) bude upravena křižovatka s vjezdem do areálu SignalMont, bude zakázáno odbočení vlevo z přejezdu do areálu.

Související stávající přejezd v žkm 0,317 (ulice Kydlinovská) bude rekonstruován a jeho zabezpečovací zařízení bude svázáno s přejezdem žkm 29,340.

Stávající přejezdy budou upraveny na druhou kolej. Konstrukce přejezdu bude převážně celopryžová, na přejezdech s vysokým zatížením betonová. Přejezdy kromě vlečkového budou zabezpečeny v kategorii PZS 3ZBI většinou s celými závory a kde konfigurace dovolí i s pozitivním bílým světlem.

V ŽST Hradec Králové hl. n. jsou ve stávajícím stavu zřízeny služební přechody. Všechny stávající služební přechody budou zrušeny bez náhrady.

Další přejezdy leží v části stavby, kde je navržena rekonstrukce zabezpečovacího zařízení. Dále jsou vypsány přejezdy, na kterých je navržena úprava zabezpečovacího zařízení bez stavebních úprav přejezdů:

- na trati 031 Pardubice – Jaroměř v žkm 23,902 (ulice U Náhona); 24,239 (ulice Maxe Malého); 24,864 (ulice Předměřická)
- na trati 020 Choceň - Velký Osek v žkm 30,918 (ulice Pouchovská, silnice III/2997); 26,736 (ulice Honkova/Kudrnova); 26,195 (ulice Pardubická); 25,119 (místní komunikace)
- na trati 041 Hradec Králové - Turnov v žkm 1,168 (ulice Husitská); 1,365 (ulice Petra Jilemnického)

Mosty, propustky, zdi

V současném stavu podporuje železniční trať 7 železničních mostů v žkm 17,288 (přes Plačický potok); 17,986 (přes Labský náhon); 19,985 (přes vodoteč); 27,533 (přes Gočárovu třídu); 27,834 (poštovní tunel); 27,905 (příjezdový podchod pro cestující); 27,945 (zavazadlový (bezbariérový přístup na nástupiště) a odjezdový podchod pro cestující); 5 železničních propustků v žkm 16,649; 18,847; 18,880; 19,039; 19,513; a 1 stávající služební lávka přes železniční trať v žkm 22,286. V žkm 23,036 železniční trať překonává silniční nadjezd (ulice Koutníkova, silnice I/35). Z výpravní budovy vychází podél budovy pošty bývalý uhelný tunel.

Stávající mosty a propustky budou modernizovány na dvoukolejnou železniční trať.

Ve stavbě je navrženo vybudování nového podchodu pro pěší v žkm 17,490 náhradou za rušený přechod v Březhradu, vybudování nového podchodu pro pěší a cyklisty v žkm 20,632 v ulici Bezručova (podchod Bezručova) náhradou za rušený přechod, vybudování nového podjezdu v žkm 21,003 mezi ulicemi Kuklenská a Poděbradova (podjezd Kuklenská) náhradou za rušený přejezd, vybudování nového podchodu pro pěší a cyklisty v žkm 21,635 v ulici Honkova (podchod Honkova) souběžně s ponechávaným přejezdem pro automobilovou dopravu.

Železniční most v žkm 27,533 přes Gočárovu třídu (podjezd Gočárova) bude rozšířen na nové uspořádání Gočárové třídy pod mostem včetně navazujících zárubních zdí. Přestavba objektu je zásadní pro železniční i silniční dopravu, podmiňuje zásady organizace výstavby. Most bude budován po polovinách s omezeným železničním provozem a s úplnými uzavírkami silničního provozu pod mostem. Objízdné trasy podmiňují dobu a způsob realizace podjezdu Kuklenská a úrovnových přejezdů ve směru na Pardubice.

Stávající podchody v ŽST Hradec Králové hl. n. budou prodlouženy na nové nástupiště č. 4. Výstup na nástupiště bude schodišti a výtahem.

Nově bude vybudována opěrná zeď v žkm 29,443 – 29,754 pod druhou kolejí na výjezdu ze ŽST Hradec Králové hl. n.

Nově bude zřízen návěstní krakorec v žkm 29,162.

Na stávajícím silničním nadjezdu přes železniční trať budou upraveny zábrany proti dotyku.

Stávající služební lávka přes trať bude částečně demolována. Na ponechané části budou upraveny zábrany proti dotyku a osvětlení.

Stávající poštovní a uhelný tunel budou zrušeny.

Sdělovací sítě

Ve stavbě jsou řešeny kolize železniční stavby a mimoúrovňových křížení se stávajícími sdělovacími vedeními firem CETIN, T-Mobile, ČEZ ICT, ČD-Telematika, Dial Telecom, Magnalink, SŽDC.

Elektorozvodné sítě

Ve stavbě jsou řešeny kolize železniční stavby a mimoúrovňových křížení se stávajícími elektorozvodnými vedeními firem ČEZ DS, Statutární město Hradec Králové, CETIN, ZVÚ, Nátěrové hmoty.

Kanalizace

Ve stavbě jsou řešeny kolize železniční stavby se stávajícími kanalizacemi firmy VaK Hradec Králové, odvodnění drážních objektů a odvodnění objektů mimoúrovňových křížení.

Zásadní je přeložka páteřní hloubkové kanalizace DN 1500 pro podjezd Kuklenská v žkm 21,003. Přeložka kanalizace bude realizována v předstihu před zahájením prací na podjezdu Kuklenská, pod ochranou mostního provizoria na dočasné přeložce železniční tratě.

V ŽST Hradec Králové je navržena výměna páteřních stok v žkm 27,880 a 28,415 vedoucích pod železniční stanicí.

Je navrženo odvodnění nového technologického objektu v ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka, podchodu v Březhradě, podchodu Bezručova, podjezdu Kuklenská, podchodu Honkova, nového technologického objektu na jižním zhlaví ŽST Hradec Králové hl. n., podjezdu Gočárova, výtahové šachty podchodu v ŽST Hradec Králové hl. n. Odvodnění je navrženo převážně vsakováním. V ŽST Hradec Králové hl. n. jsou navrženy samostatné vsakovací objekty.

Na stáječím stanovišti firmy Nátěrové hmoty je navržena havarijní jímka.

Vodovody

Ve stavbě jsou řešeny kolize železniční stavby se stávajícími vodovody firmy VaK Hradec Králové, s vodovodními přípojkami SŽDC, ČD, RWE.

Zásadní jsou přeložky páteřních vodovodů DN 600 a DN 200 pro podjezd Kuklenská. Vodovody budou pod tratí realizovány v kolektoru. Přeložky vodovodů budou realizovány v předstihu před zahájením prací na podjezdu Kuklenská, pod ochranou mostního provizoria na dočasné přeložce železniční tratě.

Plynovody

Ve stavbě jsou řešeny ochranami a přeložkami kolize železniční stavby s trasami STL a NTL plynovodů RWE.

Horkovody

Stavba se dostává do kolizí s horkovody Elektráren Opatovice, které zásobují teplem město Hradec Králové. Kolize jsou řešeny převážně ochranami. V ulici Honkova je navržena úprava podzemního horkovodu kvůli kolizi s podchodem Honkova. Na výjezdu ze ŽST Hradec Králové hl. n. ve směru na Choceň podél areálu firmy SignalMont v žkm 29,440 - 29,584 je navržena přeložka nadzemního horkovodu kvůli kolizi s opěrnou zdí pod přidávanou druhou kolejí.

V žkm cca 28,9 – 29,7 dochází k těsnému souběhu nadzemního vedení horkovodu se železniční tratí. Byla prostorově zaměřena místa největšího přiblížení a horkovod není v kolizi s průjezdním průřezem UIC GC.

Produktovody

Na stáčecím stanovišti firmy Nátěrové hmoty je navržen produktovod z místa stáčení do areálu Nátěrové hmoty. Produktovod je navržen ve výšce 4 m nad zemí se spádem do místa odběru, aby došlo k jeho vyprázdnění samospádem a nedocházelo k míchání různých stáčených chemických látek.

Pozemní komunikace

V Opatovicích nad Labem je navržena úprava křižovatky silnic II/324 a III/03324 u přejezdu v žkm 16,419. Silnice III/03324 bude přeložena a křižovatka oddálena od přejezdu. Podél přeložky bude zřízena stezka pro pěší, s veřejným osvětlením.

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka bude zřízena přístupová komunikace k novému technologickému objektu SŽDC.

V Březhradu bude zřízena přístupová komunikace k novému objektu trafostanice TS1.

V Hradci Králové bude upravena přístupová komunikace do zahrádkářských osad ZVÚ a Červený Dvůr dle nového směrového vedení železniční tratě.

V Hradci Králové jsou navrženy přístupové komunikace do podchodu nahrazujícího stávající přechod v žkm 20,601 z ulic Bezručova a Červený Dvůr.

V Hradci Králové jsou v souvislosti s náhradou stávajícího přejezdu v žkm 20,984 silničním podjezdem navrženy přeložky a úpravy ulic Kuklenská, Poděbradova, Červený Dvůr, a úprava křižovatky ulic Poděbradova, Opatovická, Rubešova a Raisova. Dopravní obslužnost stávajících objektů zůstane zachována.

V Hradci Králové bude přeložena část ulice Opatovická kvůli přidání druhé koleje. Přeložka je navržena mezi stromořadím a chodníkem.

V Hradci Králové je navržena úprava ulice Honkova a křižovatky ulic Honkova, Opatovická, Purkyňova a Prokopa Holého u přejezdu v žkm 21,618. Jsou navrženy přístupové komunikace do nového podchodu pro pěší a cyklisty vedoucího souběžně s ulicí Honkovou. Je navržena přeložka vnitřní komunikace v zahrádkářské osadě podél ulice Honkova.

V Hradci Králové je navržena přístupová komunikace k novému technologickému objektu SŽDC na jižním zhlaví z ulice Nerudovy.

V Hradci Králové je navrženo rozšíření Gočárový a Pražské třídy včetně rozšíření železničního mostu. Budou upraveny nájezdy do areálů ZVÚ a RWE a přístupy do objektu Policie ČR a činžovního domu.

V ŽST Hradec Králové na jižním zhlaví je navržena přístupová komunikace k novému objektu Elektrického předtápěcího zařízení (EPZ) z areálu ZVÚ.

V ŽST Hradec Králové na severním zhlaví je navržena komunikace k upravené rampě a výbušné koleji.

V Hradci Králové je navržena úprava stezky pro pěší podél železniční tratě mezi ulicemi Na Důchodě a U Fotochemy.

V Hradci Králové je navržena přístupová komunikace ke stáčecímu stanovišti firmy Nátěrové hmoty z ulice Kydlinovská.

V Hradci Králové je navržena úprava komunikace do areálu Rozvodny ČEZ a Trakční měničny SŽDC z ulice Kydlinovské pro návoz transformátorů v souvislosti se zrušením železniční vlečky.

Na zastávce Hradec Králové zastávka je navržena úprava přístupu na zastávku v souvislosti s úpravou výstražníků zabezpečovacího zařízení přejezdu.

Kabelovody

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka bude zřízen kabelovod pro kabelovou trasu z nové technologické budovy pod kolejištěm stanice.

V ŽST Hradec Králové hl. n. budou zřízeny kabelovody pod jižním a severním zhlavím, v nástupištích č. 1 a 4 s propojemi, a pod přístupovou komunikací na severním zhlaví.

Kolektory

V ŽST Hradec Králové hl. n. byly nalezeny stávající kolektory inženýrských sítí.

V žkm 21,672 (ulice Purkyňova) podchází obě železniční tratě 020 a 031 kolektor Elektráren Opatovice (EOP). Kolektorem prochází horkovod, vodovod a nezjištěná sdělovací kabelová vedení. Kolektor je v dobrém stavu, bude zaizolován.

V žkm 27,503 (ulice Nerudova) podchází jižní zhlaví kolektor nezjištěného vlastníka. Kolektorem prochází plynovod STL + NTL RWE, elektro NN CETIN, sdělovací CETIN, vodovod VaK HK. Kolektor je ve špatném stavu, zasahuje do železničního spodku. Bude zrušen, sítě budou přeloženy.

V žkm 28,050 za výpravní budovou podchází kolejiště kolektor s drážními kabely, bude zrušen, sítě přeloženy.

V žkm 28,513 před nadjezdem Koutníkova podchází kolejiště kolektor s vodovodem ČD RSM, silovými kabely SŽDC OŘ SEE, sdělovací kabely SŽDC OŘ HK SSZT. Kolektor bude upraven a zachován.

V žkm 28,605 za nadjezdem Koutníkova podchází severní zhlaví kolektor se silovými kabely SŽDC OŘ SEE, sdělovacími kabely ČEZ ICT, sdělovacími kabely CETIN, vodovodem VaK HK. Kolektor je ve špatném stavu, zasahuje do železničního spodku. Bude zrušen, sítě budou přeloženy.

