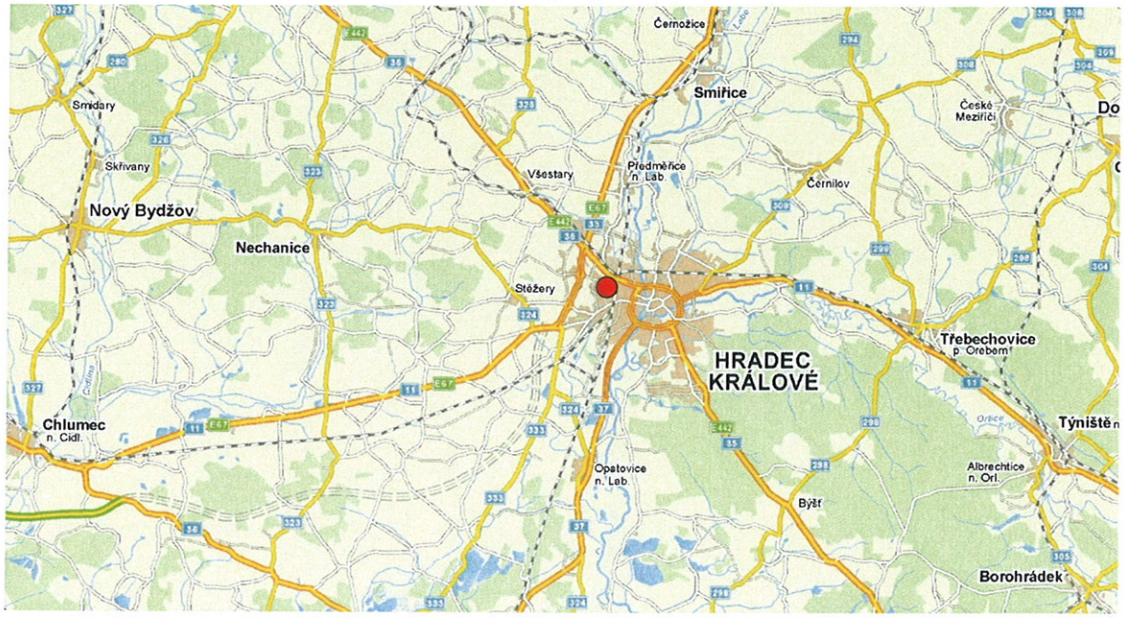


Č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis

SUDOP PRAHA a.s.

Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 22 71 68
fax: 224 23 03 16
faxmodem: 2670 943 64
E-mail: praha@sudop.cz

OBJEDNATEL	SŽDC s.o., Prvního pluku 367/5, 186 00 Praha 8		
STŘEDISKO	202 SILNIC A DÁLNIC		GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER
VEDOUCÍ STŘEDISKA	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	EXTERNÍ SUBDODAVATEL
ING.HANA STAŇKOVÁ	ING.JIŘÍ KEINDL	ING. KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D.	
KRAJ KRÁLOVÉHRADECKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	HRADEC KRÁLOVÉ	ÚČEL PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE
Modernizace jižního zhlaví Hradec Králové Oznámení dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.			DATUM 03/2007
			ČÁST / PŘÍL.

Modernizace jižního zhlaví Hradec Králové

Oznámení

dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

březen 2007

Zhotovitel:

SUDOP Praha a.s.
Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Oprávněná osoba:
Ing.Kateřina Hladká, Ph.D.
267094115
držitelka autorizace ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č.autorizace 10606/ENV/06

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI ... 3
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU ... 3
B.I. Základní údaje ... 3
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1 ... 3
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru ... 3
B.I.3. Umístění záměru ... 4
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry ... 5
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění ... 6
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru ... 7
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení ... 22
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků ... 22
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat 22
B.II. Údaje o vstupech ... 23
B.II.1. Půda ... 23
B.II.2. Voda ... 25
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje ... 25
B.III. Údaje o výstupech ... 26
B.III.1. Ovzduší ... 26
B.III.2. Odpadní vody ... 27
B.III.3. Odpady ... 27
B.III.4. Hluk a vibrace ... 40
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ ... 42
C.I. Výčet nejzávažnějších enviromentálních charakteristik dotčeného území ... 42
C.I.1. Územní systém ekologické stability ... 42
C.I.2. Zvláště chráněná území ... 42
C.I.3. Významné krajinné prvky ... 44
C.I.4. Krajinný ráz ... 44
C.I.5. Voda ... 47
C.I.6. Půda ... 50
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny ... 50
C.II.1. Ovzduší a klima ... 50
C.II.2. Voda ... 51
C.II.3. Půda a horninové prostředí ... 52
C.II.4. Flóra a fauna ... 52
C.II.5. Kulturní památky ... 54
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ ... 56
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti ... 56
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo ... 56
D.I.2. Vlivy na ovzduší ... 59
D.I.3. Vlivy na vodu ... 60
D.I.4. Vlivy na půdu ... 61
D.I.5. Vlivy na floru a faunu ... 61
D.I.6. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky ... 62
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci ... 62
D.II.1. Vlivy na veřejné zdraví, sociální a ekonomické vlivy ... 62
D.II.1. Ovzduší ... 62
D.II.2. Voda ... 62
D.II.3. Půda ... 63
D.II.4. Flora a fauna ... 63
D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice ... 63
D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů ... 63
D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů ... 65
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU ... 66
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE ... 66
F.I. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení ... 66
F.II. Další podstatné informace oznamovatele ... 66
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU ... 66
H. PŘÍLOHA ... 69

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Stavební správa Praha

2. IČ: 70 99 42 34

3. Sídlo: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Stavební správa Praha
Sokolovská 288/1955
Praha 9
190 00

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:
RNDr. František Žižka
Sokolovská 278/1955
Praha 9
190 00
Tel.:737257620

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

Modernizace jižního zhlaví Hradec Králové

Záměr výstavby Modernizace jižního zhlaví Hradec Králové naplňuje dikci 9.2 kategorie II přílohy č.1 k zákonu č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č.93/2004Sb. a č.163/2006 Sb.

9.2 Novostavby (záměry neuvedené v kategorii I), rekonstrukce, elektrizace nebo modernizace železničních drah, novostavby nebo rekonstrukce železničních a intermodálních zařízení a překladišť.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Projektované kapacity a parametry stavby

Prostorová průchodnost	UIC GC
Traťová třída zatížení	D4
Počet výhybkových jednotek zabezpečených SZZ	115 v.j.
Silnoproudá technologie a rozvody • nové transformační stanice • rekonstruované transformační stanice	 - -
Elektrický ohřev výměn	41 ks
Železniční svršek • zřízení koleje UIC 60	 1 326 m

• zřízení koleje S 49 • zřízení výhybek UIC 60 • zřízení výhybek S 49 • rekonstrukce úrovňových přejezdů	2 510 m 16 ks 12 ks 1 ks
Úpravy a sanace železničního spodku • úprava pláně se zhutněním • svahování násypu	 22 685 m^2 210 m^2
Pozemní objekty Obestavěné prostory nových objektů	 1 782 m^3
Úpravy trakčního vedení (TV) • montáž a úprava TV • demontáž TV • úprava napájecího vedení	 19,64 km rozvinuté délky 19,64 km rozvinuté délky 0,965 km
Rekonstrukce osvětlení • osvětlovací věže	 2 ks
Spotřeba elektrické energie	527 MWh/rok
Umělé stavby • most • rekonstrukce • novostavba	 1 ks -
Nároky na zábor zemědělské půdy • trvalý zábor • zábor do 1 roku	 24 m^2 3 893 m^2

B.I.3. Umístění záměru

Stavba bude realizována převážně na drážních pozemcích. Pouze při výstavbě dojde k dočasným záborům cizích pozemků a to hlavně při úpravě přejezdu v km 21,618.
Protože předmětem stavby je náhrada stávajícího kolejiště jižního zhlaví v ŽST Hradec Králové hl. nádraží, bude proto umístěna na stejném místě a jen na pozemcích dráhy. Její rozhodující část je v intravilánu města Hradce Králové. Mimo intravilán bude zasahovat pouze pokládkou kabelů a to jen na pozemcích dráhy.
V zájmovém území se nachází výpravní budova, která je zařazena mezi architektonické památky. Stavbou nebude dotčen jakýmkoli způsobem vnější vzhled budovy. V rámci stavby se provede pouze úprava stávající dopravní kanceláře.
Navržené úpravy kolejiště nezmění charakteristiku území, ani neovlivní estetické vnímání krajiny, protože se jedná pouze o modernizaci stávajících zařízení, která již v území existují.
Z hlediska vazeb v území je určitým prvkem stavby návrh úpravy železničního přejezdu v žkm 21,618. Jeho úprava vyplývá z posunu osy koleje a z budoucí výstavby druhé traťové koleje směrem na Pardubice.

Záměr je umístěn ve vztahu k územním jednotkám NUTS (Nomeclature des Unités Territoriales Statistiques) dotčených stavbou v rámci s evropskou klasifikací NUTS (228/2004 Sb.) takto:

NUTS 0 – Česká republika – stát
NUTS 1 – Česká republika – území
NUTS 2 – oblast – Severovýchod
NUTS 3 – kraj – Královéhradecký
NUTS 4 – okres Hradec Králové

Katastrální území: Plácky, Věkoše, Pouchov, Sleszké předměstí, Pražské předměstí, Kukleny, Plotiště nad Labem, Bříza u Všestar, Světí, Všestary, Předměřice

Obr. Zákres řešeného území do situace širších vztahů.

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

Stavba „Modernizace jižního zhlaví Hradec Králové" je jednou stavbou ze souboru staveb „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim". Cílovým stavem souboru staveb je úplné zdvoukolejnění úseků Hradec Králové – Pardubice – Chrudim a nové zapojení trati od Chrudimi do východního zhlaví ŽST Pardubice tzv. medlešickou spojkou včetně zatrolejování.

V ŽST Hradec Králové se kříží dvě trati stejné kategorie. Jsou to trati Pardubice –Liberec a Velký Osek – Hanušovice. Současně je výchozí stanicí trati Hradec Králové – Turnov. ŽST leží na frekventované spojnici dvou krajských měst, Hradce Králové a Pardubic a je začleněna do meziměstské sítě integrované dopravy (VIDIS).

ŽST Hradec Králové, včetně přilehlých úseků hlavních tratí, je vybavena stejnosměrnou elektrickou trakcí. Odbočná trať je provozována trakcí nezávislou. Stávající traťová rychlost ve směru na Opatovice nad Labem, Praskačku, Hradec Králové Slezské předměstí a Předměřice nad Labem je 100 kmh^{-1}. Ve směru na Všestary je traťová rychlost 70 km/hod.

Úpravy navržené v rámci stavby zahrnují modernizaci kolejiště jižního zhlaví ŽST Hradec Králové hl. nádr. Dále se vybuduje nové nástupiště č. 4 a k němu se prodlouží i stávající podchody. Vzhledem ke změně tvaru kolejiště se vybuduje i trakční vedení. Pro celou stanici se vybuduje nového zabezpečovací zařízení. Současně se zřídí nová traťová zabezpečovací zařízení pro směry na Všestary, Předměřice nad Labem a Hradec Králové Slezské předměstí. Stavba je nevýrobního charakteru a její náplní je náhrada stávajícího dožitého technického zařízení zařízením moderním. Její realizací nevznikají žádné odpadní produkty.

Začátek stavby je v km 21,470 trati Pardubice – Liberec a v km 26,348 trati Velký Osek – Hanušovice, kde začínají kolejové úpravy. Konec stavby je v km 22,283 trati Pardubice – Liberec, kde kolejové úpravy končí. Technologické profese budou, převážně kabelovými rozvody, zasahovat až do sousedních ŽST. Ve směru do ŽST Všestary bude proto konec

stavby v km 5,700, ve směru do ŽST Předměřice nad Labem v km 26,800 a ve směru do ŽST HK Slezské předměstí v km 32,300.
Začátek stavby pro technologické profese byl stanoven tak, aby na tuto stavbu mohla navázat stavba zdvoukolejnění úseku Opatovice nad Labem - Hradec Králové.

Nepředpokládá se kumulace jinými záměry.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Stavba je jednou z etap výstavby dvoukolejného železničního spojení krajských center Pardubice a Hradec Králové ve smyslu „Memoranda o spolupráci při řešení dopravní obslužnosti a rozvoje železniční infrastruktury v hradeckopardubické aglomeraci a spolupráci na projektu mezikrajského integrovaného systému pro oblast Pardubického a Královéhradeckého kraje", podepsaného dne 30.11.2001 v Pardubicích.
Stávající kolejový svršek na jižním zhlaví ŽST Hradec Králové je, vzhledem k velkému rozsahu posunové práce, fyzicky opotřebovaný. Ani jeho geometrické uspořádání neumožňuje zapojit do zhlaví druhou traťovou kolej směrem do Opatovic nad Labem. V rámci údržby se průběžně prováděla výměna prvků, které byly k dispozici a to způsobilo, že jsou ve zhlaví nevyhovující směrové i výškové poměry. Již před deseti lety vznikl požadavek na rekonstrukci zhlaví, který však nebyl akceptován. V současné době se provádějí udržovací práce na železničním svršku, které mají zabránit zastavení provozu na zhlaví. Zároveň i stávající železniční spodek není v optimálním stavu a nemá žádné odvodnění. Vzhledem k špatné propustnosti železničního spodku jsou některé výhybky zabahněné.
Stávající zabezpečovací zařízení je na zhlavích elektromechanického typu, je morálně zastaralé a nevyhovuje požadavkům optimalizace. Na středním zhlaví je provizorní zařízení releového typu. Pro zařízení ve stanici je vydána vyjímka na výluky současně zakázaných posunových cest. Vyjímka je povolena do nejbližší příští rekonstrukce staničního zabezpečovacího zařízení v UŽST Hradec Králové hlavní nádraží, nejdéle však do konce roku 2008.
Od roku 1990 byla vypracována řada technických studií na zlepšení provozních parametrů významných tratí Českých drah. V těchto rozborových materiálech byla jako základní opatření ke zvýšení úrovně železniční dopravy v České republice doporučena modernizace vybrané sítě tratí ČD, která je v současné době realizována formou projektů modernizace, resp. optimalizace tranzitních koridorů ČD. Podmínky pro modernizaci železničních tratí jsou stanoveny „Dodatkem k zásadám modernizace vybrané sítě Českých drah" schválených dne 16.6.1993 č.j.1/93-O21. (č.j. 890/97-S7). I když ŽST Hradec Králové neleží na koridorové trati je možné, vzhledem k charakteru křížících se tratí, na ni v přiměřené míře uplatňovat některé zásady stanovené pro koridorové trati.
Z výše uvedených důvodů je předmětem stavby vybudování nového železničního spodku a svršku na jižním zhlaví stanice, včetně změny geometrického uspořádání tak, aby v budoucnu bylo možné do zhlaví zapojit i druhou traťovou kolej od Opatovic nad Labem. Součástí stavby je i výstavby nového zabezpečovacího zařízení, které je koncipováno tak, aby z dispečerského stanoviště bylo, v budoucnu, možno dálkově ovládat i přilehlé trati.
Vzhledem k nové konfiguraci železničního svršku bude v oblasti jeho obnovy vybudováno nové TV, které bude respektovat nový tvar kolejiště a nové rozmístění kotevních úseků dle nových poloh elektrických dělení.
Účelem stavby „Modernizace jižního zhlaví Hradec Králové" je:

- nahradit stávající kolejiště na jižním zhlaví ŽST Hradec Králové kolejištěm novým a upravit geometrické uspořádání zhlaví s cílem dosažení vyšších

rychlostí na některých kolejích, při maximálním využití stávajícího tělesa a pozemků s právem hospodaření SŽDC s.o.,

- vybudovat nástupiště č. 4
- dosažení prostorové průchodnosti pro ložnou míru UIC GC a traťové třídy zatížení D4 UIC,
- vybudovat pro celou železniční stanici nové zabezpečovací zařízení třetí kategorie elektronického typu,
- vybudovat nové traťové zabezpečovací zařízení mezi Hradcem Králové hl. nádr. a Všestarami, Předměřicemi nad Labem a Hradcem Králové Slezským předměstím

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Stavba je členěna na následující provozní soubory a stavební objekty.

TECHNOLOGICKÁ ČÁST

Zabezpečovací zařízení

PS 01 - 21 - 01 Hradec Králové - staniční zabezpečovací zařízení

Stanice Hradec Králové hl.n. bude vybavena elektronickým ústředním stavědlem 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 se zálohovaným ovládacím pracovištěm (JOP). Použité elektronické stavědlo musí odpovídat „Základním požadavkům na komplexní systém elektronického zabezpečovacího zařízení" vydaných v II. vydání ČD DDC 014 v listopadu r.2000. Instalovaná zařízení musí být schváleného (zavedeného) typu. Při použití nezavedeného zařízení je nutné postupovat podle opatření „Organizace ověřovacích provozů a schvalování železničních zabezpečovacích systémů pro používání u ČD" schváleného rozhodnutím vrchního ředitele DDC č.j. 57 395/98-O14-ZV 7/98. Zabezpečovací zařízení bude doplněno zařízením pro diagnostiku podle ZTP „Diagnostika železničních zabezpečovacích zařízení" vydaných pod č.j. 56 610/00 O-14. Vzhledem k budoucímu začlenění stanice do modernizované dvojkolejné trati Pardubice – Jaroměř s navrhovanou nejvyšší traťovou rychlostí do 160km/h, má být při návrhu zabezpečovacího zařízení postupováno podle směrnice GŘ SŽDC 16/2005 vydané pod č.j. 3790/05-OP.

Kolejiště bude osazeno hlavními a seřaďovacími návěstidly podle požadavků dopravní technologie. Rozmístění návěstidel a návěstění bude provedeno tak, aby odpovídalo budoucí zábrzdné vzdálenosti 1000m na trati Pardubice - Jaroměř.

Výhybky a výkolejky budou opatřeny třífázovými elektromotorickými přestavníky. Na výhybkách určených kolejovým řešením budou instalovány snímače polohy jazyků a žlabové pražce s přestavníky. Celkem bude zabezpečovacím zařízením ovládáno 115 v.j.

Pomocná stavědla jsou v obvodu lichého (jižního) zhlaví navržena pro postupné předání dvou obvodů. První předání bude na PSt2 pro obsluhu kolejí č. 19-31, druhé předání na PSt1 rozšíří možnost obsluhy o koleje č. 13-17. V obvodu sudého, severního zhlaví, bude zřízeno pomocné stavědlo pro posun odrazem s vytahováním do „předměřického" výtahu. Pomocné stavědlo na severním zhlaví bude „pultového" typu a bude umístěno v objektu stávajícího stavědla St2. Pro umožnění současností jsou pro toto pomocné stavědlo navržena dvě postupná předání s označením PSt3 a PSt4. Předání PSt3 bude zahrnovat obsluhu kolejí č. 25-31. Druhé předání na PSt4, rozšíří možnost obsluhy o koleje č. 15-23.

Pro kontrolu volnosti vlakových a posunových cest budou použity kolejové obvody 275Hz schváleného typu s kódováním pro vlakový zabezpečovač (VZ) používaný na železniční síti ČR. Použité kolejové obvody musí splňovat podmínky směrnice GŘ SŽDC č.16/2005 (dovolené hodnoty ohrožujících proudů) kolejových obvodů. Pro části kolejiště, u kterých

není předpoklad z důvodu nízké četnosti pojíždění bezchybná funkce kolejových obvodů, budou použity počítače náprav.
Kabelizace bude nová v obvodu celé stanice a bude provedena celoplastovými plněnými párovanými kabely. Kabely budou uloženy v obvodu stanice ve žlabovaných kabelových trasách. Ve funkci kabelových objektů budou použity plastové skříně. Součástí staniční kabelizace budou i kabely pro traťová zařízení ze SÚ na úroveň vjezdových návěstidel.
Na základě požadavku zadavatele budou i v novém stavu využity venkovní prvky stávajícího zabezpečovacího zařízení (převážně přestavníky) označené SDC SSZT ve svém vyjádření.
Zabezpečovací zařízení bude umístěno do tří základních prostor. Stavědlové ústředny (SÚ), místnosti zdrojů a místnosti baterií. Požadovaná výška stropu u všech prostor pro umístění technologie zabezpečovacího zařízení je 3,2m. Prostory pro umístění zařízení budou získány výstavbou nového technologického objektu.
Pro umístění zařízení jsou požadovány následující plochy:
Stavědlová ústředna – plocha 150 m^2 / -5°C - +35°C / 500 kg/ m^2. Dosažení požadovaných teplot bude zajištěno klimatizací která bude součásti dodávky zab. zařízení.
Místnost zdrojů – plocha 15 m^2/ +5°C - +35°C /1500 kg/ m^2. Dosažení požadovaných teplot bude zajištěno klimatizací která bude součásti dodávky zabezpečovacího zařízení.
Baterie – plocha 10 m^2/ +10°C - +20°C / 1500 kg/ m^2 (situovat vedle míst. zdrojů). Dosažení požadovaných teplot bude zajištěno umístěním baterií do skříní s vnitřní klimatizací – součást dodávky zabezpečovacího zařízení.
Pro prostory ES bude navržena v souladu s opatřením č.j. 1955/2000-07 a jeho dodatku 2997/01-07 klimatizace. Podle tohoto opatření bude samostatnou klimatizací vybaven prostor stavědlové ústředny (požadovaný rozsah teplot -5 až +35°C) a napájecích zdrojů, kde budou umístěny skříně ústředního napájecího zdroje (požadovaný rozsah teplot +5 až +35°C). Akumulátorové baterie budou mít klimatizované skříně s tepelnou izolací. Napájení klimatizačních jednotek musí být provedeno v souladu se směrnicí č.j. 2997/01-07
Napájení zabezpečovacího zařízení bude provedeno z trakční soustavy a z veřejné distribuční sítě. Hlavní napájení zařízení bude provedeno z trakční soustavy, náhradním zdrojem bude veřejná distribuční síť. Nouzovým zdrojem budou baterie a měniče napájecího systému staničního zabezpečovacího zařízení. Z tohoto napájecího systému budou napájeny i klimatizace místností pro zabezpečovací zařízení, staniční přejezdy a další požadované odběry. Stávající motorgenerátor bude demontován. Instalovaný příkon zařízení byl stanoven na cca 65kVA a současný příkon pak bude cca 40kVA. Nouzovým zdrojem zajišťujícím napájení celého zařízení po dobu 15min při přepínání přípojek a dále omezený nouzový provoz po dobu 3hodin, bude akumulátorová baterie s měniči. Z napájecího systému elektronického stavědla budou napájeny i přejezdy v ev. km 20,985 a 21,620 ve směru na Pardubice a přejezdy v ev. km 25,130, 26,208, 26,751 ve směru na Praskačku.
V cílovém stavu budou ve stanici jako v současnosti tři zabezpečené železniční přejezdy.
Přejezd v ev. km 21,620 bude nově opatřen zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3SBI se dvěma výstražníky a pomocnou světelnou skříní výstražníku. Výstraha na přejezdu bude spouštěna jízdou kolejových vozidel v závislosti na postavení návěstidel. Vypnutí výstrahy je navrženo pomocí anulačního souboru. Indikační a ovládací prvky budou soustředěny do JOP ŽST Hradec Králové hl.n. Zařízení přejezdu bude umístěno do reléového domku s velikostí cca 2x2m situovaného u přejezdu.
Přejezdy v ev. km 28,720 a 23,235 jsou křížením se stejnou místní komunikací v zástavbě a navazují na sebe. Každý přejezd kříží na sudém zhlaví jinou zaústěnou trať a mají tedy různé staničení. V současnosti jsou zabezpečeny jako jednotlivé přejezdy mezi kterými vyúsťuje provizorní panelová neveřejná komunikace. Z hlediska křížení a zabezpečení splňují podmínky ČSN 34 2650 čl. 7.2.1 samostatných přejezdů jen pro délky silničních vozidel max.