V žkm 20,982 bude zřízen nový kolektor pod železniční tratí pro vodovody VaK Hradec Králové, překládané v souvislosti s výstavbou podjezdu Kuklenská.

Protihlukové stěny

Dle výsledků Hlukové studie bude okolí železniční tratě chráněno protihlukovými stěnami v úsecích žkm 16,253 – 16,264 vlevo (náhrada za demolovanou Spínací stanici Opatovice nad Labem), žkm 16,334 – 16,380 vlevo (Pohřebačka), žkm 17,317 – 17,617 vlevo (Březhrad), žkm 21,239 – 21,927 vlevo (Hradec Králové, ulice Družstevní, žkm 21,654 – 21,730 vpravo (Hradec Králové, ulice Honkova), žkm 29,368 – 29,405 vlevo (Hradec Králové, ulice Kydlinovská). Celková délka PHS je 528 m.

Pozemní objekty budov

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka bude vybudován nový technologický objekt, do kterého budou umístěny drážní technologie včetně trafostanice. Ve stávající výpravní budově budou provedeny úpravy po opuštění budovy. Bude vybudována nová trafostanice TS1 a objekt měniče pro napájení zabezpečovacího zařízení z trakce.

V ŽST Hradec Králové bude vybudován nový technologický objekt na jižním zhlaví.

Budou provedeny stavební úpravy stávající výpravní budovy (památkově chráněné), kdy do budovy budou umístěny drážní technologie včetně kabelových vedení a bude upraveno rozmístění stávajících kanceláří. Ve dvoře výpravní budovy bude zřízen na fasádě výtah pro bezbariérový přístup do budovy.

Bude vybudováno zastřešení stáčecího stanoviště firmy Nátěrové hmoty na vlečce INPOZ v ulici Kydlinovská.

Ve stavbě jsou řešeny úpravy oplocení a ohrazení dotčených stavbou. Je počítáno se zřízením provizorního oplocení během stavby a s následným vybudováním definitivního oplocení dle postupu výstavby. Podél železniční tratě v okolí dětského hřiště v ulici Poděbradova bude zřízeno ochranné oplocení k zabránění vběhnutí do tratě. Podél jírovcové aleje v ulici Opatovické bude zřízena ochranná zeď k zamezení vstupu do trati a k ozelenění lícové strany.

Součástí objektů pozemních staveb je zřízení základů pod reléové domky v žkm 17,855; 18,743; 19,409; 23,235; 23,902; 24,239; 24,864 železniční trati Pardubice – Jaroměř, v žkm 30,918; 29,340; 29,133; 28,720; 26,195; 25,119 železniční trati Choceň – Velký Osek, v žkm

1,168 a 5,580 železniční trati Hradec Králové – Turnov, v žkm 2,040 Plačické spojky. Reléové domky jsou součástí dodávky zabezpečovacího zařízení.

Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

V Březhradě budou zastřešeny výstupy z nového podchodu v žkm 17,479.

Na zastávce Březhrad budou na nástupištích zřízeny přístřešky pro cestující v rozsahu dle frekvence cestujících v úpravě antivandal.

V Hradci Králové budou zastřešeny šikmé přístupové chodníky podchodů Bezručova a Honkova.

V ŽST Hradec Králové hl. n. bude zastřešeno nové ostrovní nástupiště č. 4 v délce 206 m shodně se sousedními nástupišti. Na nástupišti č. 4 budou zastřešeny schodiště a výtah z podchodů. Nově bude zastřešeno nástupiště č. 1a v délce 120 m a zastřešení bude propojeno se stávajícím zastřešením nástupiště č. 1. Stávající zastřešení nástupišť č. 1, 2 a 3 budou upravena dle nového směrového vedení kolejí.

Orientační systém

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka, na zastávce Březhrad a v ŽST Hradec Králové hl. n. bude osazen nový kompletní orientační systém pro cestující - tabule s názvem stanice, orientační tabule se směry jízdy vlaků a čísla nástupiště, označení východu a bezbariérového přístupu, dále budou osazeny tabulky se zákazem vstupu na koncích nástupišť. Ve stanici Hradec Králové budou osazeny hlasové majáčky.

Demolice

Ve stavbě budou demolovány drážní objekty: Spínací stanice Opatovice nad Labem, v ŽST Hradec Králové hl. n. budova stavědla jih, budova stavědla sever, objekty EPZ, drážní objekty na jižním zhlaví v žkm 27,565 vlevo.

Pro stavbu je nutný výkup a demolice nedrážních objektů obytných domů v žkm 18,746 vpravo (u Makra) a v žkm 20,592 vlevo (u přechodu Bezručova), dále pak pozemních objektů (chatka, kůlna, skleník) na zahradě u přechodu Bezručova a křídla budovy bývalého skladiště v ŽST Hradec Králové hl. n. za výpravní budovou.

Vnější vybavení budov

Na nástupiště budou osazeny prvky drobné architektury – lavičky, odpadkové koše, informační tabule.

Na Pražské třídě budou osazeny prvky městského mobiliáře – zastávka MHD, odpadkové koše, lavičky, plakátovací plocha.

Na dětském hřišti v ulici Poděbradova bude přeloženo stávající hřiště, bude upraveno rozmístění herních prvků, budou doplněny lavičky, hřiště bude oploceno nízkým plotem s brankami.

Trakční vedení železniční

Podmiňující pro zajištění napájení je výstavba nové Trakční napájecí stanice (měnirny) Stéblová.

Stávající trakční vedení bude demontováno. Bude vybudováno nové trakční vedení (stožáry se základy, trolejové vedení, zesilovací vedení), napěťová soustava stejnosměrná 3 kV. Připojení napájecího a zpětného vedení plánované Trakční měnirny Stéblová na zdvoukolejněnou trať bude realizováno ve 3. stavbě zdvoukolejnění. Bude zrušena Spínací stanice Opatovice nad Labem.

Trakční vedení trolejbusové

V podjezdu Gočárova a v navazujících rozšiřovaných úsecích tříd Gočárova a Pražské bude upraveno stávající trakční trolejbusové vedení Dopravního podniku města Hradec Králové. Stávající vedení bude demontováno. Bude vybudováno nové trakční vedení, nové stožáry se základy. Budou využity i některé stávající stožáry a kotvení na budovách.

Napájecí stanice – stavební část

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka bude vybudována nová trafostanice TS1 Březhrad a objekt měniče pro napájení zabezpečovacího zařízení z trakce.

V ŽST Hradec Králové hl. n. bude vybudován nový objekt měniče pro napájení zabezpečovacího zařízení z trakce na jižním a severním zhlaví, nový objekt elektrického předtápěcího zařízení na jižním zhlaví, bude upraven objekt trafostanice TS1 vedle výpravní budovy.

Ohřev výměn

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka bylo 7 ks výhybek zajištěno elektrickým ohřevem v 1. stavbě zdvoukolejnění, nově bude zajištěno dalších 13 ks výhybek zajištěno elektrickým ohřevem.

V ŽST Hradec Králové hl. n. bude celkem 74 ks výhybek zajištěno elektrickým ohřevem.

Elektrické předtápěcí zařízení

V ŽST Hradec Králové hl. n. bude rekonstruováno elektrické předtápěcí zařízení (EPZ). Hlavní objekt EPZ bude na jižním zhlaví. Stojany EPZ jsou navrženy za zarážedly kusých kolejí č. 10 a č. 12, v ose mezi kolejí č. 6 a kolejí č. 8 u zarážedla koleje č. 8, za jižním koncem 2. nástupiště mezi kolejemi 2 a 4, za jižním koncem 3. nástupiště za zarážedlem koleje č. 3, za jižním koncem 4. nástupiště za zarážedlem koleje č. 9, za severním koncem 4. nástupiště za zarážedlem kusé koleje č. 9a.

Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

Pro zajištění napájení stávajících a nových objektů a technologických zařízení budou upravena stávající odběrná místa ze sítě ČEZ a zřízeno nové odběrné místo z VN rozvodu ČEZ.

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

V Březhradě bude zřízena nová samostatná trafostanice s připojením na hladině 35 kV pro napájení objektů v ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka, další trafostanice bude zřízena v novém technologickém objektu.

V ŽST Hradec Králové hl. n. budou využity stávající trafostanice a bude zřízena nová trafostanice jih v novém technologickém objektu.

V obou stanicích a v traťovém úseku budou provedeny nutné kabelové rozvody.

Venkovní osvětlení ve stanicích a zastávkách je řešeno výbojkovými svítidly na osvětlovacích stožárech výšky do 12 m, případně výbojkovými světlomety na osvětlovacích věžích trubkové konstrukce výšky do 20 m v ŽST Opatovice nad Labem a 25 m v ŽST Hradec Králové. Ovládání osvětlení je provozováno obsluhou v jednotlivých stanicích, v zastávkách probíhá ovládání automaticky soumrakovým spínačem.

Stávající systém dálkového ovládání úsekových odpojovačů (DOÚO) bude nahrazen novým systémem DOÚO, který bude zapojen do DŘT za účelem zajištění ovládání z ED Pardubice. K novým pohonům bude položena nová ovládací kabelizace uložená do země v souladu s požadavky platných ČSN TNŽ a směrnic platných v síti SŽDC s.o.

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.

Uzemnění

Je navrženo vnější uzemnění trafostanice TS1 35/0,4 kV Březhrad v ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka. V ŽST Hradec Králové hl. n. je navrženo vnější uzemnění objektu EPZ. Uzemnění dalších objektů jsou navržena v SO jednotlivých objektů.

Ostatní stavební objekty

Ve stavbě proběhne kácení mimolesní zeleně v rozsahu nezbytně nutném pro realizaci stavby a pro ochranu drážních zařízení. Převážně jsou káceny jednotlivé dřeviny a keřovité porosty podél železniční tratě. V Hradci Králové bude nutné skácet 10 ks topolů podél železniční tratě u dětského hřiště v ulici Poděbradova u přejezdu ulice Kuklenská. Dále bude nutné skácet jednu řadu jírovcové aleje (45 stromů) podél železniční tratě v ulici Opatovická a 1 strom z druhé řady.

Ve stavbě budou realizovány náhradní výsadby předepsané orgány životního prostředí povolujícími kácení. Náhradní výsadby budou realizovány pouze na pozemcích dotčených obcí Opatovice nad Labem a Hradec Králové. Bude realizováno ozelenění ochranné bariéry v ulici Opatovická.

Ve stavbě budou provedeny rekultivace ploch dočasných záborů ZPF pro stavbu.

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

Zabezpečovací zařízení

Ve stavbě bude kompletně modernizováno zabezpečovací zařízení.

Bude upravováno zařízení v úsecích Odbočka ELNA Opatovice nad Labem (včetně) – Předměřice nad Labem (mimo), Opatovice nad Labem – Odbočka Plačice (mimo), Hradec Králové-Slezské předměstí (mimo) – Odbočka Plačice (mimo) a Hradec Králové hl. n. – Všešary (mimo).

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka a v ŽST Hradec Králové hl. n. bude zřízeno staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie - elektronické stavědlo (včetně řídicí části), které bude umožňovat začlenění do systému DOZ. Na Odbočce Plačice bude zachováno stávající zařízení. Odbočka ELNA Opatovice nad Labem bude stavbou zrušena, zařízení bude upraveno a začleněno pod nové elektronické stavědlo ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka. Na Odbočce Plačice, v ŽST Všešary, v ŽST Předměřice nad Labem a v ŽST Hradec Králové-Slezské předměstí bude zachováno stávající zabezpečovací zařízení, které bude navázáno na nově zřizovaná traťová zabezpečovací zařízení.

Zařízení bude se světelnými návěstidly, s třífázovými elektromotorickými přestavníky, s kolejovými obvody a s počítači náprav. Vnitřní část zařízení včetně klimatizace bude instalována do stavědlových ústředí v jednotlivých stanicích.

V traťovém úseku Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Hradec Králové hl.n. bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – trojznaký obousměrný elektronický automatický blok – se třemi prostorovými oddíly v obou směrech. V traťových úsecích Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Odbočka Plačice, Odbočka Plačice – Hradec Králové hl. n., Hradec Králové hl. n. – Všešary, Hradec Králové hl. n. – Předměřice nad Labem a Hradec Králové hl. n. – Hradec Králové-Slezské předměstí bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – automatické hradlo bez návěstního bodu. V případě traťového úseku Hradec Králové hl. n. – Všešary bude instalováno automatické hradlo v provedení s vlečkou s uzamčením.

Stavbou je upraveno nebo nahrazeno přejezdové zabezpečovací zařízení na dotčených přejezdech.

Zařízení bude ovládáno z nové dopravní kanceláře v ŽST Hradec Králové hl. n. Případné ovládání ŽST Hradec Králové hl. n. z dispečerského sálu CDP Praha bude realizováno až spolu s přenesením ovládání dalších dopravních úseků Velký Osek – Choceň. ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka bude ovládána z pracoviště úseku Pardubice hl. n. (mimo) – Hradec Králové hl. n. (mimo) na CDP Praha (zadní rohová pozice sálu 4.17 Kolín – Česká Třebová).