20m. Na tuto délku je potřebné upravit označení přípojných komunikací před přejezdem silniční dopravní značkou B17 – „Zákaz vjezdu vozidel nebo souprav, jejichž délka přesahuje vyznačenou mez". Indikační a ovládací prvky obou přejezdů budou soustředěny do JOP ŽST Hradec Králové hl.n. Zařízení přejezdů bude umístěno do reléového domku s velikostí cca 2x2m situovaného mezi přejezdy.
Přejezd v ev. km 23,235 bude nově vybaven, stejně jako dnes, zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZNI se dvěma výstražníky s polovičními závorami. Výstraha na přejezdu bude při jízdě po dopravní koleji spouštěna jízdou kolejových vozidel v závislosti na postavení návěstidel. Vypnutí výstrahy je v dopravní koleji navrženo zrušením závěru úseku, ve kterém přejezd leží. Ve výtažné koleji bude přejezd kryt seřaďovacími návěstidly mezi kterými bude zřízen úsek pro zjišťování volnosti.
Přejezd v ev. km 28,720 bude nově opatřen, stejně jako dosud, zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZNI se dvěma výstražníky a celými závorami. Výstraha na přejezdu bude v dopravní koleji spouštěna jízdou kolejových vozidel v závislosti na postavení návěstidel. Vypnutí výstrahy je v dopravní koleji navrženo zrušením závěru úseku, ve kterém přejezd leží. V manipulační koleji bude přejezd kryt seřaďovacími návěstidly, mezi kterými bude zřízen úsek pro zjišťování volnosti. Při jízdě po spojovací koleji na vlečku „myčka" bude výstraha spouštěna příkazem k postavení cesty na spojovací kolej. Vypnutí výstrahy po zrušení závěru a uvolnění spojovací koleje. Výstraha bude v tomto obvodu spouštěna i příkazem k uvolnění klíče z EZ odbočné výhybky na vlečku SDC SEE. Ukončení výstrahy bude provedeno po uvolnění koleje a návratu klíče.
Podél trati ve směru na Pardubice budou položeny nové kabely, jejichž trasa povede po drážním pozemku. Kabelová trasa bude křížit ulici Kuklenskou a přechod pod ní se provede protlakem.

PS 02 - 21 - 01 AH - Hradec Králové - Hradec Králové Slezské předměstí
Traťový úsek Hradec Králové hl.n - Hradec Králové - Slezské Předměstí bude zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením (dále jen TZZ) 3. kategorie typu automatické hradlo (AH) bez hradla na trati. Obsluha vlečky „Měnírna" bude prováděna jako dosud z ŽST Hradec Králové hl.n. s traťovým klíčem a návratem do přední stanice. Zařízení AH bude pro kontrolu volnosti používat kolejové obvody přejezdových zařízení. U stávajících přejezdových zařízení bude provedena předepsaná vazba na obvody AH. Přejezdová zařízení v ev. km 29,340 a 30,918 budou doplněna o obvody pro svícení přerušovaného bílého světla (pozitivní signál). Pro funkci úvazky AH na ŽST Hradec Králové - Slezské Předměstí bude zřízen nový úsek s počítačem náprav v bezvýhybkovém úseku lichého záhlaví stanice. Pro zajištění vzájemných vazeb mezi stanicemi a přejezdovými zařízeními bude v celém mezistaničním úseku položena nová kabelizace. Použité kabely budou celoplastové, plněné a bude-li prokázán vliv vedení VN, VVN budou použity kabely se zvýšeným redukčním faktorem. Napájení bude zajištěno z napájecích systémů staničních zařízení krajních dopraven.
V celém úseku budou podél trati položeny nové kabely, jejichž trasa povede po drážním pozemku. Kabelová trasa bude křížit ulici Pouchovskou a přechod pod ní se provede protlakem.

PS 03 - 21 - 01 AH - Hradec Králové - Předměřice nad Labem
Traťový úsek Hradec Králové hl.n - Předměřice n.L. bude zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo bez hradla na trati. Zařízení AH bude pro kontrolu volnosti používat stávající kolejové obvody přejezdových zařízení a staničních zařízení krajních dopraven. U přejezdových zařízení bude provedena předepsaná

vazba na obvody AH. Pro zajištění vzájemných vazeb mezi stanicemi a přejezdovými zařízeními bude v celém mezistaničním úseku položena nová kabelizace. Použité kabely budou celoplastové, plněné a bude-li prokázán vliv vedení VN, VVN budou použity kabely se zvýšeným redukčním faktorem. Napájení bude zajištěno z napájecích systémů staničních zařízení krajních dopraven.
V celém úseku budou podél trati položeny nové kabely, jejichž trasa povede po drážním pozemku. Kabelová trasa bude křížit ulici Předměřickou a přechod pod ní se provede protlakem.

PS 04 - 21 - 01 AH - Hradec Králové - Všestary
Jednokolejný traťový úsek Hradec Králové hl.n. - Všestary bude zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo (AH) bez hradla na trati. Obsluha vlečky „ČKD" bude prováděna jako dosud z ŽST Hradec Králové hl.n. s traťovým klíčem a návratem do přední stanice. Zařízení AH bude pro kontrolu volnosti traťového oddílu používat samostatný úsek počítače náprav v mezistaničním úseku. Mimo to bude zřízen pro funkci úvazky AH na ŽST Všestary nový úsek s počítačem náprav v bezvýhybkovém úseku lichého záhlaví stanice Všestary. U stávajících přejezdových zařízení bude provedena předepsaná vazba na obvody AH. Pro zajištění vzájemných vazeb mezi stanicemi a přejezdovými zařízeními bude v celém mezistaničním úseku položena nová kabelizace. Použité kabely budou celoplastové, plněné a bude-li prokázán vliv vedení VN, VVN budou použity kabely se zvýšeným redukčním faktorem. Napájení bude zajištěno z napájecích systémů staničních zařízení krajních dopraven.
V celém úseku budou podél trati položeny nové kabely, jejichž trasa povede po drážním pozemku. Kabelová trasa bude křížit silnici I/33 a přechod pod ní se provede protlakem.

Sdělovací zařízení

PS 01 - 22 - 01 Hradec Králové - úprava rozhlasu
V současné době je v provozu v žst. Hradec Králové rozhlas pro posun rozdělený na oblast střed, sever a jih. Zařízení je vesměs v nevyhovujícím technickém stavu vyžadujícím obnovu. S ohledem na celkový trend SŽDC opouštět tuto řídící technologii s ohledem na neúměrné rušení okolí se navrhuje tyto systémy nahradit technologickými rádiovými sítěmi. Stávající rozhlasové zařízení pro posun se navrhuje zrušit a demontovat v celém rozsahu.
V souvislosti s výstavbou dalšího nástupiště se navrhuje stávající rozhlasový systém doplnit, popřípadě upravit. Hlášení se navrhuje řešit standardně z automatického informačního systému, s tím, že pro mimořádná hlášení (která nelze předpokládat) se umožní vstup z telefonního zapojovače.

PS 01 - 22 - 02 Hradec Králové - rádiové sítě a záznam hovorů
Stávající rádiové sítě MRTS pracují v oblasti žst. Hradec Králové pouze v lokálním nasazení, což předurčuje omezení vzdálenosti mezi stanovištěm pevného účastníka a anténou. Tím zákonitě klesá dosah radiostanic nehledě na to, že použité typy radiostanic neumožňují jiný způsob provozu.
Místní rádiové sítě se nově navrhuje řešit pomocí systému dálkového ovládání s tím, aby bylo možné zajistit vstup do sítě i z jiného stabilního pracoviště s nižší prioritou. Nově se navrhuje umístit základnové radiostanice do míst s dobrým pokrytím požadované oblasti s tím, že propojení těchto nových základnových rdst s ovládacími pracovišti se navrhuje řešit sdělovací sítí.
S ohledem na nové požadavky na záznam hovorů se navrhuje stávající záznamová zařízení nahradit novým záznamovým systémem, který bude sloužit jak pro nově upravované telefonní

zapojovače Hradec Králové, stávající telefonní zapojovače Praskačka a Předměřice, tak pro stávající a nově budované rádiové systémy.

PS 01 - 22 - 03 Hradec Králové - úpravy a doplnění telefonního zapojovače
Na stavědlech Jih a Sever, která jsou v současnosti obsluhována, jsou v dnešní době umístěny malé telefonní zapojovače. V rámci úpravy zabezpečovacích zařízení v žst. Hradec Králové dojde k opuštění těchto stavědel a ze St2 (sever) vznikne jen pomocné stavědlo. Malé telefonní zapojovače budou demontovány a připojené okruhy budou buď převedeny na ovládání v DK, nebo zrušeny. Nově se současně i upravuje ovládání telefonních zapojovačů s cílem zvýšit komfort obsluhy.