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, příprava pro budoucí doplnění systému GSM-R, výstavba TZZ v systému EAB a v napájecích systémech bude zajištěna dostatečné výkonové rezervy i pro tento systém.

Sdělovací zařízení

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka bude upravena a doplněna místní metalická a optická kabelizace, jednotlivé objekty budou propojeny se sdělovacími místnostmi v nové technologické budově. Ve stanici budou osazeny venkovní telefonní objekty.

V ŽST Hradec Králové hl. n. bude vybudována nová místní metalická a optická kabelizace, jednotlivé objekty budou propojeny s novými sdělovacími místnostmi ve výpravní budově a v nové technologické budově na jižním zhlaví. Ve stanici budou osazeny venkovní telefonní objekty.

V ŽST Hradec Králové hl. n. a na zastávkách Březhrad, Hradec Králové zastávka, Hradec Králové-Kukleny a Plotiště nad Labem bude zřízeno rozhlasové zařízení pro informování cestujících.

Rozhlasové zařízení pro posun bude demontováno, jeho funkce bude nahrazena výstavbou místních rádiových sítí v pásmu 150 MHz.

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka a v ŽST Hradec Králové hl. n. budou instalovány nové telefonní zapojovače se záznamem hovorů a s funkcionalitou STOP GSM-R.

Vybrané místnosti v objektech v ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka a v ŽST Hradec Králové hl. n. budou chráněny elektronickým zabezpečovacím systémem EZS. Ústředna EZS bude umístěna ve sdělovací místnosti.

V ŽST Hradec Králové hl. n. je navržena kontrola pomocí IP kamerového systému, budou sledovány nástupištní hrany a zhlaví. IP kamery budou připojeny na dohledový a záznamový server. Dohledové pracoviště bude umístěno v dopravní kanceláři ŽST Hradec Králové hl. n.

Pro dokumentování nehodových událostí na přejezdech z pohledu ochrany osob a majetku budou na železničních přejezdech v úseku Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Hradec Králové hl. n. instalovány kamerové systémy se záznamem.

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení, přenosového systému, kamerového systému, rozhlasového zařízení a dalších technologických systémů v jednotlivých železničních stanicích bude v úseku Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Hradec Králové hl. n. zřízen traťový metalický kabel, ochranné trubky HDPE barvy modré a černé, diagnostický optický kabel o kapacitě 48 vláken SM. Ukončení ve stanicích, s výpichy do požadovaných objektů.

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení bude v úsecích Hradec Králové hl. n. – Předměřice nad Labem, Hradec Králové-Slezské Přeměstí – Hradec Králové hl. n., Hradec Králové hl. n. – Odbočka Plačice, Hradec Králové hl. n. – Všestary, Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Odbočka Plačice zřízen traťový metalický kabel a ochranné trubky HDPE barvy modré jeden černý pruh a černé jeden modrý pruh. Ukončení ve stanicích, s výpichy do požadovaných objektů. Instalace diagnostického optického kabelu (DOK) není v této stavbě řešena.

V ŽST Hradec Králové hl. n. a na zastávce Březhrad bude zřízen nový informační hlasový a vizuální systém v celé železniční stanici. IS je moderní 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.

Je navržena úprava traťového rádiového systému TRS na úseky Pardubice (včetně) – Opatovice nad Labem (včetně) a Opatovice nad Labem (mimo) – Jaroměř. Systém bude možné ovládat z CDP Praha a z PPV Hradec Králové, hovory budou zamenávány.

V ŽST Hradec Králové hl. n. je navrženo vybudování nové místní rádiové sítě MRS v pásmu 150 MHz na bázi IP.

Ve stavbě je navržena příprava pro budoucí vybudování rádiového systému GSM-R pro ETCS úrovně 2/3 v rozsahu návrhu umístění základnových stanic systému GSM-R, zajištění budoucího připojení BTS pomocí optického kabelu s připojením na nejbližší bod přenosového systému SDH, zajištění napájení stanice BTS s příslušným požadovaným příkonem. BTS je navržena v lokalitě Březhrad, výška stožáru 20 m.

Ve stavbě je řešena výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v rámci železničních stanic a ve vybraných objektech (výpravní budova a technologické objekty) a provizorní stavy a demontáže.

Pro přenos datových okruhů, telefonních okruhů, videosignálů a pro propojení TZ v řešených železničních stanicích a zastávkách se navrhuje přenosové zařízení pomocí směrovačů a datových prepínačů.

Předmětem provozních souborů DDTS ŽDC je zapojení určených technických zařízení do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Veškeré přenosy a sběr dat budou navrženy v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE. V ŽST Hradec Králové hl. n. bude vybudován systém DDTS ŽDC, technologické systémy budou dále připojeny na ED SŽDC Pardubice a na CDP Praha.

V rámci stavby budou dovybaveny prostory CDP Praha: doplnění datové a telefonní strukturované kabeláže, instalace ovládacích terminálů včetně serveru pro spolupráci s InS dopravního klienta, nahrávání komunikace dopravních zaměstnanců a dispečerů.

V ŽST Hradec Králové hl. n. bude zřízeno pracoviště pohotovostního výpravčího (PPV).

Dispečerská řídicí technika

Na pracovišti ED SŽDC OŘ Hradec Králové budou doplněny potřebné komponenty podle nového stavu.

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka budou v nových TS1 a v TS2 vybudovány podřízené stanice DŘT, které budou komunikovat s ED Hradec Králové. Do TS2 bude připojen technologický objekt DAK.

V ŽST Hradec Králové hl. n. bude ve stávající TS1 doplněna a rozšířena stávající podřízená stanice DŘT, v nových TS2, v TS3, v novém EPZ a ve stávající rekonstruované rozvodně NN budou vybudovány nové podřízené stanice DŘT, komunikující s ED Hradec Králové. Do TS1 bude připojen technologický objekt DAK sever a do TS2 DAK jih.

Ve stávající TM Hradec Králové bude vybudována podřízená stanice DŘT a MRS. Bude komunikovat s ED Hradec Králové.

Silnoproudá technologie

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka v Březhradě je navržena nová trafostanice TS1 35/0,4 kV, připojená zemním vedením svodem ze stožáru VN vedení 35 kV ČEZu. Pro potřeby napájení odběrů přímo v ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka je navržena trafostanice TS2 35/0,4 kV v novém technologickém objektu. TS2 je napájena vedením 35 kV z TS1. V rozvodnách budou umístěny zálohované vlastní spotřeby.

V ŽST Hradec Králové hl. n. je navrženo doplnění technologie v transformovně TS1 35/0,4 kV (HK-0654) o zasmyčkování rozvodu 35 kV v ŽST Hradec Králové s transformovněmi TS2 a TS3. V transformovně TS2 35/0,4 kV (HK-1088/2) je navrženo doplnění rozvodny nn pro nové kabelové rozvody. Je navržena nová trafostanice TS3 35/0,4 kV v novém technologickém objektu na jižním zhlaví, v TS3 bude umístěná zálohovaná vlastní spotřeba.

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka bude zřízen jeden a v ŽST Hradec Králové hl. n. dva (jižní a severní zhlaví) měniče pro napájení zabezpečovacího zařízení z trakčního vedení, měniče z 3 kV DC na 230 V DC. Objekty budou uzemněny.

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka bude zřízen jeden a v ŽST Hradec Králové hl. n. dva (jižní a severní zhlaví) rozvaděče zajištěné sítě.

Stávající elektrické předtápěcí zařízení (EPZ) bude demontováno a bude vybudováno nové EPZ dle nové konfigurace kolejiště, celkem 6 ks. Nová technologie bude umístěna v novém objektu na jižním zhlaví. V objektu bude umístěná zálohovaná vlastní spotřeba.

Ostatní technologická zařízení

V ŽST Hradec Králové hl. n. bude zřízen nový výtah z prodloužovaného podchodu na nové nástupiště č. 4, který zajistí bezbariérový přístup. Na nástupištech č. 2, 3, 4 budou instalovány mobilní zdvihací plošiny pro umožnění nástupu do vlaků imobilním osobám.

Na stáčecím stanovišti firmy Nátěrové hmoty bude instalována signalizace naplnění podzemní havarijní jímky, do které jsou svedeny úkapy a případné havárie při manipulacích na stáčecím stanovišti.

Stáčecí stanoviště firmy Nátěrové hmoty

Na vlečce INPOZ mezi areálem firmy Nátěrové hmoty a ulicí Kydlinovskou bude zřízeno venkovní stáčecí stanoviště chemických látek náhradou za stanoviště dotčené zdvoukolejněním. Umístění stanoviště bylo navrženo s ohledem na vyloučení interakce jiskření trakčního vedení a výparů vznikajících při stáčení, s ohledem na požárně nebezpečný prostor stanoviště, s ohledem na viditelnost návěstidla, s ohledem na přejezd vlečky na ulici Kydlinovská. Na stanovišti bude čerpací objekt s čerpadlem a produktovodem do areálu Nátěrové hmoty. Produktovod je navržena ve výšce 4 m nad zemí se spádem do místa odběru, aby došlo k jeho vyprázdnění samospádem a nedocházelo k míchání různých stáčených chemických látek. Stáčecí stanoviště bude zastřešené. V kolejišti je navržena záchytná ocelová vana, propojená potrubím s podzemní havarijní jímkou, zachytávající úkapy a případné havárie při manipulacích na stáčecím stanovišti. Naplnění jímky bude automaticky signalizováno na dispečinku firmy Nátěrové hmoty. Obsah jímky bude vyprázdňen automobilovou cisternou. Ke stáčecímu stanovišti a havarijní jímkce je navržena přístupová komunikace z ulice Kydlinovská. Areál je částečně oplocen podél ulice Kydlinovská s bránou na přístupové komunikaci.

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Termín zahájení stavby 03/2019

Termín ukončení stavby 12/2021

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Pardubický, Královéhradecký

Obec: Opatovice nad Labem, Hradec Králové, Předměřice nad Labem, Praskačka, Světí, Všestary

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst.3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Územní rozhodnutí dle § 92 zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) - obecný stavební úřad

Souhlas se zásahem do krajinného rázu dle § 12 zákona č.114/1992 Sb. – orgán ochrany přírody.

Povolení ke kácení mimolesní zeleně dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Povolení k nakládání s povrchovými vodami nebo podzemními vodami dle §8 zák. č. 254/2001 Sb., zákon o vodách v platném znění – vydává vodoprávní úřad

Souhlas dle odst.1, písm.a), §17 z. č. 254/2001 Sb. v platném znění ke stavbám a zařízením na pozemcích, na nichž se nacházejí koryta vodních toků nebo na pozemcích s takovými pozemky sousedících, pokud tyto stavby a zařízení ovlivní vodní poměry - *vydává příslušný vodoprávní úřad*

Souhlas dle odst.1, písm.a), §17 z. č. 254/2001 Sb. v platném znění ke stavbám v záplavových územích - *vydává příslušný vodoprávní úřad*

Schválení Plánu opatření pro případ havárie (havarijní plán) pro období výstavby na území stavby velkého rozsahu - *vydává příslušný vodoprávní úřad dle §39 zák. č. 254/2001 Sb. v platném znění*

Potvrzení souladu povodňového plánu stavby s povodňovým plánem dotčené obce – *vydává povodňový orgán dotčené obce*

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění a vyhláškou č. 13/1994Sb. - vynětí ze zemědělského půdního fondu

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Zemědělský půdní fond (ZPF)

Stavba se nachází v katastrálním území: Březhrad, Kukleny, Opatovice nad Labem, Plačice, Plotičtš nad Labem, Plácky, Pohřebačka, Pražské Předměstí. Předměřice nad Labem a vyžádá si trvalý zábor ZPF o výměře 20 628 m² a 14 900 m² dočasného záboru ZPF nad 1 rok, dále budou ze ZPF trvale odejmuty pozemky ve vlastnictví SŽDC o výměře 3 783 m².

katastrální území	Celková plocha trvalého záboru ZPF [m ²]	Pozemky ve vlastnictví SŽDC – trvalé odnětí ze ZPF [m ²]	Celková plocha dočasného záboru ZPF nad 1 rok [m ²]
Březhrad	675	1 659	4 499
Kukleny	568		395
Opatovice nad Labem		33	
Plačice	2 523	746	2 376
Plácky			1 132
Plotičtš nad Labem	1 455	1 345	
Pohřebačka	5 269		1 726
Pražské Předměstí	10 124		4 772
Předměřice nad Labem	14		
Celkem	20 628	3 783	14 900

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL)

V rámci posuzovaného záměru není navrhován trvalý ani dočasný zábor pozemků plnicích funkci lesa.

Ochranná pásma v zájmovém území

Ochranné pásmo dráhy

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. Stavba proběhne v ochranném pásmu dráhy.

Ochranná pásma sítí technické infrastruktury

Dotčená ochranná pásma předpokládaných sítí v prostoru stavby jsou:

- 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
 - 15 m u venkovních vedení o napětí 110 - 220 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
 - 4 m u technologických objektů na všechny strany od půdorysu- bezpečnostní pásma plynárenských zařízení
 - 10 m regulační stanice vysokotlaké
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
 - 65 m nad DN 700
vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky s tlakem nad 40 bar
 - 80 m do DN 100 včetně
 - 120 m nad DN 100 do DN 500 včetně
 - 160 m nad DN 500
- 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
- e) ochranné pásmo zařízení pro rozvod tepelné energie stanoví zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění:
 - 2,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- 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

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

- 3 m pro kategorii dálkovodu C
 - bezpečnostní vzdálenost
 - 20 - 300 m dle kategorie dálkovodu a skupiny objektu
- 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.

B.II.2. Voda

Provoz

Posuzovaný záměr nevyvolá změnu potřeby pitné nebo užitkové vody.

Během provozu stavby nebudou vznikat splaškové vody nad rámec současného stavu.

Maximální množství dešťových vod bude řešeno vsakováním. Ostatní dešťové vody budou odvedeny systémem drážních příkopů do trvalých a občasných vodotečí shodně se stávajícím stavem.

V ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka zůstane stávající uzavřený systém odvodnění, srážková voda bude částečně svedena systémem trativodů do stávajících vodotečí a částečně bude vsakována.

V traťovém úseku Opatovice nad Labem – Pohřebačka je navržen otevřený systém odvodnění na terén a do vsakovacích objektů.

V ŽST Hradec Králové hl. n. je navržen uzavřený systém odvodnění trativody vedený převážně do vsakovacích objektů. Současně budou obnoveny dvě páteřní stoky zaústěné do veřejné kanalizace, správce však povolil odvedení pouze minimálního množství srážkových vod ze stanice.

Výstavba

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.

V současnosti není znám počet pracovníků stavby.

Plochy zařízení staveniště budou využívány pro skladování a manipulaci se stavebními materiály, pro sociální zázemí pracovníků stavby. Vzhledem k tomu, že v současné fázi projektové dokumentace nelze stanovit potřebné množství vody pro pracovníky, provozní vody ani technologické, bude tato potřeba vyčíslena až na základě požadavků zhotovitele stavby. Nelze také určit způsob dodávky vody.

Orientační přehled potřeby na dodávku vody:

- voda pro přímou potřebu (pro pití), voda pro mytí a sprchování pracovníků dle směrnice č.9 MVLH ČSR z r. 1973 je stanovena potřeba vody:

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

- pro pití 5 l/osoba/směna
- pro mytí a sprchování pracovníků 120 l/osoba/směna (specifická směnová potřeba pro prašné a špinavé provozy)

- voda technologická

Potřeba technologické a provozní vody při výstavbě se vztahuje zejména na tyto činnosti:

- záměšová voda do betonu – v případě využívání mobilních betonáren - do výrobního procesu může být zpětně využívána odpadní voda z mytí mísícího zařízení a z výplachu automixů
- aplikace stříkaných betonů (např. zabezpečení svahů stavebních jam)
- kropení rozestavěných částí stavby

- provozní voda

- kropení přístupových a stavebních komunikací v blízkosti obytných zón
- mytí veřejných komunikací znečištěných provozem stavby
- očištění vozidel a stavebních strojů

Lze uvést, že zásobování vodou může být zajištěno:

- dovážkou v cisternách
- napojením na místní vodovodní síť v případě dosažitelnosti

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

V průběhu výstavby bude potřeba odběru elektrické energie zajištěna napojením na stávající rozvodnou síť ČEZ, případně jiných distributorů v rámci areálů zařízení staveniště, kam bude přivedena nadzemním kabelovým vedením z nejbližších přípojných míst.

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

Spotřeba elektrické energie železniční doprava z trakčního vedení železniční doprava z trakčního vedení

Stavební materiály

Vstupní suroviny

Při realizaci stavby vzniknou nároky na vstupní suroviny, jedná se především o jednorázový odběr následujících druhů materiálů:

- zeminy vhodné pro násypy
- kamenivo a štěrkopísky
- cement a různé přísady do betonů
- materiál pro kryt vozovek
- ocel (výztuž, svodidla, sloupky)
- ocelové konstrukce
- prefabrikáty (odvodnění)
- panely na přístupové komunikace
- materiál na protihlukové stěny

Celková spotřeba stavebních materiálů a bilance zemin bude specifikována v dalším stupni projektové přípravy.

Pohonné hmoty pro automobily a provoz nouzových agregátů budou odebírány dodavateli stavby z běžné distribuční sítě za velkoobchodní ceny. Při provozu dopravy budou odebírány pohonné hmoty z prostředků vybraných dopravců.

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb)

Napojení stavby na silniční infrastrukturu je v ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka ze silnice II/324 a systémem místních komunikací, na zastávce Březhrad ze silnice I/37 a po ulici Březhradská, v ŽST Hradec Králové hl. n. ze silnice I/36 a systémem místních komunikací ulice Nádražní, Sladkovského, Haškova, S. K. Neumanna, Puškinova, Zamenhofova, Gočárova, Pražská, Za Škodovkou.

Železniční tratě kříží v rozsahu stavební části stávající komunikace:

- místní komunikace v Opatovicích nad Labem
- silnici II/324 v Opatovicích nad Labem
- místní komunikaci pro pěší v Hradci Králové Březhradě
- místní komunikaci ulici Březhradskou v Hradci Králové Březhradě
- místní komunikaci u Hornbachu v Hradci Králové Březhradě
- místní komunikace ulice U Náhonu v Hradci Králové Březhradě
- místní komunikaci Nový Březhrad v Hradci Králové Březhradě
- místní komunikaci ulici Bezručovu v Hradci Králové Pražském Předměstí
- místní komunikaci Kuklenskou v Hradci Králové Pražském Předměstí
- místní komunikaci Honkovu v Hradci Králové Pražském Předměstí
- mimoúrovňově místní komunikaci Gočárovu třídu v Hradci Králové Pražském Předměstí
- mimoúrovňově silnici I/36 v Hradci Králové Pražském Předměstí
- místní komunikaci ulici Na Důchodě v Hradci Králové Pražském Předměstí a Plotištích
- místní komunikaci ulici U Fotochemy v Hradci Králové Pražském Předměstí a Pláckách
- místní komunikaci ulici Kydlinovskou v Hradci Králové Pražském Předměstí a Pláckách.

Stavební částí stavby budou dále přímo zasaženy stávající komunikace:

- silnice III/03324 v Opatovicích nad Labem
 - místní komunikace Obvodní, Šeříková, U lesíka v Opatovicích nad Labem
 - místní komunikace Poděbradova, Červený Dvůr, Opatovická, Raisova, Rubešova v Hradci Králové Pražském Předměstí
 - místní komunikace Pražská třída v Hradci Králové Kuklenách
 - místní komunikace pro pěší mezi ulicemi Na Důchodě a U Fotochemy v Hradci Králové Pražském Předměstí a Pláckách.
- V Hradci Králové je navrženo rozšíření Gočárovy a Pražské třídy včetně rozšíření železničního mostu. Budou upraveny nájezdy do areálů ZVÚ a RWE a přístupy do objektu Policie ČR a činžovního domu.
 - V Hradci Králové je navržena úprava ulice Honkova a křižovatky ulic Honkova, Opatovická, Purkyňova a Prokopa Holého u přejezdu v žkm 21,618. Jsou navrženy

přístupové komunikace do nového podchodu pro pěší a cyklisty vedoucího souběžně s ulicí Honkovou. Je navržena přeložka vnitřní komunikace v zahrádkářské osadě podél ulice Honkova.

- Kuklenská – Poděbradova, Jedná se o úpravu stávající křižovatky s novým podjezdem pod železniční tratí v km 21,003
- Přeložka silnice III. třídy č. 3324 v Pohřebačce, V km 16,4 bude součástí stavby přeložka silniční komunikace v Pohřebačce.

Železniční tratě kříží v rozsahu technologické části mimo stavební část stávající komunikace:

- účelovou komunikaci polní cestu v Opatovicích nad Labem
- místní komunikaci pro pěší a cyklisty v Opatovicích nad Labem
- místní komunikaci pro pěší ulici U Náhona v Hradci Králové Plotištích a Pláckách
- místní komunikaci ulici Maxe Malého v Hradci Králové Plotištích a Pláckách
- místní komunikaci ulici Předměřickou v Hradci Králové Plotištích a Pláckách
- účelovou komunikaci polní cestu v Hradci Králové Plotištích a Pláckách
- místní komunikaci pro pěší v Hradci Králové Slezském Předměstí a Pouchově
- silnici III/2997 ulici Pouchovskou v Hradci Králové Slezském Předměstí a Pouchově
- mimoúrovňově silnici III/29912 ulici Akademika Bedrny v Hradci Králové Věkoších
- místní komunikaci ulici Kudrnovu v Hradci Králové Kuklenách
- místní komunikaci ulici Pardubickou v Hradci Králové Kuklenách
- místní komunikaci v Hradci Králové Plačicích
- mimoúrovňově silnici II/333 ulici Kutnohorskou v Hradci Králové Plačicích
- místní komunikaci ulici Husitskou v Hradci Králové Plotištích
- místní komunikaci ulici Petra Jilemnického v Hradci Králové Plotištích
- silnici I/33 ulici Náchodskou v Hradci Králové Plotištích
- silnici III/32433 ve Světí.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Provoz

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o elektrifikovanou trať, nebude po dokončení stavby okolí železniční tratě zatěžováno žádnými novými zdroji emisí.

Emisní příspěvky ze silniční dopravy, které kříží posuzovanou železniční trať

- rekonstrukce mostního objektu přes Pražskou třídu v km 27,554
- Ulice Honkova a Prokopa Holého, stávající železniční přejezd v km 21,613 zůstane zachován, bude rekonstruován, vedle bude vybudován nový podchod pro pěší
- Kuklenská – Poděbradova, úpravu stávající křižovatky s novým podjezdem pod železniční tratí v km 21,003
- Přeložka silnice III. třídy č. 3324 v Pohřebačce

Přehled o produkci emisí znečišťujících látek na komunikacích v zájmových lokalitách.

Tab. č.19 Emise znečišťujících látek z automobilové dopravy v blízkosti železnice

Úsek	Délka [km]	Emise [kg.rok ⁻¹]				[g.rok ⁻¹]
		Oxidy dusíku ^{**}	Částice PM ₁₀ [*]	Částice PM _{2,5} [*]	Benzen	
Křížení železniční trati s Pražskou třídou						
Pražská třída – z centra	0,3	1324,8	250,2	119,9	22,4	13,6
Pražská třída – do centra	0,3	1183,8	223,5	107,1	20,0	12,2
Křížení železniční trati s ulicemi Honkova a Prokopa Holého						
Honkova	0,3	84,5	143,7	38,4	1,9	2,4
Prokopa Holého	0,3	90,5	153,9	41,1	2,0	2,5
Křížení ul. Kuklenská se železniční tratí						
Kuklenská – z centra	0,3	298,0	168,8	53,9	6,5	4,3
Kuklenská – do centra	0,3	296,8	168,1	53,7	6,5	4,3
Křížení silnice III/3324 se železniční tratí						
III/3324 směr Březhrad	0,3	503,4	186,8	70,0	7,4	6,2
III/3324 směr Opatovice nad Labem	0,3	498,4	185,4	69,4	7,2	6,0

^{*)} zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

^{**)} produkce NO₂ představuje 3 – 10 % NO_x

Výstavba

Pro výpočty emisí z automobilové dopravy v řešeném území byl použit model MEFA-13, který obsahuje emisní faktory publikované MŽP ČR.

Bodové zdroje

Novým dočasným – bodovým zdrojem budou pohonné jednotky recyklační linky - dieslové motory.

Tab.č.20 Celkový úhrn emisí z motoru recyklační linky za jednotlivé etapy výstavby

Emise z provozu pohonu recyklační linky	Recyklační základna Opatovice n.L						
	Počet dnů recyklace v rámci etapy	Množství recykl. materiálu (t)	NO _x [kg/etapu]	PM _{2,5} [kg/etapu]	PM ₁₀ [kg/etapu]	Benzen [kg/etapu]	Benzo(a)pyren [g/etapu]
Časová etapa: rok 2020	62	49 320	593,340	0,34	2,29	2,63	0,344

Plošné zdroje

Jako plošný zdroj je označena plocha ZS, kde bude deponováno a tříděno štěrkové lože.

Odstraněné staré štěrkové lože je navrženo recyklovat na ploše zařízení staveniště č. 2 (ZS 2) v obvodu železniční stanice Opatovice nad Labem-Pohřebačka. Jedná se o následující pozemek v k.ú. Pohřebačka:

Katastr nemovitostí parcela č.	Druh pozemku	Vlastník	Katastrální území
558/1	Ostatní plocha	ČR - Správa železniční dopravní cesty, státní organizace	Pohřebačka

Plocha ZS 2 má výměru cca 2 700 m². Jedná se o zpevněnou plochu nákladiště. Příjezd od silnice II/324 komunikací kolem železniční stanice.