PS 01 - 22 - 04 Hradec Králové - automatický samočinný hasicí systém
V nově budované releové místnosti se navrhuje použít autonomní samočinný hasicí systém (ASHS) na plyn FM-200. Navržený systém obsahuje ústřednu s vestavěným spouštěcím tlačítkem, konvenční (neadresné) optické hlásiče kouře, ovládací tlačítka, výstražnou signalizaci, sestavu tlakové lahve (lahví) s dostatečným množstvím hasiva FM-200 a potrubní rozvod.
Dohledové pracoviště EZS bude sloužit i pro monitorování provozních stavů ústředny ASHS. Ústředna ASHS bude připojena na ústřednu EZS (koncentrátor EZS) pomocí beznapěťových kontaktů. Provozní stavy z ústředny ASHS budou směřovány na pracoviště výpravčího v DK žst Hradec Králové prostřednictvím ústředny EZS.
ASHS musí být certifikovaný systém, vyhovující zákonným požadavkům ČR v rámci EU. Na systému je třeba provádět preventivní péči ve smyslu vyhlášky MV ČR 246/2001 Sb. a dle pokynů výrobce, uvedených v provozní knize.

PS 01 - 22 - 05 Hradec Králové - úprava a demontáž EPS systémů
Stávající systémy EPS se navrhuje ponechat s tím, že bude zrušeno hlídání dnešních místností pro RZZ, které se touto stavbou opouští.

PS 01 - 22 - 06 Hradec Králové - systémy EZS
Systémy EZS nejsou v současnosti v žst. Hradec Králové provozovány. Nově se navrhuje budovat ochranu objektů pro nové prostory stavědlové ústředny. Na tyto systémy EZS se navrhuje napojit i indikaci a signalizaci stavu nově budovaného automaticky samostatně hasicího zařízení.
Zajištění objektu se navrhuje třístupňové (plášťová ochrana, prostorová ochrana a kontrola vstupu). V nové stavědlové ústředně SDC bude umístěna ústředna elektrické zabezpečovací signalizace (EZS). Na ústřednu budou zapojena čidla:

- Magnetické kontakty na všech otevíracích částech (okna, dveře)
- Čidla reagující na rozbití skla „GLASS-BREAK“
- Prostorová PIR nebo duální čidla (PIR+MW)
- Doplňková ochrana- kontrola vstupu do objektu

PS 01 - 22 - 07 Hradec Králové - kamerový systém
Kamerové systémy jsou v současnosti v žst. Hradec Králové provozovány v oblasti osobního nádraží. V prostoru nádraží je rozmístěno celkem 32 černobílých kamer. Kamerový systém je dnes ukončen ve sdělovací místnosti v kamerovém serveru, který je pro napojený počet kamer nevyhovující.

Tyto systémy se požaduje zachovat v daném rozsahu, popřípadě vyměnit černobílé kamery za barevné a vyměnit kamerový server za nový, protože současný provoz se vyznačuje zkráceným záznamem a snímaný pohyb je skokový.

PS 01 - 22 - 08 Hradec Králové - místní kabelizace

V rámci místní kabelizace budou položeny nové metalické kabely k vjezdovým návěstidlům, k pomocným stavědlům, přejezdovým zařízením a k železničním zastávkám. Do sousedních stanic, Všestary, Předměřice n/L a Hradec Králové Slezské předměstí, do kterých je třeba položit kabely zabezpečovacího zařízení se přiloží i traťový kabel a ochranná trubka pro budoucí zafouknutí optického kabelu.

PS 01 - 22 - 09 Hradec Králové - doplnění informačního systému pro cestující

Stávající vizuální informační systémy se požaduje zachovat a řešit pouze v případě, že budou bránit výstavbě navrhovaných kolejových úprav. Nově se požaduje rozšířit informační systém na žst Hradec Králové o nové nástupiště a vybudovat nový systém v zast. Hradec Králové. Vizuální informační systém se navrhuje ovládat z místa operátorky žst Hradec Králové prostřednictvím automatického informačního systému tj. včetně rozhlasu pro informování cestujících.

PS 01 - 22 - 10 Hradec Králové - technologická datová síť

V souvislosti s výstavbou nové technologie a vystěhováním stávajícího sdělovacího zařízení z dnešní výpravní budovy do nové technologické budovy se v žst Hradec Králové navrhuje vybudovat nová technologická datová síť, která umožní jednoduché propojení nehovorové technologie. S ohledem na lokální potřeby se navrhuje použít jako základní stavební prvek datový switch L2, umožňující běžné síťové služby (QoS, multicasting, ...). Jako propojovací kabely se navrhuje použít místní optické kabely s SM či MM vlákny. Obdobně se navrhuje řešit napojení kamer na nástupišti.

PS 99 - 22 - 01 Hradec Králové - ozvučení žel. zastávek

Rozhlas pro informování cestujících na zastávkách

- Hradec Králové zastávka
- Hradec Králové Kukleny
- Plotiště

v současné době neexistuje. Navrhuje se dálkově ovládaný rozhlas na výše vyjmenovaných zastávkách. Tento se standartně navrhuje ovládat z automatického hlasového a informačního systému a to dohromady s rozhlasovým a vizuálním informačním systémem v žst. Hradec Králové.

PS 99 - 22 - 02 Hradec Králové - informační systém na zastávkách

Na základě počtu cestujících nastupujících a vystupujících na zastávce Hradec Králové, se požaduje vybudovat i informační tabule na zastávce Hradec Králové. Tyto se navrhují napojit a ovládat z automatického informačního systému v žst Hradec Králové.

Silnoproudá technologie

PS 01 - 23 - 01 Hradec Králové -měnič DAK pro napájení zab. zařízení

Předmětem řešení tohoto PS je měnič DAK napájený z trolejového vedení 3kV DC, který převádí toto napětí na stejnosměrné výstupní napětí 2x230V DC. Toto napětí slouží pro

napájení univerzálního napájecího zdroje UNZ. Tyto zdroje nejsou předmětem tohoto PS a jsou součástí zabezpečovacího zařízení. Měnič bude umístěn v technologickém domku v blízkosti trakčního stožáru na kterém jsou osazeny odpojovače. Ovládání měniče je možné místně i dálkově a měnič bude osazen dvěmi rozhraními RS485 pro dálkovou signalizaci. Elektroinstalace domku a ovládací obvody měniče budu napájeny napětím 230V, 50Hz. Toto napětí bude přivedeno kabelem z rozvaděče RZS v technologické budově přes oddělovací transformátor. Tento rozvaděč není součástí tohoto PS. Měnič DAK vyžaduje umístění oddáleného uzemnění, které musí být minimálně ve vzdálenosti 15m od měniče a 5 m od koleje. Ukolejnění měniče bude provedeno přes průrazku. Předpokládaný výstupní výkon měniče bude 64kW.

PS 01 - 23 - 02 Hradec Králové - měnič pro EOV

Pro napájení elektrického ohřevu výměn bude využito statických měničů pro ohřev výhybek. Předpokládá se využití tří měničů pro jižní zhlaví a dvou měničů pro severní zhlaví. Ty jsou napájeny z trolejového vedení 3kV DC a převádí toto napětí na střídavé výstupní napětí 2x230V 50Hz. Měniče budu umístěny v samostatně stojících skříních s krytím IP43 a budou umístěny na betonovém základu. Tyto měniče budou umístěny v kolejišti s ohledem na vzdálenost k napájeným výhybkám a vzdálenost od trakčního stožáru na kterém jsou osazeny odpojovače. Ovládání měniče je možné místně i dálkově. Ovládací obvody měniče budu napájeny napětím 230V, 50Hz. Toto napětí bude přivedeno kabelem z rozvaděče RZS z technologické budovy. Tento rozvaděč není součástí tohoto PS. Počty výhybek jsou uvedeny v PS 01-36-01 Hradec Králové - elektrický ohřev výhybek. Předpokládaný výstupní výkon každého z měničů bude 60kW nebo 90kW.

PS 01 - 23 - 03 Hradec Králové - úprava silnoproudých rozvodů

V tomto PS je zahrnuta úprava stávající rozvodny NN v blízkosti staveniště nové technologické budovy, ze které se provede nová přípojka NN pro technol. budovu. Přípojka bude součástí tohoto PS. V nové technologické budově se v rámci tohoto PS vyzbrojí nová rozvodna NN, ve které se umístí hlavní rozvaděč pro napájení elektroinstalace, technologie a rozvaděč zajištěné sítě.

Celkový nový instalovaný příkon technologické budovy : Pi = cca 79 kW

Celkový nový soudobý příkon technologické budovy : Pi = cca 45 kW

Dispečerská řídící technika

PS 01-22-01 Hradec Králové - úprava DŘT

V tomto PS bude navržen centrální PLC automat (výměna stávajícího) zprostředkující komunikaci s ED Hr.Králové a vazby na řízenou silnoproudou technologii v areálu železniční stanice (DOÚO, měnič DAK, UNZ, možná i R22/0,4kV). Vzdálené PLC v sousedních budovách budou připojeny pomocí místních optických kabelů (viz výše). Ovládací skříně EOV a osvětlení nebudou do PLC zapojeny, předpokládá se standardně přenos přes dispečink infrastruktury podle dispozic investora a zpracovaných koncepčních studií.

PS 01-22-02 ED Hradec Králové - doplnění DŘT

V rámci PS bude uvažována komunikační jednotka (úprava, výměna) pro vazbu na žst.Hr.Králové a hlavně potřebné úpravy software pro změny obrazu prostředí žst. Hradec králové (tj.začlenění přidávaných nebo změněných zařízení) v řídícím systému.

Technologie zdvihacích zařízení

PS 01 - 25 - 01 Hradec Králové - výtah na nástupiště č.4

Pro přístup zdravotně postižených osob se na novém nástupišti č. 4 vybuduje nový výtah. Ten bude stejné konstrukce, jako výtahy na stávajících nástupištích č. 2 a 3. Proto se na novém nástupišti navrhuje výtah firmy KONE a.s.

STAVEBNÍ ČÁST

Železniční spodek a svršek

SO 01 - 33 - 01 Hradec Králové - železniční svršek

SO 01 - 33 - 02 Hradec Králové - železniční spodek

SO 01 - 33 - 03 Výstroj a značení trati

Rozsah rekonstrukce jižního zhlaví ŽST Hradec Králové řeší zvýšení propustnost zhlaví a možnost výhledového zapojení druhé koleje ve směru od Pardubic. Současně navržené úpravy splňují požadavky dosažení přechodnosti pro zatížení traťové třídy D4 a zavedení prostorové průchodnosti pro ložnou míru UIC GC. V celém úseku je dodržen volný schůdný a manipulační prostor dle Vyhl. č.177/95/Sb.

Nové uspořádání zhlaví umožňuje ve směru od Pardubic zvýšení rychlosti ze stávajících V=40 km/h na rychlost až V=80 km/h v koleji č. 1, 2 a 6, obdobně tak směrem od Prahy do koleje č. 1, 5 a 7. V ostatních dopravních kolejí bude rychlost V=60 (50) km/h, dle směrových poměrů. Současně s úpravami zhlaví bude vybudováno i nové ostrovní nástupiště mezi kolejemi č.7 a 11 v poloze stávající koleje č.9, která bude z obou zhlaví ukončena kolejnicovým zarážedlem. Výtažná kolej směrem na Prahu bude zachována, obdobně tak vlečka HACAR. Na zhlaví bude vpravo trati kusá kolej pro odstavování lokomotiv. Stávající svážný pahrbek situovaný podél pražské tratě bude snesen a výtažná kolej bude výškově upravena do vodorovné se zapojením do stávajícího výškového průběhu v oblasti začátku stavby ve směru od Prahy. Směrové řešení umožní výhledové napojení druhé koleje ve směru od Pardubic.