Tab.č.21 Celkový úhrn emisí z motoru nakladače za jednotlivé etapy výstavby

Emise z provozu motoru nakladače	Recyklační Opatovice n.L						
	Počet dnů recyklace v rámci etapy	Množství manipulovaného materiálu (t)	NO _x [kg/etapu]	PM _{2,5} [kg/etapu]	PM ₁₀ [kg/etapu]	Benzen [kg/etapu]	Benzo(a)pyren [g/etapu]
Časová etapa: rok 2020	62	49 320	488,994	0,283	1,889	2,015	0,281

B.III.2. Odpadní vody

Provoz

Splaškové odpadní vody

Předpokládá se zachování současného způsobu odvedení splaškových vod z pozemních objektů souvisejících s provozem trati.

Srážkové vody

Systém odvodnění železniční tratě po stavbě zůstane stávající. Srážkové vody se budou částečně vsakovat a částečně budou odvedeny do stávajících stálých a občasných vodotečí. Stávající prvky odvodnění budou obnoveny a pročištěny.

Je navrženo odvodnění nového technologického objektu v ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka, podchodu v Březhradě, podchodu Bezručova, podjezdu Kuklenská, podchodu Honkova, nového technologického objektu na jižním zhlaví ŽST Hradec Králové hl. n., podjezdu Gočárova, výtahové šachty podchodu v ŽST Hradec Králové hl. n. Odvodnění je navrženo převážně vsakováním. V ŽST Hradec Králové hl. n. jsou navrženy samostatné vsakovací objekty.

Na stáčecím stanovišti firmy Nátěrové hmoty je navržena havarijní jímka.

Výstavba

Bude zajištěn odvod povrchových vod z prostoru staveniště dle projektové dokumentace jednotlivých stavebních objektů.

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 činností na okraji zrušeného ochranného pásma vodního zdroje v Březhradě. Ale ve stavbě není do jeho blízkosti situována stavební činnost ani zařízení stavenišť.

Pro výstavbu v korytech vodních toků a v záplavových územích platí možnost ohrožení povodní a z toho vyplývající možnost zhoršení odtokových podmínek v místě stavebních objektů, 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 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.

Splaškové odpadní vody

Vznik splaškových vod lze předpokládat v souvislosti s provozem sociálních zařízení pro pracovníky stavby.

Předpokládá se, že staveniště bude vybaveno chemickými WC, plochy zařízení stavenišť určených k umístění sociálního zázemí stavby mohou být dle své polohy vybaveny bezodtokými jímkami nebo napojeny na veřejnou kanalizaci. Vody ze sprch a umýváren nesmí být vypouštěny volně na terén.

V současném stupni projektové dokumentace není znám počet pracovníků, konkrétní umístění
Předpokládaná produkce splaškových vod na 1 pracovníka stavby: 120 l/osoba/směna

B.III.3. Odpady

Hlavní právní normou upravující oblast odpadového hospodářství je **zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů**, a s ním související vyhlášky:

- č. 382/2001 Sb. Vyhláška MŽP o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě
- č. 383/2001 Sb. Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s odpady
- č. 384/2001 Sb. Vyhláška MŽP o nakládání s PCB
- č. 237/2002 Sb. Vyhláška MŽP o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků
- č. 294/2005 Sb. Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- č. 352/2005 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady)
- č. 341/2008 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

- skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)
- č. 352/2008 Sb.** Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady z autovraků, vybraných autovraků, o způsobu vedení jejich evidence a evidence odpadů vznikajících v zařízeních ke sběru a zpracování autovraků a o informačním systému sledování toků vybraných autovraků (o podrobnostech nakládání s autovraky)
- č. 374/2008 Sb.** Vyhláška o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
- č. 352/2014 Sb.** Nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 - 2024
- č. 93/2016 Sb.** Vyhláška o Katalogu odpadů
- č. 94/2016 Sb.** Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

KONTROLNÍ CHEMICKÉ ANALÝZY

Úplná dokumentace „Chemické analýzy znečištění zemin pražcového podloží“ (zpracovatel GeoTec-GS, a.s.) je součástí projektové dokumentace.

V rámci průzkumu kontaminace bylo odebráno 28 dílčích vzorků, dále jen vzorky: 6 v žst. Opatovice nad Labem, 12 v žst. Hradec Králové hl.n. a 10 v přilehlých traťových úsecích.

Před realizací odběrů vzorků byl vypracován Plán odběru vzorků. Vzorky pak byly odebrány v souladu a „Plánem odběru vzorků“.

Vzorky nebyly odebírány z míst vizuálně znečištěných (ty budou odtěženy separátně).

Hmotnost jednotlivých odebraných vzorků byla v rozmezí 1,5 - 3 kg. Odebrané vzorky byly uloženy do dvojitých polyetylenových sáčků a transportovány do laboratoře.

Odebrané vzorky byly předány k provedení chemických analýz do akreditované laboratoře VZ lab, s.r.o.

Vzhledem k účelu průzkumu byl rozsah chemických analýz dán ukazateli dle tabulek č. 2.1, 4.1 a 10.1 vyhlášky č. 294/2005 Sb. Z uvedených rozsahů nebyl stanoven pouze ukazatel TOC (Total Organic Compound) dle tabulky č. 4.1 uvedené vyhlášky.

Akreditovaná laboratoř garantuje dodržení analytických postupů daných závaznými normami pro jednotlivé analyty.

Vyhodnocení chemických analýz

Ve výluzech nebyla dokumentována žádná systematická kontaminace. Ojedinele byly překročeny limitní koncentrace fenolů, síranů, niklu a zinku. Uvedené nadlimitní koncentrace detekované u daných vzorků jsou vyhovující pro třídy vyluhovatelnosti

IIa, IIb a III. Ostatní analyzované vzorky splňují požadavky vyhlášky č. 294/2005 Sb. pro třídu vyluhovatelnosti I (viz kapitola 4.2), tj. 6 z 13 vzorků (46 %).

Limitní koncentrace v sušině byly významně překročeny u ropných uhlovodíků reprezentovaných ukazatelem C₁₀ - C₄₀, a to v 9 z 13 vzorků. Druhotným kontaminantem ve dvou vzorcích jsou polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU). Celkem 69 % vzorků

nevyhovělo požadavkům uvedené tabulky. Ostatní analyzované vzorky vyhovují požadavkům dle tabulky č. 4.1 (viz kapitola 4.2), tj. 4 z 13 vzorků (31 %). TOC nebyl stanoven, avšak vzhledem k nízkým koncentracím DOC ve výluzích (<50 mg/l, resp. <80 mg/l vyhlášky č. 294/2005 Sb.) je materiál v tomto parametru považován za vyhovující.

Limitní koncentrace arsenu byly překročeny u 92 % vzorků. V 10 až 11 vzorcích byly limitní koncentrace překročeny u ropných uhlovodíků reprezentovaných ukazatelem (C₁₀ - C₄₀ a PAU). Dále jsou pak dokumentovány nadlimitní koncentrace Pb, Ni, Cd, EOX a BTX. Z vyhodnocení vyplývá, že 92 % vzorků nevyhovuje požadavkům dle tabulky č. 10.1, vyhověl pouze vzorek K1-21,000.

Na vzorku K1-21,000 byly, s ohledem na vyhovující výsledky analýz v rozsahu dle tabulky č. 10.1, provedeny ekotoxikologické testy. Na základě provedených testů bylo zjištěno, že vzorek splňuje podmínky tabulky č. 10.2

Orientační zařazení materiálu dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Na základě vyhodnocení výsledků chemických rozborů vzorků zemin pražcového podloží je možné materiál reprezentovaný analyzovanými vzorky používat na terénu ve smyslu vyhlášky č. 294/2005 Sb. pouze u vzorku K1-21,000.

Vzorky K1-20,000 a K1-19,000 podle vyhodnocení limitních chemických ukazatelů vyhověly požadavkům na ukládání na skládku skupiny S - inertní odpad.

Ostatní vzorky jsou podle vyhodnocení limitních chemických ukazatelů zařazeny na skládku skupiny S - ostatní odpad (podskupiny S-OO1 nebo S-OO3), respektive mohou být použity jako technologický materiál na zajištění skládek skupin S-OO a S-NO.

Závěry a doporučení

Výsledky chemických analýz 28 odebraných vzorků zemin pražcového podloží byly porovnány s limitními hodnotami dle vyhlášky č. 294/2005 Sb. Limitům tříd vyluhovatelnosti I dle tabulky 2.1 vyhovělo 46 % vzorků. Ostatní vzorky vyhověly třídě vyluhovatelnosti IIa, IIb, III. Požadavkům tabulky č. 4.1 vyhovělo 31 % vzorků. Limitům tabulky č. 10.1 uvedené vyhlášky vyhověl pouze jeden vzorek (K1-21,000). S ohledem na výsledky analýz byly dále prováděny testy ekotoxicity dle tabulky 10.2 - I. a II. pouze u vzorku K1-21,000, s vyhovujícím výsledkem.

Z vyhodnocení chemických analýz vzorků vyplývá, že materiál pražcového podloží, reprezentovaný analyzovanými vzorky, je možno používat na povrch terénu ve smyslu vyhlášky č. 294/2005 Sb. pouze u vzorku K1-21,000. Z hlediska nakládání s odpady ve smyslu vyhlášky č. 294/2005 Sb. jsou vzorky K1-20,000 a K1-19,000 zařazeny na skládku skupiny S-IO (inertní odpad); ostatní vzorky náleží na skládku skupiny S - ostatní odpad (podskupiny S-OO1 nebo S-OO3), respektive mohou být použity jako technologický materiál na zajištění skládek skupin S-OO a S-NO.

Ačkoli považujeme odebrané vzorky za reprezentativní, tj. v průměru charakterizující předmětné zeminy jako celek (bez vizuálně kontaminovaných dílčích úseků), může být distribuce znečištění v rámci zkoumaného úseku natolik nehomogenní, že se variabilitu chemického složení nepodařilo odebranými vzorky postihnout. Proto doporučujeme ve fázi hodnocení odpadů na mezideponii provést kontrolní vzorkování odtěženého materiálu a po té provést finální zařazení dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Odpady z výstavby

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Objemově nejvíce odpadového materiálu bude tvořit výkopová zemina, vybourané konstrukční vrstvy vozovek (živičný kryt, kamenivo z podkladních vrstev), demontované kovové konstrukce, smýcené keře a kácené stromy z prostoru staveniště.

V následující tabulce jsou uvedeny možné druhy produkovaných odpadů z výstavby.

Tab.č. 21 Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby

Č.	Katalog. č.	Kategorie	Zařazení odpadu	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadů
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
2	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - II. třída těžitelnosti	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
3	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - III. třída těžitelnosti	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
4	17 01 02	O	Stavební a demoliční suť (cihly)	Cihly
5	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
6	17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základů, TV	Beton
7	17 05 08	O	Štěrka z kolejiště (odpad po recyklaci)	Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07
8	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrka a zemina z kolejiště (výhybky)	Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky
9	20 02 01	O	Smýcené stromy a keře	Biologicky rozložitelný odpad
10	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolic	Dřevo
11	17 02 02	O	Sklo z interiéru rekonstruovaných objektů	Sklo
12	17 02 03	O	Plasty z interiéru rekonstruovaných objektů	Plasty
13	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
14	17 04 05	O	Železniční pražce ocelové	Železo a ocel
15	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	Beton
16	17 01 01	O	Kůly a sloupy betonové	Beton
17	17 02 04*	N	Kůly a sloupy dřevěné	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
18	17 04 05	O	Železný šrot - konstrukce, stožáry, koleje.	Železo a ocel
19	17 04 05	O	Rozvaděče kovové bez výzbroje	Železo a ocel
20	17 04 09*	N	Výhybky znečištěné mazadly	Železo a ocel
21	16 02 09*	N	Transformátory a kondenzátory s obsahem PCB	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami
22	16 02 13*	N	Trafa s olejem nebo s jinými škodlivinami	Transformátory a kondenzátory obsahující PCB
23	16 02 14	O	Trafo bez náplně PCB a škodlivin	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12
24	17 04 01	O	Odpad mědi a jejích slitin (bronz, mosaz)	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
25	17 04 02	O	Odpad hliníku	Měď, bronz, mosaz
26	17 04 07	O	Směsné kovy	Hliník
				Směsné kovy

Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové
 Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Č.	Katalog. č.	Kategorie	Zařízení odpadu	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadů
27	17 04 11	O	Zbytky kabelů a vodičů	Kabely neuvedené pod 17 04 10
28	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry	Uhelný dehet a výrobky z dehtu
29	07 03 04*	N	Odpadní ředidla	Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy
30	08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
31	08 01 17*	N	Staré nátěrové hmoty	Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
32	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	Komunální odpady jinak blíže neurčené
33	17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	Plasty
34	07 02 99	O	Přyzové podložky (žel. svršek)	Odpady blíže neurčené
35	17 01 03	O	Izolátory porcelánové	Tašky a keramické výrobky
36	17 01 03	O	Odpojovače-ocel, porcelán 100kg	Tašky a keramické výrobky
37	17 01 03	O	Porcelánové podpěrky	Tašky a keramické výrobky
38	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
39	17 04 10*	N	Kabely s izolací papír - olej	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky
40	16 02 13*	N	Kondenzátorové baterie obsahující nebezpečné složky	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12
41	16 06 01*	N	Olověné akumulátory	Olověné akumulátory
42	16 06 02*	N	Nikl - kadmiové baterie a akumulátory	Nikl - kadmiové baterie a akumulátory
43	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné - mostnice	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
44	17 01 06*	N	Kontaminovaná stavební suť a betony z demolic	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků, obsahující nebezpečné látky
45	17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupišť	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
46	17 05 04	O	Kamenná suť	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
47	17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	Stavební materiály obsahující azbest
48	20 02 01	O	Pařezy	Biologicky rozložitelný odpad
49	16 02 13*	N	Výkonové transformátory a tlumivky s olejovou náplní	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12
50	16 02 14	O	Výkonové transformátory a tlumivky bez olejové náplně (suché)	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13

Č.	Katalog. č.	Kategorie	Zařazení odpadu	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadů
51	16 02 13*	N	Přístrojové transformátory s olejovou náplní	Výřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12
52	16 02 14	O	Přístrojové transformátory bez olejové náplně	Výřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
53	16 02 13*	N	Výkonové vypínače vvn, vn s olejovou náplní	Výřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12
54	16 02 14	O	Výkonové vypínače vvn, vn bez olejové náplně	Výřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
55	16 02 14	O	Odpínače, zkratovače s porcelánovými izolátory	Výřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
56	16 02 14	O	Průchodky, pojistky	Výřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
57	16 02 14	O	Omezovače přepětí (vvn a vn)	Výřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
58	16 02 09*	N	Kondenzátory a kondenzátorové baterie s obsahem PCB (Delor)	Transformátory a kondenzátory obsahující PCB
59	16 02 13*	N	Kondenzátory a kondenzátorové baterie s obsahem minerálního oleje	Výřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12
60	17 06 01*	N	Izolační materiály s obsahem azbestu	Izolační materiál s obsahem azbestu
61	17 06 03*	N	Izolační materiály obsahující nebezpečné látky	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky
62	17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03
63	17 09 04	O	Laminát z demolic rejléových domků	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03
64	17 02 03	O	Izolátory plastové	Plasty
65	17 05 03*	N	Kontaminovaná zemina	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
66	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny nesplňující limitní hodnoty pro využití na povrchu terénu	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
67	07 02 99	O	Celopryžové konstrukce železničních přejezdů	Odpady blíže neurčené

Způsob nakládání s odpady:

Vybouraný beton

/kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie odpadu O/

Vybouraný beton, včetně železobetonu, bude přednostně zpracován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů (odvoz např. do recyklačního střediska stavebních odpadů Svobodné Dvory v k.ú. Svobodné Dvory). Beton určený k recyklaci musí splňovat podmínky stanovené vyhláškou č. 294/2005 Sb.

Stavební suť

/kód odpadu 17 01 02 - Cihly, 17 01 03 - Tašky a keramické výrobky, vše kategorie O/

Stavební suť bude přednostně recyklována v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů (odvoz např. do recyklačního střediska stavebních odpadů Svobodné Dvory v k.ú. Svobodné Dvory). Stavební suť určená k recyklaci musí splňovat podmínky stanovené vyhláškou č. 294/2005 Sb.

Živičný kryt

/kód odpadu 17 03 02 - Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01, kategorie odpadu O/

Vybouraný živičný kryt (asfaltový beton) bude recyklován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů (odvoz např. do recyklačního střediska stavebních odpadů Svobodné Dvory v k.ú. Svobodné Dvory), popřípadě vybourané kry živice lze nabídnout nejbližší obalově živičných směsí na předrcení a následné využití.

Železniční pražce

Nakládání s železničními pražci je v kompetenci SŽDC s.o. Pražce, které svou kvalitou již nevyhovují konstrukci železničního svršku, je nutné odstranit na základě požadavků SŽDC, s.o. Pražce s odpovídající kvalitou mohou být znovu využity na údržbu a opravy železničního svršku.

Stávající železniční svršek bude snesen a o jeho dalším využití bude rozhodnuto na základě kategorizace svrškového materiálu (v souladu s předpisem SŽDC „S3, díl XV - Vyzískaný materiál železničního svršku“), která se zpracovává před realizací stavby a přesně vyhodnocuje konkrétní stav vyzískaného materiálu (nakládání s vyzískaným materiálem se bude řídit Směrnicí SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem ze dne 7.1. 2013).

V následujících kapitolách je popsán způsob nakládání s vyřazenými pražci, které bude možno využívat nebo odstraňovat teprve na základě rozhodnutí SŽDC s.o.

Betonové pražce

/kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie odpadu O/

Nepoužitelné a vyřazené betonové pražce budou přednostně recyklovány na drtícím zařízení (odvoz např. do recyklačního střediska stavebních odpadů Svobodné Dvory v k.ú. Svobodné Dvory).

Dřevěné pražce

/kód odpadu 17 02 04* - Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné, kategorie odpadu N/

Dřevěné pražce nesmí být v žádném případě odstraňovány volným pálením. Nepoužitelné a vyřazené dřevěné pražce budou předány k využití nebo k odstranění pouze oprávněně

právnícké osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění (např. skládka S-NO Lodín v k.ú. Lodín) nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

Kovový odpad

Kovový odpad /kód odpadu 17 04 01 - Měď, bronz, mosaz (cca 1 t), 17 04 02 - Hliník (cca 6 t), 17 04 05 - Železo a ocel (cca 2 496 t), 17 04 07 - Směsné kovy (cca 75 t),

17 04 11 - Kabely neuvedené pod 17 04 10 (cca 23 t), vše kategorie odpadu O/ zahrnující veškeré kovové konstrukce, kolejnice, drobné kolejivo, části výhybkových konstrukcí vyjma nebezpečných, demontované kabelové rozvody, spojovací materiál, je majetkem SŽDC s.o. Materiál, který se již nehodí pro potřeby SŽDC s.o. (např. znovupoužití na provozně méně zatížených tratích) nebo pro své opotřebení, stárí, nevyhovující technické vlastnosti, je využitelný jako druhotná surovina (lze jej odprodat oprávněné právnícké osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu).

Kamenná suť

/kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O/

Kamenná suť bude přednostně zpracována v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů (odvoz např. do recyklačního střediska stavebních odpadů Svobodné Dvory v k.ú. Svobodné Dvory). Kamenná suť určená k recyklaci musí splňovat podmínky stanovené vyhláškou č. 294/2005 Sb.

Sypaný materiál z nástupišť

/kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O/

Odtěžený materiál z nástupišť doporučujeme nabídnout k využití nejbližšímu recyklačnímu středisku stavebních odpadů (odvoz např. do recyklačního střediska stavebních odpadů Svobodné Dvory v k.ú. Svobodné Dvory), případně využít na povrchu terénu k terénním úpravám nebo na rekultivace lidskou činností postižených pozemků v zájmovém území stavby (např. rekultivace v k.ú. Plácky).

Odtěžený materiál z nástupišť, určený k recyklaci nebo k rekultivaci, musí splňovat podmínky stanovené vyhláškou č. 294/2005 Sb.

Výkopová zemina

/kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O/

Na základě § 2 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, se tento zákon nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zemínou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen.

Výkopová zemina v souvislosti s realizací stavby vznikne zejména z úprav a obnovy železničního spodku, z úprav mostních objektů, z výkopů kabelových tras apod.

V souladu s platnou legislativou navrhujeme přebytečnou výkopovou zeminu využít na povrchu terénu k terénním úpravám nebo na rekultivace lidskou činností postižených pozemků a k rekultivaci vytěžených povrchových důlních děl. V současné době lze využít výkopovou

zemínu na rekultivace v k.ú. Plácky.

Poznámka:

Výkopová zemina, využívaná na terénní úpravy a rekultivace, musí splňovat podmínky pro využívání odpadů na povrchu terénu, které jsou stanoveny v § 12 a v příloze č. 11 vyhlášky MŽP ČR č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Lze také očekávat, že část výkopových zemín (cca 78 443 t, jedná se zejména o zemínu pod úrovní pláň tělesa železničního spodku) nebude splňovat limitní hodnoty pro využití na povrchu terénu (tyto zeminy mohou obsahovat nadlimitní hodnoty zejména As, Cd, Ni, Pb, PAU a uhlovodíků C10 - C40). Tyto zeminy budou odstraněny na příslušné skládce odpadů (např. skládka S-NO Lodín v k.ú. Lodín).

Zhotovitel stavby odpovídá za dodržení podmínek stanovených platnou legislativou a požadavků příslušného orgánu státní správy.

Štěrkové lože ze železničního svršku

Materiál štěrkového lože v současnosti nevyhovuje z hlediska únosnosti, mechanických vlastností i z hlediska kvality materiálu. Tento materiál bude recyklován.

V dokumentaci je uvažováno s maximálním využitím stávajícího štěrkového lože (recyklátu) v souladu s Obecnými technickými podmínkami "Kamenivo pro kolejové lože" (č. j. 59 110/2004-O13 z 23.8. 2004, ve znění změny č.1 č.j. 23.155/06-OP z 31.7.2006 s účinností od 1.8.2006) a s předpisem SŽDC „S3, díl X - Kolejové lože a jeho uspořádání“.

Recyklační základna je situována na ploše zařízení staveniště č. 2 (ZS 2) v obvodu železniční stanice Opatovice nad Labem-Pohřebačka. Zde bude štěrk vytříděn pro další použití do podkladních vrstev.

Recyklace, recyklační plocha

Obecný popis procesu recyklace

Před odtěžením štěrku z trati budou z daného úseku odebrány vzorky pro stanovení kontaminace štěrkového lože. Odběrům budou přítomni zástupci SŽDC 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 rozřídění 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 dieselagregátu. 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. Odstraněné staré štěrkové lože je navrženo recyklovat na ploše zařízení staveniště č. 2 (ZS 2) v obvodu železniční stanice Opatovice nad Labem-Pohřebačka. Jedná se o následující pozemek v k.ú. Pohřebačka:

Katastr nemovitostí parcela č.	Druh pozemku	Vlastník	Katastrální území
558/1	Ostatní plocha	ČR - Správa železniční dopravní cesty, státní organizace	Pohřebačka

Plocha ZS 2 má výměru cca 2 700 m². Jedná se o zpevněnou plochu nákladiště. Příjezd od silnice II/324 komunikací kolem železniční stanice.

Recyklovány budou pouze odpady kategorie OSTATNÍ, tj. štěrk ze železničního svršku.

Recyklace nebude prováděna kontinuálně, ale postupně v závislosti na realizaci stavby. Podle zkušeností z již realizovaných staveb využívají zhotovitelé stavby pro recyklaci mobilní mechanizaci, nasazovanou vždy na určené časové období.

Pro recyklováný materiál budou provedeny zkoušky kontaminace v rozsahu požadovaném platnou legislativou na vstupech i výstupech. Míra kontaminace materiálu, který bude recyklován, bude doložena dodavatelem stavby výsledky chemických analýz ve fázi realizace.

Poznámka:

Před zahájením provozu recyklační základny předloží vybraný zhotovitel, který bude provádět recyklaci štěrku z kolejového lože, investorovi souhlas Krajského úřadu Pardubického kraje s provozováním zařízení dle § 14 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Po ukončení recyklace štěrkového lože bude plocha vyklizena a uvedena do původního stavu.

Legislativní podmínky ochrany ovzduší při recyklaci

Vybraný zhotovitel, který bude provádět recyklaci štěrku z kolejového lože, doloží investorovi stanoviska a povolení příslušného orgánu ochrany ovzduší, které se vyžadují na základě § 11 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, případně platná rozhodnutí vydaná na základě předchozích právních předpisů o ochraně ovzduší.

Podsítné

/kód odpadu 17 05 08 - Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07, kategorie odpadu O/

Jedná se o kamenivo nevyhovující frakce. Jde o úlomky štěrku, drobného kameniva, příměsí prachu, minerálních i organických částic. Na tyto složky jsou v převážné míře vázány škodlivé látky obsažené v železničním svršku. Je nutné s tímto materiálem nakládat v závislosti na míře znečištění.

V projektové dokumentaci je uvažováno s uložením podsítného na skládce odpadů (např. skládka S-NO Lodín v k.ú. Lodín).

Štěrkové lože kontaminované

/kód odpadu 17 05 07* - Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky, kategorie odpadu N/

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Pod katalogové číslo 17 05 07* Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky je možné zakategorizovat železniční svršek z oblastí pod výhybkovými výměnami a místa stání hnacích jednotek kolejových vozidel, příp. odstavných kolejí.

V celém úseku stavby bylo provedeno místní šetření za účelem stanovení rozsahu průzkumu kontaminace a vymezení povrchové kontaminace stávajícího štěrkového lože.

Štěrkové lože kontaminované bylo lokalizováno:

_ ve výhybkách - odtěžení kontaminovaného materiálu z výhybek je doporučeno pouze pod výměnovou částí, kde je patrná kontaminace na povrchu. Z praktických zkušeností (zejména z již realizovaných staveb modernizací a optimalizací železničních koridorů) je průměrné množství kontaminovaného materiálu na výhybku 15 m³.

Celkové množství kontaminovaného štěrkového lože ze stavby činí cca 3 670 t.

Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky (zejména ropné uhlovodíky) je možné předat do zařízení na dekontaminaci (např. dekontaminační plocha v k.ú. Kukleny), případně odstranit na skládce odpadů skupiny S – nebezpečný odpad (např. skládka S-NO Lodín v k.ú. Lodín).

Zbytky izolačních materiálů

/kód odpadu 17 06 04 - Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03, kategorie odpadu O/

Zbytky izolačních materiálů budou odstraněny na skládce skupiny S - ostatní odpad (např. skládka Lodín v k.ú. Lodín).

Laminát z demolic reléových domků

/kód odpadu 17 09 04 - Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03, kategorie odpadu O/

Laminát z demolic reléových domků bude odstraněn na skládce skupiny S – ostatní odpad (např. skládka Lodín v k.ú. Lodín).

Smýcená dřevní hmota

/kód odpadu 20 02 01 - Biologicky rozložitelný odpad, kategorie odpadu O/

Jedná se o pokácené stromy, smýcené keře a pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště. Kvalitní vzrostlé stromy lze využít jako řezivo (doporučení - kmeny stromů a silnější větve budou nařezány a nabídnuty k prodeji právnickým nebo fyzickým osobám k využití jako palivové dřevo vhodné na otop do kamen, kotlů na dřevo, krbů a krbových kamen).

Poznámka:

V případě, že kvalitní vzrostlé stromy budou využity jako řezivo k prodeji právnickým nebo fyzickým osobám, nebude výše uvedený způsob nakládání s pokácenými stromy z prostoru staveniště podléhat zákonu č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Smýcené keře a náletové dřeviny lze zpracovat štěpkovačem, s následným využitím dřevní štěpky jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad (dřevní štěpky) využít v nejbližší kompostárně (např. kompostárna Hradec Králové v k.ú. Pouchov), lze jej využít v zařízení na energetické využívání odpadů.

Spalování dřevní hmoty na veřejném prostranství není v souladu s platnou legislativou povoleno (zákon o odpadech, zákon o ovzduší). V případě porušení zákazu je pokutováno.

Ostatní odpady

S následujícími materiály a zařízeními, které jsou majetkem SŽDC s.o., bude nakládáno na základě rozhodnutí SŽDC s.o. Jedná se o:

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

- Pryžové podložky /kód odpadu 07 02 99 - Odpady blíže neurčené, kategorie odpadu O/
- Odpínače, zkratovače s porcelánovými izolátory (kód odpadu 16 02 14 – Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13, kategorie odpadu O)
- Omezovače přepětí /kód odpadu 16 02 14 - Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13, kategorie odpadu O/
- Průchodky, pojistky (kód odpadu 16 02 14 - Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13, kategorie odpadu O)
- Přístrojové transformátory bez olejové náplně (kód odpadu 16 02 14 – Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13, kategorie odpadu O)
- Transformátory bez olejové náplně /kód odpadu 16 02 14 - Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13, kategorie odpadu O/
- Výkonové vypínače vvn, vn bez olejové náplně (kód odpadu 16 02 14 – Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13, kategorie odpadu O)
- Vyřazená elektronická zařízení a přístroje /kód odpadu 16 02 14 - Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13, kategorie odpadu O/
- Porcelánové izolátory /kód odpadu 17 01 03 - Tašky a keramické výrobky, kategorie odpadu O/
- Odpojovače /kód odpadu 17 01 03 - Tašky a keramické výrobky, kategorie odpadu O/
- Porcelánové podpěrky /kód odpadu 17 01 03 - Tašky a keramické výrobky, kategorie odpadu O/
- Polyetylenové podložky /kód odpadu 17 02 03 - Plasty, kategorie odpadu O/

V případě, že výše uvedené materiály a zařízení nebudou nadále využitelné pro potřeby SŽDC s.o., stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno na základě požadavků platné legislativy v odpadovém hospodářství

Nebezpečný odpad

Nebezpečný odpad je určen zákonem o odpadech (§ 4 odst. 1) písm. a) a jeho nebezpečné vlastnosti jsou dány přílohou č. 2 výše uvedeného zákona. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů se provádí v souladu s § 7 až § 9 zákona o odpadech.

Na základě § 16 odst. 3 zákona o odpadech může s nebezpečnými odpady nakládat původce (zhotovitel stavby) pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu státní správy (shromažďování a přeprava nebezpečných odpadů nepodléhají souhlasu). V případě, že v rámci stavby přesáhne produkce nebezpečných odpadů 100 t/rok, bude orgánem státní správy udělejícím souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady krajský úřad (Krajský úřad Pardubického kraje/Krajský úřad Královéhradeckého kraje). Pokud produkce nebezpečných odpadů nepřesáhne 100 t/rok, bude orgánem státní správy udělejícím souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady obecní úřad obce s rozšířenou působností (Pardubice, Hradec Králové).

Náležitosti žádosti o souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady jsou stanoveny v § 2 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Při realizaci předmětné stavby vzniknou následující nebezpečné odpady:

- Demontovaná elektrická zařízení:
Výkonové transformátory a tlumivky s olejovou náplní (kód odpadu 16 02 13* - Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 - 16 02 12).

Demontovaná výše uvedená zařízení budou předána oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu uvedeného druhu odpadu.

- Olověné akumulátory (kód odpadu 16 06 01* - Olověné akumulátory).

V případě, že olověné akumulátory nebudou nadále využitelné pro potřeby SŽDC s.o., stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno v souladu s právní legislativou, platnou na úseku odpadového hospodářství.

- Dřevěné železniční pražce (kód odpadu 17 02 04* - Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné).
- Asfaltové stavební nátěry (v Katalogu odpadů pod kódem 17 03 03* - Uhelny dehet a výrobky z dehtu)

Výše uvedené nebezpečné odpady lze předat k využití nebo k odstranění pouze oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění (např. spalovna nebezpečného odpadu) nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

- Výhybky znečištěné mazadly (kód odpadu 17 04 09* - Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami).

Pro nakládání s vyřazenými výhybkami platí obdobná organizační opatření jako při nakládání s pražci a kolejemi. O využití bude rozhodnuto na základě kategorizace svrškového materiálu, která se zpracovává po demontáži (resp. po vyjmutí z trati) a přesně vyhodnocuje konkrétní stav vyzískaného materiálu.

V případě, že se již výhybky, pro své opotřebení a nevyhovující technické vlastnosti, nebudou hodit pro potřeby SŽDC s.o., jsou využitelné jako druhotná surovina a je možné je odprodat oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu.

- Kabely s izolací papír - olej (kód odpadu 17 04 10* - Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky)

Jsou využitelné jako druhotná surovina a je možné je odprodat oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu.

- Kontaminovaná zemina (kód odpadu 17 05 03* - Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky).

Jedná se kontaminované zeminy železničního spodku (viz „SO 20-31-11 – ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka, železniční spodek“, „SO 21-31-11 - Opatovice nad Labem-Pohřebačka - Hradec Králové hl.n., železniční spodek“, „SO 22-31-11 – ŽST Hradec Králové hl.n., železniční spodek“ a „SO 27-31-11 - Opatovice nad Labem- Pohřebačka - Odbočka Plačice, železniční spodek“).

Kontaminované zeminy ropnými látkami je možné předat do zařízení na dekontaminaci (např. dekontaminační plocha v k.ú. Kukleny), případně odstranit na skládce odpadů skupiny S - nebezpečný odpad (např. skládka Lodín v k.ú. Lodín).

- Štěrkové lože kontaminované (kód odpadu 17 05 07* - Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky).

Jedná se převážně o štěrkové lože znečištěné ropnými látkami pod výhybkovými výměnami.

- Izolační materiály s obsahem azbestu (kód odpadu 17 06 01* - Izolační materiál s obsahem azbestu).

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

- Izolační materiály obsahující nebezpečné látky (kód odpadu 17 06 03* - Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky).
Izolační materiály obsahující nebezpečné látky lze předat k využití nebo k odstranění pouze oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění (např. skládka skupiny S - NO Lodín v k.ú. Lodín) nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.
- Stavební materiály obsahující azbest (kód odpadu 17 06 05* - Stavební materiály obsahující azbest).

Dále mohou na stavbě vzniknout nebezpečné odpady v souvislosti se stavební činností zhotovitele. Přesnou specifikaci těchto odpadů není možné ve fázi zpracování projektové dokumentace stanovit. Ta bude známa až po určení zhotovitele (investorem ve výběrovém řízení) a bude vycházet z jeho použitých technologií.

Stavební odpady s obsahem azbestu

/kód odpadu 17 06 01* - Izolační materiál s obsahem azbestu/

/kód odpadu 17 06 05* - Stavební materiály obsahující azbest/

V rámci stavby dojde k odstraňování stavebních a izolačních odpadů s obsahem azbestu (viz „PS 20-23-03 - ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka, SpS Opatovice nad Labem, demontáž technologie“, „PS 22-23-18 - ŽST Hradec Králové hl.n., EPZ, technologie“, „SO 20-55-01 - ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka, demolice Spínací stanice Opatovice nad Labem“, „SO 21-55-01 - Opatovice nad Labem-Pohřebačka - Hradec Králové hl.n., demolice domu v km 18,476 vpravo“, „SO 21-55-02 - Opatovice nad Labem-Pohřebačka - Hradec Králové hl.n., demolice domu v km 20,592 vlevo“, „SO 22-55-01 - ŽST Hradec Králové hl.n., demolice stavědla jih“, „SO 22-55-02 - ŽST Hradec Králové hl.n., demolice stavědla sever“, „SO 22-55-03 - ŽST Hradec Králové hl.n., demolice drážních objektů v km 27,565 vlevo“, „SO 22-55-05 - ŽST Hradec Králové hl.n., demolice části objektu skladu“ a „SO 230-55-01 - Hradec Králové podchod Bezručova, demolice pozemních objektů“).

Při nakládání s výše uvedenými odpady s obsahem azbestu je nutné respektovat následující povinnosti uvedené:

V § 35 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a následně v § 7 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

- V § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (jedná se o povinnost zhotovitele stavby ohlásit orgánu ochrany veřejného zdraví příslušnému podle místa činnosti, že budou prováděny práce, při nichž budou zaměstnanci exponováni vlákný azbestu a toto hlášení učinit nejméně 30 dnů před zahájením práce).
- V nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (např. předcházení uvolňování azbestového prachu do pracovního ovzduší; azbest a materiály obsahující azbest musí být odstraněny před odstraňováním stavby nebo její části, pokud z hodnocení rizika nevyplývá, že expozice zaměstnanců azbestu by byla při tomto odstraňování vyšší; odpad obsahující azbest musí být sbírán a odstraňován z pracoviště co nejrychleji a ukládán do neprodyšně utěsněného obalu opatřeného štítkem obsahujícím upozornění, že obsahuje azbest; prostor, v němž se provádí odstraňování azbestu nebo materiálu obsahujícího azbest, musí být vymezen kontrolovaným pásmem; zaměstnanec v kontrolovaném pásmu musí být vybaven pracovním oděvem a

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

osobními ochrannými pracovními prostředky k zamezení expozice azbestu dýchacím ústrojím a další podmínky uvedené v § 20 a § 21 nařízení vlády č. 361/2007 Sb.). Zajištěný odpad s obsahem azbestu je nutné odstranit na skládce skupiny S – ostatní odpad nebo skládce skupiny S - nebezpečný odpad (uvedená zařízení musí mít povoleno ukládat odpady s obsahem azbestu, např. skládka S - NO Lodín v k.ú. Lodín.

Odpady z provozu

Hlavním procesem produkujícím odpady z provozu bude úklid železničních stanic a údržba veškerého zařízení související s provozem železniční dopravy.

Způsoby využívání a odstraňování odpadů budou odpovídat běžným podmínkám v regionu a budou respektovat platnou legislativu.

V následující tabulce jsou uvedeny druhy produkovaných odpadů z provozu.