Konstrukce železničního svršku bude umožňovat výše uvedené rychlosti v jednotlivých kolejích. Ve směru od Prahy a Pardubic bude k ostrovním nástupištím (koleje č.5, 1, 2, 4, 6) použit železniční svršek UIC 60 na betonových pražcích (včetně výhybek). Pražce v kolejích budou s bezpodkladnicovým, pružným upevněním. V ostatních kolejích bude použit svršek z kolejnic S49 na betonových, případně dřevěných pražcích (v oblasti výhybek umožňující zapojení liché nákladní skupiny).

Osové vzdálenosti jednotlivých kolejí bude min.4,75m, v místě napojení do současného stavu bude ponechána osová vzdálenost stávající. V oblasti ostrovních nástupišť bude osová vzdálenost os kolejí 9,5m, u nového ostrovního nástupiště 10,5m.

V rámci kolejových úprav bude řešen i železniční spodek. Návrh železničního spodku byl prováděn na základě geotechnických průzkumů, které byly realizovány v dotčeném území (07/2006). Úpravy budou spočívat v odtěžení stávajícího štěrku a zeminy na úroveň nové skloněné zemní pláně a vytvoření nové konstrukční vrstvy ze štěrkodrtě s případným doplněním o výztužné geosyntetikum. Odvodnění zhlaví a přilehlých upravovaných kolejí bude řešeno systémem trativodů se zaústěním do stávajících kanalizací, případně na terén.

Aby bylo možné využít rychlosti, které umožní jižní zhlaví provede se úprava oblouků na středním zhlaví, včetně drobné úpravy hrany druhého nástupiště.

Nástupiště

SO 01 - 33 - 11 Hradec Králové – nástupiště

Ostrovní nástupiště je navrženo na základě požadavku investora. Nástupiště je situováno mezi kolejemi č. 7 a 11, jeho délka je navržena na 300 m. Začátek nástupiště je v km 22,284 655 a konec v km 22,584 655. Nástupištní hrana u koleje č. 7 je v přímé, stejně jako nástupištní hrana u koleje č. 11. Vzdálenost nástupištní hrany od osy koleje č. 7 je 1 670 mm. Vzdálenost nástupištní hrany od osy koleje č. 11 je také 1 670 mm. Výška nástupištní hrany je 550 mm nad spojnicí TK přilehlé kolejnice. Šířka nástupiště je 7 160 mm. Příčný sklon nástupiště je 1 %. Podélný sklon nástupiště je 0,244 ‰.

Přístup na nástupiště je řešen příjezdovým a odjezdovým podchodem. Podchody jsou řešeny samostatně v SO 01-38-02 a SO 01-38-04. Přístup na nástupiště bude pro imobilní osoby zajištěn výtahem.

Nástupiště bude zastřešeno. Zastřešení je řešeno v samostatném objektu SO 01-34-02.

Na nástupišti je uvažováno s drobnou architekturou (lavičkami, odpadkovými koši, pítky apod.). Toto bude řešeno v samostatném objektu SO 01-34-04.

Železniční přejezdy a přechody

SO 01-33-01 Hradec Králové - žel. přejezd km 21,618

Vzhledem k charakteru stavby „Modernizace jižního zhlaví Hradec Králové," kde se jedná o stavební úpravy staničních kolejí, nachází se zde pouze jedno úrovňové křížení těchto kolejí s místní komunikací. Tento stávající přejezd v km 21,618 je křížením jedné stávající koleje s Honkovou ulicí vlevo a Prokopa Holého vpravo trati. Vzhledem k rozšíření železničního svršku na dvě koleje, je nutné stávající komunikaci stavebně upravit což řeší SO 01-33-21.
Z důvodu nutných záborů soukr. pozemků v případě vylepšení úhlu křížení bude stávající úhel křížení o hodnotě 40° zachován. Dojde pouze k protažení směru komunikace Honkova směrem přes přejezd do ulice Prokopa Holého až ke křižovatce s ulicí Jiřího Purkyně. Dojde tedy k rozšíření a zvýšení komunikace Prokopa Holého v bezprostřední blízkosti přejezdu. S tím souvisí i výšková úprava samotné komunikace v obytné zóně ulice Opatovické. Výškový rozdíl mezi komunikací a chodníkem v této ulici bude vyrovnán opěrnou zídkou. Rovněž samotné křížení ulic Prokopa Holého a Opatovická bude posunuto dále od přejezdu tak aby byla min. vzdálenost křižovatky od neb. pásma přejezdu 10,0 m.

Mostní a inženýrské objekty

SO 01-38-01 Hradec Králové - most v ev. km 27,533.

Nosná konstrukce mostu je z roku 1929 a převádí 10 kolejí jižního zhlaví Hradec Králové přes Pražskou ulici u ZVÚ. Nosná konstrukce je trojpolová ze zabetonovaných nosníků o rozpětí polí 2,4+8,7+2,4m. Šířka nosné konstrukce je v ose podjezdné komunikace 56,875m. Spodní stavbu tvoří betonové opěry tl. 1,4m a pilíře 1,0x1,1m. Mostní křídla jsou betonová rovnoběžná a předcházejí do přilehlých betonových zdí. Na začátku mostu vpravo a na konci vlevo přiléhá na drážní těleso schodiště. Celý objekt mostu je přibližně v polovině své délky rozdělen v celé ploše podélného řezu dilatační spárou. Stavební stav nosné konstrukce a spodní stavby je hodnocen dle předpisu ČD S5 jako K2/S2.

Rekonstrukce mostu spočívá pouze v:
- opravě izolace nosné konstrukce
- svedení odvodnění nosné konstrukce do trativodů železničního spodku
- sanaci dilatační spáry,
- vybudování nových říms včetně nového zábradlí na mostě a ochranných sítí proti dotyku

- odstranění stávající ochrany proti dotyku trolejbusové trakce

SO 01-38-02 Hradec Králové – žel.most - ev.km 27,905 (příj.podchod)

Nová konstrukce podchodu je navržena jako monolitický rám světlosti 4,5m navazující na stávající podchod. Délka nového podchodu bude 15,24m. Přechod ze stávajícího stavu do prodlouženého podchodu je řešen krátkou rampou ve sklonu 8,33 %. Výstup na nástupiště je řešen dvouramenným schodištěm s mezipodestou . Rozměr schodišťových stupňů bude 330x150mm.Výstup na nástupiště bude z boku zakryt tvrzeným plexisklem v ocelovém rámu. Systém zakrytí schodiště bude stejný jako na stávajících podchodech. Obklady stěn a podlahy uvnitř podchodu budou řešeny stejně jako na stávajícím podchodu. Podlaha uvnitř podchodu bude vyspádována do odvodňovacího žlábku a svedena do jímky odkud bude možné čerpání přenosným čerpadlem. Izolace nového podchodu bude provedena vrstvou asfaltových pásů přitavených na konstrukci po celém obvodu konstrukce.

SO 01-38-03 Hradec Králové – žel.most - ev.km 27,945 (odj.a zavazadlový podchod)

Nové konstrukce podchodů jsou navrženy jako monolitické rámové konstrukce světlosti 3 a 3,5m.Podchody jsou řešeny jako jeden stavební objekt a navazují na stávající objekt. Délka nových podchodů bude 15,2m. Přechod ze stávajícího stavu do prodloužených podchodů je řešen krátkou rampou ve sklonu 8,33 %. Rampa uvnitř zavazadlového podchodu bude opatřena madly pro osoby se sníženou pohyblivostí. Výstup na nástupiště z odjezdového podchodu je řešen dvouramenným schodištěm s mezipodestou . Rozměr schodišťových stupňů bude 330x150mm.Výstup na nástupiště bude z boku zakryt tvrzeným plexisklem v ocelovém rámu. Systém zakrytí schodiště bude stejný jako na stávajících podchodech.
Výstup na nástupiště ze zavazadlového podchodu je řešen výtahem. Typ a rozměr výtahu bude stejný jako na stávajících podchodech.Obklady stěn a podlahy uvnitř odjezdového podchodu bude řešeny stejně jako na stávajícím podchodu. Podlaha uvnitř podchodů bude vyspádována do odvodňovacího žlábku a svedena do jímky odkud bude možné čerpání přenosným čerpadlem. Izolace nových podchodů bude provedena vrstvou asfaltových pásů přitavených na konstrukci po celém obvodu konstrukcí.

Pozemní stavby

SO 01 - 34 - 01 Hradec Králové - technologická budova

Pro technologická zařízení budovaná v této stavbě bude postavena nová budova, která je situována na severním zhlaví do prostoru mezi stávající St2 a objekt, ve kterém je stavědlová ústředna a dieselagregát. V budově nebude žádné trvalé pracoviště, proto nebude připojena na přípojku vody, kanalizaci a plyn.
Technologická budova je jednopodlažní zděný objekt se sedlovou střechou s proměnnou výškou hřebene. Stavba má soudobý vzhled a je určena pouze pro umístění technologického zařízení. Provedení bude bez oken, pouze s přístupovými dveřmi a větracími štěrbinami.
Konstrukčně se jedná o kombinaci zděné stavby z tepelně izolačních keramických tvárnic o tloušťce 500mm a železobetonové skeletové konstrukce, která tvoří středovou nosnou řadu sloupů 300x300mm. Přes řadu pilířů je uložen železobetonový trám, který je spřažen se stropní deskou. Tato konstrukce je přímo propojena s věncem na obvodové zdi.
Založení objektu je řešeno základovým pasem o tloušťce 600mm a hloubce 1000mm pod obvodovou zdí a patkami 600x600x1000mm pod sloupy.
Obvodové zdi jsou vyzděny do tvaru štítů na všech 4 stranách a jejích věncových zakončení je uložen dřevěný krov s bedněním a plechovou krytinou.

Celková plocha střechy je cca 305m^2. Odvodnění je řešeno žlaby skrytými v základní hmotě tělesa domu a svody v drážce obvodových zdí v každém rohu objeku.
Jedna ze 4 obvodových stěn má při pohledu zvenčí vyklopena. Tento úhel je konstrukčně řešen předsazenou dřevěnou nebo kovovou lehkou konstrukcí, která je upevněna na nosnou svislou stěnu a na stropní desku která vybíhá mimo základní obdélníkový tvar.
Vnější povrchy stěn tvoří jednak cementová stěrka pro imitaci betonového podstavce a hrubá reliéfní omítka béžové barvy. Větrací mřížka je natřena v odstínu bordeaux.
Dispozice budovy je čistě účelová, tvoří ji především stavědlová ústředna s místnostmi zdrojů a baterií a dále rozvodna NN a DŘT a sdělovací místnost. Plochy místností vychází ze zadání plošných nároků jednotlivých technologií. Příčky jsou zděné o tloušťce 150mm. Objekt je řešen jako stavba bez stále obsluhy, takže není vybavem zdravotechnikou.
Světlá výška místností je 3,5m a pod středovým průvlakem 2,8m. Celková zastavěná plocha objektu je 324,5m^2, obestavěný prostor je přibližně 1782m^3.

SO 01 - 34 - 02 Hradec Králové - zastřešení nástupiště č.4

Při úpravě kolejového řešení dojde ke stavbě nového 4. nástupiště, které bude zastřešeno střechou na ocelových sloupcích, která je užita i na okolních nástupištích.
Zastřešení bude začínat na jižní straně na stejné úrovni jako zastřešení ostatních nástupišť a na severní straně bude zakončeno až na konci nástupiště u rampy.
Délka zastřešení je 297,27m a šířka střechy 5,9m. Rozsah odvodňovací plochy je 1754m^2.
Stojiny zastřešení jsou dvojího druhu: s jedním středovým sloupkem nebo se dvěmi.
První typ je užíván v situaci, když do plochy nástupiště nezasahují vertikální komunikace a druhý v opačném případě. Vertikálními komunikacemi se myslí jednak objekt výtahu a dále 2 schodišťové prostory mezi 10. a 13. rsp. 16. a 20. sloupkem. Číslování sloupků je od jihu. Stojin s 1 sloupkem je užito 33 a stojin se 2 sloupky 5.
Konstrukce sloupků a střechy je replika stávajícího zastřešení na ostatních nástupištích.

SO 01 - 34 - 03 Hradec Králové - úpravy dopravní kanceláře

Stavební úpravy jsou vyvolány potřebou modernizace dopravní kanceláře.
Při výměně technologií dojde k plošnému zvýšení podlahy pro vedení kabelů k jednotlivým technologickým pozicím. Zvýšení podlahy je uvažováno na výšku +200mm nad stávající úroveň podlahy. Tou se myslí úroveň u vstupních dveří do DK, ne již částečně navýšená část, která bude demontována.
Dvojitá podlaha bude mít ocelovou konstrukci s dvouvrstvou kolmo kladenou záklopovou plochou z OSB desek, na které bude položeno antistatické PVC. Prostupy podlahou budou zpevněny ocelovým lemem. Podlaha nebude zvýšena lokálně u vstupních dveří, kde bude proveden nástupní schod.
Výpravní budova je památkově chráněna a vzhled exteriéru upravované části zůstane nedotčen.

Trakce a energetika

Trakční vedení a ukolejnění

SO 01 - 35 - 01 Hradec Králové - úprava trakčního vedení

Úpravy TV jsou navrženy v rozsahu, který zajistí sjízdnost nových výhybek na jižním zhlaví železniční stanice. Trakční vedení v oblasti modernizace výhybek bude zavěšeno na nových nosných branách se směrovými lany a šikmých konzolách individuelních stožárů. Závěsy SIK budou použity pouze v místech nezbytně nutných. Elektrické dělení traťové koleje směr Pardubice bude posunuto z důvodu posunu kolejových spojek. Elektrické dělení ve směru Velký Osek zůstane zachováno ve stávající poloze. Schéma napájení a dělení bylo upraveno

dle modernizovaného kolejiště a připraveno na zdvojkolejnění traťového úseku Pardubice – Hradec Králové. Úpravy trakčního vedení zahrnují i výstavbu nového IV. nástupiště. Příčné propojení jednotlivých sekcí trakčního vedení je navrženo pomocí nových napájecích převěsů u nové technologické budovy. Celková délka úprav trakčního vedení bude v délce 19,64 km.

SO 01 - 35 - 02 Hradec Králové - ukolejnění TV a vodivých konstrukcí
Úpravy ukolejnění trakčních podpěr a nosných bran žst. je navrženo individuelní s opakovatelnou průrazkou 500 V. Trakční podpěry umístěné v prostorech přístupných veřejnosti a podpěry nesoucí odpojovače budou ukolejněny přímo, případně přes vhodnou opakovatelnou průrazku 250 V z důvodu nenarušení symetrie kolejových obvodů.

SO 01 - 35 - 03 Hradec Králové - úprava napájecího vedení
Z důvodu zvýšení potřeby napájení z trakčního vedení a úpravy napájen,í s ohledem na změny kolejiště, bude zřízena nová napájecí linka z měnírny Hradec Králové na severní zhlaví stanice. Pro připojení nové linky bude použit rezervní napáječ RN 13 měnírny Hradec Králové, který je kompletně vybaven a ukončen průchodkou ve zdi měnírny. Stávající vodiče dvou napájecích linek 3x 240 mm^2 AlFe zůstanou zachovány. Stávající stožáry napájecího vedení se předpokládá využít. Novou linku se navrhuje umístit do vrcholu stožárů. Stávající vedení bude doplněno novými stožáry v určených místech z důvodu zkrácení současných rozpětí a odlehčení stávajících stožárů. Úprava napájecího vedení se předpokládá v délce 0,965 km.

SO 01 - 35 - 04 Hradec Králové - připojení měničů na TV

Náplní stavebního objektu je zřízení svodu z trakčního vedení pro napájení statického měniče napájejícího silová zařízení napájení zabezpečovacího zařízení. Vlastní připojení se navrhuje svodem z trakčního vedení přes úsekový odpojovač s motorovým pohonem ústředně ovládaným z dispečinku. Kabelový svod bude opatřen bleskojistkou a pojistkou. Dále budou v tomto objektu řešeny svody pro napájení měničů pro elektrický ohřev výhybek – tři svody na jižním zhlaví a dva na severním zhlaví. Tyto svody budou s ručními pohony odpojovačů.

Silnoproudá vedení

SO 01 - 36 - 01 Hradec Králové - elektrický ohřev výhybek
Napájení EOV pro nové výhybky na jižním zhlaví i pro stávající výhybky na severním zhlaví bude provedeno z trakčního vedení v soustavě 3kV DC. Navržené měniče budou stejného typu jako je již provozovaný měnič EOV na zhlaví Střed.
Celkem se navrhuje ohřev cca 26 ks výhybek na jižním zhlaví, napájených ze tří měničů a cca 15 ks výhybek na severním zhlaví, napájených ze dvou měničů.
Systém EOV bude stejného typu jako je již provozovaný systém EOV na zhlaví Střed.
Ovládání ohřevu bude obsluhou pomocí řídící skříně umístěné v dopravní kanceláři, kde lze též zvolit automatický provoz řízený sněhovým detektorem. Diagnostika EOV bude začleněna do systému DŘT.
Nárůst celkového instalovaného příkonu pro EOV: Pi = cca 285 kW

SO 01 - 36 - 02 Hradec Králové - úprava venkovního osvětlení
V oblasti jižního zhlaví je osvětlení zajištěno 3 ks věží s příhradovou konstrukcí. Jedna z věží slouží současně jako podpěra trakčního vedení. V rámci rekonstrukce kolejiště jižního zhlaví nebudou tyto věže zasaženy.
Věž, která je současně trakčním stožárem bude nahrazena novou věží s větší výškou.

V prostoru rozbíhajících se kolejí na Prahu a na Pardubice bude vybudována nová osvětlovací věž, protože stávající stožáry typu JŽ podél kolejí budou, vzhledem k příčnému posunu kolejí, demontovány. Napájení a ovládání této věže se zajistí prodloužením stávajících kabelů k nové věži.
Nové nástupiště se v zastřešené části osvětlí zářivkovými světelnými zdroji. Nezastřešená část se osvětlí výbojkovými svítidly na sklopných stožárech.
Nárůst celkového instalovaného příkonu pro osvětlení: Pi = cca 5 kW

SO 01 - 36 - 03 Hradec Králové - dálkové ovládání odpojovačů
Protože stávající počet dálkově ovládaných odpojovačů v žst. Hradec Králové bude rekonstrukcí jižního zhlaví zvýšen na 14 ks a ovládací skříň dispečinku v budově SEE již nemá rezervu, bude navržena nová ovládací skříň pro DOÚO s vazbou na DŘT.
Dále vzhledem k dožití stávajících hliníkových ovládacích kabelů v celé žst. Hradec Králové jsou pro DOÚO navrženy nové ovládací kabely v celé stanici.

Inženýrské sítě a jejich přeložky
Kanalizace

SO 01 - 37 - 11 Hradec Králové - odvodnění komunikace u přejezdu v km 21,618
Řešení upravovaných komunikací u projektovaného železničního přejezdu (SO 01-22-21) využívá převážně stávajících odvodňovacích systémů. Vzhledem k výškovému uspořádání je v zájmovém prostoru navržena pouze jedna nová uliční vpust.
Odpadní kanalizace od uliční vpusti UV 1 je navržena z kanalizačních trub kameninových s obetonováním DN 200 mm délky 13,65 m a je vedena k místu napojení na stávající veřejnou kanalizaci z trub betonových DN 300 mm vedenou v ulici Prokopa Holého. Napojení je navrženo nabouráním do nejbližší kanalizační šachty na této veřejné kanalizaci. Prostup bude řádně utěsněn a dobetonován. Uliční vpust z prefabrikovaných dílců je navržena „hradeckého" typu s kalovým prostorem a je zakryta litinovou mříží s nálevkou pro vozovky.
Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace je nutné doměřit stávající terén v prostoru návrhu kanalizace včetně stávající šachty a její hloubky.

SO 01 - 37 - 12 Hradec Králové - přeložka kanalizace u prodloužení podchodů
Výstavbou prodloužení příjezdového podchodu v ev. km 27,905 (SO 01-38-02) a odjezdového a zavazadlového podchodu v ev. km 27,945 (SO 01-38-03) dojde k ohrožení stávající kanalizace vedené v kolejišti za třetím nástupištěm. Tuto kanalizaci je nutné přeložit.
V prostoru mezi kolejemi za projektovaným čtvrtým nástupištěm jsou umístěny stávající stožáry a projektované trakční stožáry. Se správcem kanalizace bylo předjednáno uložení přeložené kanalizace pod čtvrté nástupiště ve vzdálenosti 1,30 m od vnější hrany nástupiště. Přechodové skruže šachet je nutné osadit tak, aby šachta nezasahovala do nástupištních prefabrikátů typu L. Přeložená kanalizace bude prodloužena pod celé nástupiště tak, aby na ni mohly být napojeny dešťové svody zastřešení nástupiště č.4 (SO 01-34-02). Rozsah bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace podle konkrétního návrhu dešťových svodů. Projektovaná přeložka bude napojena do nové kanalizační šachty vybudované na páteřní stoce vedené napříč kolejištěm, která je uložena v hloubce cca 5,3 m od vrchu třetího nástupiště. Na projektovanou přeloženou kanalizační stoku budou také přepojeny všechny stávající kanalizační přípojky z okolí podchodů podle skutečnosti.
Stávající kanalizace vedená pod kolejištěm, do které je napojena projektovaná přeložka, stoka je původní z trub betonových pravděp. DN 400 mm. Kanalizace není v dobrém technickém stavu. Součástí objektu je navržená úprava stávající kanalizace, a to její čistění v celé délce

pod kolejištěm (129,90 m) a po provedení kamerového průzkumu její vložkování v celé délce (129,90 m). Kamerový průzkum prověří stávající kanalizaci a zjistí mimo jiné místa případných odboček, která bude nutné konkrétně řešit. V rámci úpravy stávající kanalizace jsou navrženy nové kanalizační šachty, případně oprava a vyvedení vstupního komínu u existujících šachet, v místech napojení stávajících stok a u rotundy. Vložkování bude provedeno mezi šachtami .
Přeložená a prodloužená kanalizace je navržena z kanalizačních trub kameninových s obetonováním DN 300 mm délky 205,60 m a DN 200 mm délky 98,85 m. Napojení patních kolen dešťových svodů je uvažováno z kanalizačních trub kameninových s obetonováním DN 125 mm délky 49,90 m (odhad – bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace). Na každém dešťovém svodu bude ve stavební části osazen lapač splavenin. Vstupní šachty jsou navrženy typové Ø 1000 mm, spodní stavba je monolitická z prostého betonu a vstupní komíny tvoří prefabrikované skruže - rovné a přechodové. Šachty jsou zakryty litinovými kruhovými poklopy Ø 600 mm pro těžký provoz.
Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace je třeba provést kamerový průzkum stávající stoky.