Tab. č.22 Přehled odpadů vznikajících při provozu

Poř. č.	Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů
1.	15 01 01	O	Papírové obaly	Papírové a lepenkové obaly
2.	15 01 02	O	Plastové obaly	Plastové obaly
3.	15 01 04	O	Kovové obaly	Kovové obaly
4.	15 01 05	O	Kompozitní obaly	Kompozitní obaly
5.	15 01 06	O	Směsné obaly	Směsné obaly
6.	15 01 07	O	Skleněné obaly	Skleněné obaly
7.	15 02 03	O	Absorpční látky a čisticí tkaniny	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02
8.	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísla 16 02 09 až 16 02 13
9.	17 01 01	O	Vybouraný beton	Beton
10.	17 01 02	O	Stavební suť	Cihly
11.	17 01 03	O	Keramické výrobky	Tašky a keramické výrobky
12.	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití	Dřevo
13.	17 02 02	O	Sklo	Sklo
14.	17 02 03	O	Plasty	Plasty
15.	17 04 05	O	Železný šrot	Železo a ocel
16.	20 01 01	O	Papír	Papír a lepenka
17.	20 01 02	O	Sklo	Sklo
18.	20 01 39	O	Plasty	Plasty
19.	20 03 01	O	Směsný odpad po vytřídění využitelných složek	Směsný komunální odpad
20.	20 03 03	O	Uliční smetky	Uliční smetky
21.	08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
22.	08 03 17*	N	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky
23.	13 02 07*	N	Odpadní oleje	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje
24.	13 02 08*	N	Odpadní oleje	Jiné motorové, převodové a mazací oleje
25.	15 01 10*	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
26.	15 02 02*	N	Absorpční látky a čisticí tkaniny znečištěné nebezpečnými látkami	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Poř. č.	Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů
27.	16 02 13*	N	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12
28.	20 01 21*	N	Zářivky	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť

* Nebezpečné odpady jsou označeny dle Katalogu odpadů symbolem „*“

Návrh opatření:

- odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií na vymezených sběrných místech a v příslušných shromažďovacích prostředcích (speciální sběrné nádoby, kontejnery apod., jejichž typ bude dohodnut s oprávněnou osobou, která bude zajišťovat odvoz odpadu - shromažďovací prostředky musí splňovat § 5 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.),
- nebezpečné odpady budou shromažďovány odděleně podle druhu ve speciálních shromažďovacích prostředcích umístěných ve sběrném místě pro nebezpečný odpad, nepřístupném veřejnosti. Původce nebezpečných odpadů si zajistí pro nakládání s těmito odpady souhlas věcně a místně příslušného orgánu státní správy,
- intervaly svozu, stejně jako způsob využití a odstranění odpadu bude dohodnut s oprávněnou osobou (vytříděný využitelný odpad bude nabízen k využití, nebezpečný odpad bude předáván k odstranění a odpad podobný komunálním odpadům bude spalován ve spalovně komunálního odpadu, případně odstraňován uložením na příslušné skládce odpadů).

B.III.4. Ostatní (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy – přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)

Vliv na hlukovou situaci bude mít drážní doprava na modernizované trati. V rámci zpracování hlukové studie (viz příloha č.1) bylo provedeno měření hluku, protokol o zkoušce je součástí hlukové studie.

• Březhrad, Březhradská 186 Měřicí bod č. 1

Mikrofon byl umístěn 2 m před fasádou bytového domu orientovanou k železniční trati v pozici dle fotodokumentace, na stativu ve výškové úrovni oken v 2.NP, připojen ke zvukoměru prodlužovacím kabelem. V šíření hluku z železnice na měřicí bod neleží žádná překážka, bod leží za místní komunikací a loukou ve vzdálenosti cca 52 m od trati. Je zde širá trať, v souběhu propojka tratí 031 a 020.

Okamžitá hluchnost (L_{AF}) při průjezdu všech uvedených vlaků převýšila po celou dobu průjezdu zbytkový hluk nejméně o 10 dB.

Tab. č.23 Měřicí bod č.1 Celkové vypočtené hodnoty pro hodnotící dobu, nekorigováno [dB]:

Hodnotící doba	Dráha $L_{Aeq,T}$ [dB]	Zbytkový hluk L_{90} [dB]	Odstup ΔL [dB]	Nejistota U [dB]	Poznámka
Den	52.4	46.6	5.8	1.8	Pouze železnice
Noc	52.3	40.2	12.1	1.3	Pouze železnice

Březhrad, Březhradská 8/2 Měřicí bod č. 2

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Mikrofon byl umístěn 2 m před fasádou domu orientovanou k železniční trati v pozici dle fotodokumentace, na stativu ve výškové úrovni oken v 1.NP (u přístavby), připojen ke zvukoměru prodlužovacím kabelem. V šíření hluku z železnice na měřicí bod nic necloní, bod leží při silničním přejezdu ul. Březhradská, která je poměrně frekventovaná lokální dopravou, tvoří spojkou silnic č. 37 a 324.

Vzdálenost mikrofonu od trati cca 52 m.

Okamžitá hlučnost (L_{AF}) při průjezdu všech uvedených vlaků převýšila po celou dobu průjezdu zbytkový hluk nejméně o 10 dB.

Tab.č.24 Měřicí bod č. 2. Celkové vypočtené hodnoty pro hodnotící dobu, nekorigováno [dB]:

Hodnotící doba	Dráha $L_{Aeq,T}$ [dB]	Zbytkový hluk L_{90} [dB]	Odstup ΔL [dB]	Nejistota U [dB]	Poznámka
Den	57.0	51.3	5.7	1.8	Pouze železnice
Noc	57.0	47.0	10.0	1.8	Pouze železnice

Hradec Králové, Družstevní 427 Měřicí bod č. 3

Mikrofon byl umístěn 2 m před fasádou domu orientovanou k železniční trati v pozici dle fotodokumentace, na stativu ve výškové úrovni oken v 1.NP, připojen ke zvukoměru prodlužovacím kabelem. V šíření hluku z železnice na měřicí bod zanedbatelně cloní zeleň, širá trať je zde vedena v rovině. Bod leží ve vzdálenosti cca 27 m od trati.

Okamžitá hlučnost (L_{AF}) při průjezdu všech uvedených vlaků převýšila po celou dobu průjezdu zbytkový hluk nejméně o 10 dB.

Tab.č.25 Měřicí bod č. 3. Celkové vypočtené hodnoty pro hodnotící dobu, nekorigováno [dB]:

Hodnotící doba	Dráha $L_{Aeq,T}$ [dB]	Zbytkový hluk L_{90} [dB]	Odstup ΔL [dB]	Nejistota U [dB]	Poznámka
Den	57.0	46.2	10.8	1.3	Pouze železnice
Noc	54.2	42.3	11.9	1.3	Pouze železnice

Hradec Králové, B.Němcové 814/26 Měřicí bod č. 4

Mikrofon byl umístěn 2 m před fasádou domu orientovanou k železniční trati v pozici dle fotodokumentace, na stativu ve výškové úrovni oken v 2.NP, připojen ke zvukoměru prodlužovacím kabelem. V šíření hluku z železnice na měřicí bod zanedbatelně cloní zeleň, širá trať je zde vedena v rovině, bod leží při trati za místní komunikací.

Vzdálenost mikrofonu od trati cca 28 m.

Okamžitá hlučnost (L_{AF}) při průjezdu všech uvedených vlaků převýšila po celou dobu průjezdu zbytkový hluk nejméně o 10 dB.

Tab.č.26 Měřicí bod č. 4. Celkové vypočtené hodnoty pro hodnotící dobu, nekorigováno [dB]:

Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Hodnotící doba	Dráha $L_{Aeq,T}$ [dB]	Zbytkový hluk L_{90} [dB]	Odstup ΔL [dB]	Nejistota U [dB]	Poznámka
Den	56.7	45.8	10.9	1.3	Pouze železnice
Noc	53.8	37.9	15.9	1.3	Pouze železnice

Měření bylo provedeno před rekonstrukcí trati na koridorové parametry, formou náměrů L_{AE} (SEL) pro jednotlivé průjezdy vlakových souprav a následným výpočtem celkové ekvivalentní hladiny hluku pro hodnotící doby (den / noc) na stav dopravy podle platného GVD.

Současně bylo na bodě č. 2 u silničního přejezdu provedeno kontinuální měření se záznamem časového průběhu ekvivalentní hladiny hluku A za účelem pořízení snímku celkové hlučnosti (mezi oběma typy měření nebyly zjištěny odchylky přesahující 0.5 dB) a současně stanovení hluku ze silniční dopravy. Bylo prokázáno, že hluk z provozu na železnici je na měřicím bodě č.2 dominantní.

V souladu s metodickým návodem č.j. 62545/2010-0VZ-32.3-1.11.2010 je od naměřených hodnot odečtena korekce $K(f)$, neboť všechny referenční body jsou umístěny na fasádě budov s podílem mezní úchytky rovinné odrazivé plochy nad 0.3 m.

Naměřené hodnoty nejsou korigovány na vliv zbytkového hluku (pozadí) dle metodického návodu č.j. HEM-300-11.12.01-34065, neboť hlučnost při všech průjezdech vlaků převýšila hladinu hluku pozadí o více jak 15 dB a vliv zbytkového hluku na naměřené SEL je tedy nulový..

Dle ustanovení §20, odstavec (3) Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. se při hodnocení naměřených hodnot uplatňuje nejistota stanovená pro každý měřený bod a hodnotící dobu. Výsledná hodnota prokazatelně nepřekračuje hygienický limit, jestliže po odečtení hodnoty kombinované rozšířené nejistoty U je hygienickému limitu rovna nebo je nižší.

Tab.č.27 Celkové vypočtené hodnoty pro DEN:

Bod	Naměřeno $L_{Aeq,T}$ [dB]	Korekce $K(p)$ [dB]	Korekce $K(f)$ [dB]	Nejistota U [dB]	Výsledná hodnota $L_{Aeq,T} - K(p) - K(f) - U$ [dB]	Limit $L_{Aeq,T}$ [dB]	Závěr
1	52.4	1.3	2.0	1.8	47.3	70.0	Vyhovuje
2	57.0	1.4	2.0	1.8	51.8	70.0	Vyhovuje
3	57.0	0.4	2.0	1.3	53.3	70.0	Vyhovuje
4	56.7	0.4	2.0	1.3	53.0	70.0	Vyhovuje

Tab.č.28 Celkové vypočtené hodnoty pro NOC:

Bod	Naměřeno $L_{Aeq,T}$ [dB]	Korekce $K(p)$ [dB]	Korekce $K(f)$ [dB]	Nejistota U [dB]	Výsledná hodnota $L_{Aeq,T} - K(p) - K(f) - U$ [dB]	Limit $L_{Aeq,T}$ [dB]	Závěr
1	52.3	0.3	2.0	1.3	48.7	65.0	Vyhovuje

Bod	Naměřeno $L_{Aeq,T}$ [dB]	Korekce K(p) [dB]	Korekce K(f) [dB]	Nejistota U [dB]	Výsledná hodnota $L_{Aeq,T} - K(p) - K(f) - U$ [dB]	Limit $L_{Aeq,T}$ [dB]	Závěr
2	60.0	0.2	2.0	1.3	56.5	65.0	Vyhovuje
3	54.2	0.3	2.0	1.3	50.6	65.0	Vyhovuje
4	57.0	0.5	2.0	1.8	52.7	65.0	Vyhovuje

Vibrace

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané trati. Vibrace se podloží přenášejí do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky na lidský organismus. Přesné stanovení hodnot zrychlení mechanického chvění (vibrací) je velmi obtížné. Vibrace v obytných budovách, kde je měříme a posuzujeme, závisí na mnoha aspektech, například: kvalita železničního svršku a spodku, geologické poměry, vzdálenost od osy komunikace, druh, stáří, kvalita a technický stav budovy, který je ve výpočtu velmi obtížné postihnout, atd. Přesné stanovení výhledových hodnot modelovým výpočtem je tedy téměř nemožné.

Stavba probíhá v prostoru stávající železnice. Součástí stavby bude nové kolejové lože pro stávající kolej, což sníží i hladiny vibrací v okolí této koleje. Nová (druhá) kolej bude budována na základě geologických průzkumů tak, aby zde byl hygienický limit splněn. Je tedy předpoklad, že celkové vibrace budou hygienické limity splňovat i bez antivibračních opatření.

Záření

Při realizaci ani v provozu se nepředpokládá provozování otevřených generátorů vysokých a velmi vysokých frekvencí ani zařízení, která by takové generátory obsahovala, tj. zařízení, která by mohla být původcem nepříznivých účinků elektromagnetického záření na zdraví ve smyslu nařízení vlády č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

Záměr se nenachází v oblasti působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí. Není nutné realizovat opatření, jež by vyloučila indukovaná pole překračující hodnoty stanovené uvedeným nařízením vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

Zápach

Vzhledem k charakteru záměru nelze předpokládat, že by posuzovaný záměr byl zdrojem zápachu.

B.III.5. Doplnující údaje

Z hlediska předkládané kapitoly dokumentace není nezbytné uvádět žádné další doplňující informace.