SO 01 - 37 - 13 Hradec Králové - dešťová kanalizace technologického objektu
Tento stavební objekt řeší odvedení dešťových vod ze střechy projektovaného technologického objektu. Navržena je dešťová kanalizace od patních kolen čtyř dešťových svodů (na každém dešťovém svodu bude ve stavební části osazen lapač splavenin).
Vzhledem ke špatnému technickému stavu blízkých stávajících kanalizačních stok je nutné projektovanou kanalizaci zaústit až do kanalizační šachty osazené na začátku podchodu stávající kanalizace pod kolejemi. Napojení bude provedeno nabouráním potrubí do šachty, prostup bude řádně utěsněn a dobetonován. Poslední úsek trasy projektované kanalizace je veden v souběhu se stávající nefunkční kanalizací a je možné provést propojení stávajících stok a kanalizačních přípojek podle skutečnosti.
Projektovaná kanalizace je navržena z kanalizačních trub z tvrdého PVC DN 300 mm délky 45,90 m, DN 200 mm délky 32,00 m a DN 125 mm délky 28,30 m. Vstupní šachty jsou navrženy typové Ø1000 mm, spodní stavba je monolitická z prostého betonu a vstupní komíny tvoří prefabrikované skruže - rovné a přechodové. Šachty jsou zakryty litinovými kruhovými poklopy Ø 600 mm pro těžký provoz.
Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace je nutné doměřit stávající terén v místě napojení na stávající kanalizaci včetně stávající šachty a její hloubky.

Vodovody

SO 01 - 37 - 21 Hradec Králové - úprava veřejného vodovodu v km 21,618
Vlivem úprav kolejového řešení v rámci stavby „Modernizace jižního zhlaví Hradec králové" dojde k nutné rekonstrukci přejezdu trati na Pardubice, který spojuje ulice Prokopa Holého a Honkovu. Přejezd řeší objekt SO 01-33-21. V prostoru nových úprav silničního řešení ulic navazujících na rekonstruovaný přejezd se nacházejí veřejné vodovody. Veřejný vodovod z LT DN 300 mm, který přechází trať ČD a pokračuje do ulice J. Purkyně, nebude úpravou ohrožen. Ulicí Prokopa Holého a dále ulicí Opatovická je veden veřejný vodovod z LT DN 100 mm, který prochází i úsekem úpravy komunikací, kde bude zvýšen upravený terén cca o 0,85 m – rozsah zvýšení terénu v trase vodovodu je cca 25 m a upravený terén je postupně dopojen na stávající. Se správcem veřejného vodovodu byla předjednána nutná úprava vodovodu. Od armaturní šachty v ulici Prokopa Holého až po konec úpravy komunikace v ulici Opatovická bude vodovodní potrubí odkryto a bude provedena výměna trub ve stejné

hloubce uložení vodovodu včetně dopojení na stávající potrubí. Budou obnoveny podsypné i obsypné vrstvy v celé délce úpravy.
Úprava vodovodu je navržena z tvárné litiny ECOPUR DN 100 mm s ochranou polyuretanovou vrstvou z vnitřní i vnější strany pro ochranu proti bludným proudům délky 59,5 m. Součástí objektu je i nové napojení dvou stávajících podzemních hydrantů včetně vyrovnání poklopů na upravený terén.
Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace je nutné provést průzkum armaturní vodovodní šachty za přítomnosti zástupce správce vodovodu a upřesnit návrh řešení.

Sdělovací sítě

SO 01 - 39 - 01 Úpravy a ochrana DOK ČD Telematika a.s

V prostoru připravovaných kolejových úprav jižního zhlaví dojde ke kolizi se stávajícím DOK ČD Telematika a.s. celkem ve třech místech a to v prostoru úpravy přejezdu v žkm 21,318, u nové kusé koleje 4a v žkm 21,9 a v prostoru úpravy mostu v ev. žkm 27,533.

V prostoru křížení komunikace u přejezdu je DOK uložen v chráničce ve hl. 1,2m. Z rozsahu připravovaných úprav nevyplívá nutnost jeho úpravy. S posunem trasy je uvažováno v místě stavby nové kusé koleje 4a. Zabezpečení případně vyvěšení trubek HDPE s DOK se navrhuje po dobu úprav mostu v žkm 27,533. S přerušením provozu DOK se neuvažuje.

SO 01 - 39 - 02 Úpravy a ochrana MK a DK ČD Telematika a.s

Úprava kolejiště a výstavba 4. nástupiště zasáhne trasy MK ČD Telematika a.s. vedené v prostoru mezi kolejí č.7 a č. 9. Kabely v uvedeném prostoru se navrhuje nahradit novými kabely stejných profilů vedenými mimo prostor stavebních úprav. V prostoru úprav mostu u St. 1 se navrhuje vyvěšení kabelů po dobu rekonstrukce mostu.

V žkm. 21,590 kříží trať Pardubice – Hradec Králové trasa DK 44 Hr. Králové – V. Osek společně s kabelem TAKP 25XN1,05 Hradec Králové – CO Praskačka. V místě kříženi jsou kabely uloženy v betonových žlabech. Stáří kabelů je ca 40 až 50 let. Hloubka uložení bude ověřena kopanými sondami. O případném zahloubení bude rozhodnuto po ověření polohy a stavu kabelů. Vzhledem ke stáří může být manipulace s kabely problematická.

SO 01 - 39 - 03 Úpravy a ochrana kabelů ČEZnet, a.s

Metalický sděl. kabel ČEZnet HK-Kukleny – Labe kříží v žkm 27,250 trať Chlumec –Hradec Králové a žkm 21,710 trať Pardubice – Hradec Králové. Kabel TKP 7,5x4x0,8 se navrhuje v místě křížení nahradit novou kabelovou vložkou TCEPKPFLE 10XN0,8 v délce ca 65m vedenou novým podvrtem v PE trubce ve hl. 2m u obou tratí.

Elektrorozvodné sítě

SO 01 - 36 - 51 Zajištění kabelových vedení ČEZ a.s.

Tento SO řeší zajištění stávajícího kabelového vedení 35 kV majetku ČEZ a.s., křižujícího kolejiště žst. Hradec Králové v místě vyznačeném v koordinační situaci..
Toto kabelové vedení se po dobu stavby odkryje, zajistí před mech. poškozením a výstražně označí. Po ukončení stavby se provede jeho zpětné nové uložení dle norem platných pro křížení kabelů s tratí. ČD.

SO 01 - 36 - 52 Úprava veřejného osvětlení města

Z důvodu úpravy silničního přejezdu v km 27,2 se v ul. Honkova přemístí jeden stávající stožár venk. osvětlení. V navazující ul. Prokopa Holého vyvolá úprava komunikace přemístění 1 ks stávajícího osvětlovacího stožáru a v ul. Opatovická se z důvodu výstavby nové opěrné zdi přeloží stávající kabel veřejného osvětlení v délce cca 30m.

Současně se nový přechod pro chodce osvětlí 2 ks nových osvětlovacích stožárů.s výbojkovými svítidly 250W.

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

Předpokládaný termín zahájení výstavby:	zahájení stavby	1.6.2009
	konec stavby	3.12.2010
	délka výstavby	18 měsíců

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj

Krajský úřad Královéhradeckého kraje
Wonkova 1142
500 02 Hradec Králové
Kód kraje: 08

Obec

Magistrát města Hradec Králové
Ulrichovo nám. 810
50210 Hradec Králové
Kód obce: 046876

Obecní úřad Předměřice nad Labem
Předměčice nad Labem 18
50302 Předměřice nad Labem
Kód obce: 13429 5

Obecní úřad Světí
Světí 1
50312 p. Všestary
Kód obce: 18742 9

Obecní úřad Všestary
Všestary
50312
Všestary
Kód obce: 18743 7

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Rozhodnutí o umístění stavby dle stavebního zákona č.183/2006 Sb. bude vydávat stavební úřad Magistrátu města Hradec Králové.

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Zemědělský půdní fond (ZPF)
Záměr vyvolá dočasný zábor do 1 roku na pozemku 926/2, katastrální území Pražské předměstí.

Lesní půdní fond (LPF)
Posuzovaný záměr se nedotkne pozemků určených k plnění funkce lesa (PUFL). Zájmová lokalita se nenachází v ochranném pásmu lesa.

Tab. Pozemky, na kterých bude stavba probíhat.

Katastrální území	pozemky	vlastník	Druh pozemku
Plácky	1693	ČD	Ostatní plocha
	841	ČD	Ostatní plocha
	st.829/2	SŽDC	Zastavěná plocha a nádvoří
	1667	SŽDC	Ostatní plocha
	1669	SŽDC	Ostatní plocha
Věkoše	1046/1	SŽDC	Ostatní plocha
Pouchov	410/1	SŽDC	Ostatní plocha
Předměřice	900/7	ČD	Ostatní plocha
	st.505	ČD	Ostatní plocha
Slezské předměstí	1067/19	ČD	Ostatní plocha
	1067/1	SŽDC	Ostatní plocha
	130/2	INWOOD s.r.o. Sokolovská č.p. 1494 Rychnov nad Kněžnou PSČ 51601	Ostatní plocha
	138/3	ČR - MěNV HRADEC KRÁLOVÉ Československé armády č.p. 408/51 Hradec Králové PSČ 50200	Ostatní plocha
Pražské předměstí	2031/3	SŽDC	Ostatní plocha
	2031/10	SŽDC	Ostatní plocha
	1888/1	ČD	Ostatní plocha
	2031/1	ČD	Ostatní plocha
	2031/2	ČD	Ostatní plocha
	1889/2	ČD	Ostatní plocha
	st. 316/2	ČD	Zastavěná plocha a nádvoří
	st. 237	ČD	Zastavěná plocha a nádvoří
	st. 238/1	ČD	Zastavěná plocha a nádvoří
	1889/37	ČD	Ostatní plocha
	1889/1	SŽDC	Ostatní plocha
	859/30	Statutární město Hradec Králové Československé armády 408/51, Hradec Králové, 502 00	Ostatní plocha
	916/1	Statutární město Hradec Králové Československé armády 408/51, Hradec	Ostatní plocha

Katastrální území	pozemky	vlastník	Druh pozemku
		Králové, 502 00	
	920/1	Statutární město Hradec Králové Československé armády 408/51, Hradec Králové, 502 00	Ostatní plocha
	926/2	Pešl Jiří č.p. 80 Libčany PSČ 50322	zahrada
	941/6	Statutární město Hradec Králové Československé armády 408/51, Hradec Králové, 502 00	Ostatní plocha
	1825/6	Statutární město Hradec Králové Československé armády 408/51, Hradec Králové, 502 00	Ostatní plocha
	1893	Statutární město Hradec Králové Československé armády 408/51, Hradec Králové, 502 00	Ostatní plocha
	2033	Statutární město Hradec Králové Československé armády 408/51, Hradec Králové, 502 00	Ostatní plocha
	1889/22	SJM Safari Nader Ing. a Safari Petra U Dřevony č.p. 624/1b Hradec Králové - Plotiště nad Labem PSČ 10092	Ostatní plocha
Kukleny	1890/1	SŽDC	Ostatní plocha
	881/1	Východočeská plynárenská, a.s. Pražská třída č.p. 702/17 Hradec Králové - Kukleny PSČ 50004	Ostatní plocha
	896/1	H A C A R a.s. Pražská třída č.p. 691 Hradec Králové - Kukleny PSČ 50004	Ostatní plocha
Plotiště nad Labem	366/20	ČD	Ostatní plocha
	1574/6	ČD	Ostatní plocha
	1574/7	ČD	Ostatní plocha
	1590/2	ČD	Ostatní plocha
	1590/4	ČD	Ostatní plocha
	1667	ČD	Ostatní plocha
	1574/2	SŽDC	Ostatní plocha
	1590/1	SŽDC	Ostatní plocha
	1659	MTH Praha a.s. Kandertova č.p. 1131/1a Praha - Libeň PSČ 18000	Ostatní plocha
Bříza u Všestar	282	SŽDC	Ostatní plocha
	283	SŽDC	Ostatní plocha
Světí	448/1	SŽDC	Ostatní plocha
	449	SŽDC	Ostatní plocha
Všestary	445	SŽDC	Ostatní plocha
	441/1	SŽDC	Ostatní plocha

Katastrální území	pozemky	vlastník	Druh pozemku
	441/8	ČD	Ostatní plocha
	st.228	ČD	Zastavěná plocha a nádvoří

St. Stavební parcela

dočasný zábor do 1 roku
trvalý zábor

B.II.2. Voda

Při stavbě

V průběhu výstavby bude zásobování staveniště a plochy zařízení staveniště vodou řešeno ze stávajících vodovodních řadů. Odběrové množství nelze v současném stupni rozpracovanosti přesně specifikovat. Bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace, dle požadavků zhotovitele stavby.

Předpokládaná spotřeba vody na jednoho pracovníka :

Pitná voda 5l/os./směna

Mytí 120l/os./směna

Stavba vyvolá potřebu technologické vody, zejména pro výrobu betonů a maltových směsí. Technologická voda bude spotřebovávána pro:

- Výrobu betonových a maltových směsí
- Kropení betonů během tuhnutí
- Kropení rozestavěných částí stavby a komunikací, jako ochrana proti nadměrnému prášení
- Očistu vozidel a stavebních strojů

Požadavky na dodávky vody budou upřesněny v prováděcím projektu stavby a na základě požadavků dodavatele stavby.

Za provozu

V rámci provozu nedojde k podstatným změnám v nárocích na vodu oproti stávajícímu stavu.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Plyn

Stavba nevyžaduje napojení na rozvody plynu.

Elektrická energie

V PS 01-23-03 Hradec Králové - úprava silnoproudých rozvodů je zahrnuta úprava stávající rozvodny NN v blízkosti staveniště nové technologické budovy, ze které se provede nová přípojka NN pro technol. budovu. Přípojka bude součástí tohoto PS. V nové technologické budově se v rámci tohoto PS vyzbrojí nová rozvodna NN, ve které se umístí hlavní rozvaděč pro napájení elektroinstalace, technologie a rozvaděč zajištěné sítě.

Celkový nový instalovaný příkon technologické budovy : Pi = cca 79 kW

Celkový nový soudobý příkon technologické budovy : Pi = cca 45 kW

Bilance spotřeby elektrické energie

1. Elektrický ohřev výhybek z trakčního vedení:

stávající – 38 MWh/rok
nová - 194 MWh/rok
nárůst : + 156 MWh/rok

2. Venkovní osvětlení:

nárůst : + 9 MWh/rok

3. Napájení zabezpečovacího zařízení:

stávající: - 175 MWh/rok z distribuční sítě
nová: - 324 MWh/rok z trakčního vedení
nárůst: - 149 MWh/rok

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

- kamenivo a štěrkopísky
- cement a přísady do betonů
- materiál pro kryt vozovky
- ocel (výztuž, svodidla, sloupky)
- prefabrikáty (odvodnění)
- kolejnicové pásy

Druh a množství surovin potřebných k výstavbě budou podrobněji specifikovány v dalším stupni projektové dokumentace. Dovoz materiálu bude plně v kompetenci dodavatele stavby.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1.Ovzduší

Období výstavby

Bodové zdroje znečišťování ovzduší
Vzhledem k tomu, že v rámci stavby není navržena recyklační linka a předpokládá se využití stávajících recyklačních středisek stavebních odpadů: Plačice, Předměřice nad Labem, Temešvár – Kukleny, nebude stavba novým bodovým zdrojem znečištění.

Plošné zdroje znečišťování ovzduší
Dočasné skládky sypkých materiálů během výstavby a zemní práce je možné považovat za hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší. Vzhledem k typu zdroje a stávajícímu stavu projektové přípravy nelze rozlohu a dobu trvání jednotlivých zdrojů kvantifikovat. V současné době je vypracována dokumentace k územnímu rozhodnutí, kde není možné stanovit klimatické období, ve kterém budou plošné zdroje existovat i dočasné skládky sypkých materiálů, bez tohoto není možné stanovit množství emitovaných škodlivin.

Liniové zdroje znečišťování ovzduší
Zdrojem znečištění ovzduší bude především nákladní technika při zemních pracích a při návozu stavebního materiálu v době výstavby, případně odvozu odpadu na stanovené skládky.

Odhad tras nákladních automobilů v době výstavby by byl pouze spekulativní, vše bude záviset na dodavateli stavby.

Období provozu

V rámci stavby modernizace jižního zhlaví Hradec Králové nevznikají nové liniové ani plošné zdroje emisí.

B.III.2. Odpadní vody

Odpadní vody v rámci posuzovaného záměru budou vznikat jak v etapě výstavby, tak i v rámci vlastního provozu.

Období výstavby

Srážkové vody
Odvodnění zhlaví a přilehlých upravovaných kolejí je řešeno systémem trativodů, se zaústěním do stávajících kanalizací.

Odpadní vody splaškové
Vznik splaškových vod lze předpokládat v souvislosti s provozem sociálních zařízení staveniště během výstavby. V současné fázi přípravy stavby není specifikováno jejich množství ani způsob nakládání s těmito vodami.

Odpadní vody technologické
Stavba bude ve fázi výstavby produkovat pouze minimální množství technologických odpadních vod, například z kropení betonu, čištění strojních zařízení. Množství ani kvalitu těchto odpadních vod nelze přesně specifikovat, tato problematika bude řešena v dalším stupni projektové dokumentace.

Období provozu
Ve fázi provozu nebude stavba produkovat žádné technologické odpadní vody.

Dešťové vody ze střechy technologického objektu SO 01-37-13 budou svedeny přes lapač splavenin do kanalizační šachty osazené na začátku podchodu stávající kanalizace pod kolejemi. Napojení bude provedeno nabouráním potrubí do šachty, prostup bude řádně utěsněn a dobetonován. Poslední úsek trasy projektované kanalizace je veden v souběhu se stávající nefunkční kanalizací a je možné provést propojení stávajících stok a kanalizačních přípojek podle skutečnosti.

Odvodnění zhlaví a přilehlých upravovaných kolejí bude řešeno systémem trativodů, se zaústěním do stávajících kanalizací.

B.III.3. Odpady

V průběhu realizace stavby vzniknou odpady, se kterými je povinností původce odpadu nakládat dle platné legislativy na úseku odpadového hospodářství. Dle této legislativy je třeba postupovat při nakládání s odpady, tzn. vyřešení způsobu jejich skladování, dopravy, uložení, využívání, případného odstraňování.

Problematika nakládání s odpady je v současné době upravena zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejícími vyhláškami:

- č. 376/2001 Sb. Vyhláška MŽP a MZ o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- č. 381/2001 Sb. Vyhláška MŽP, 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)
- 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. 197/2003 Sb. Nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky
- č. 294/2005 Sb. Vyhláška MŽP o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

Kontrolní chemické analýzy

V rámci přípravné dokumentace byl proveden průzkum kontaminace zemin pražcového podloží. Na základě výsledků průzkumu bylo vypracováno odborné stanovisko pověřené osoby k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Pověřená osoba zpracovala výše uvedené odborné stanovisko v souladu s 9. metodickým pokynem odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb, který byl zveřejněn ve Věstníku MŽP v září 2003, ročník XIII, částka 9.

Úplná zpráva „Chemické analýzy zemin pražcového podloží", včetně odborného stanoviska pověřené osoby k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a včetně příloh (plány odběru vzorků dle přílohy č. 4 vyhlášky č. 376/2001 Sb., protokoly o odběrech vzorků dle přílohy č. 5 vyhlášky č. 376/2001 Sb., protokoly laboratorních zkoušek) je uvedena v příloze.

Celkem byly odebrány 2 charakteristické vzorky. Z každé sondy byl v souladu s plánem odběru vzorků odebrán vzorek tak, aby poskytl informaci o znečištění použitých stavebních materiálů a zemin z pláně. Reprezentativní vzorek byl vytvořen z dílčích vzorků, které byly ihned po odběru homogenizovány v plastové nádobě a následně umístěny do vzorkovnice (dvojitý polyetylénový sáček).

Hmotnost jednotlivých reprezentativních vzorků činila vzhledem k zrnitostnímu složení odebíraných stavebních materiálů a zemin 3 - 5 kg. Do laboratoře ke zkouškám byly vzorky převezeny osobním automobilem.

Vzorky byly dodány do akreditované zkušební laboratoře Aquatest a.s. – Praha (č. akreditace 1243), kde byly upraveny (homogenizovány) a byly z nich vytvořeny laboratorní a zkušební vzorky, které byly podrobeny požadovaným zkouškám. Duplicitní vzorky jsou archivovány pro případné kontrolní zkoušky.

Lokalizace míst odběru vzorků

Na základě průzkumu terénu a informací získaných od investora akce byla stanovena 2 místa odběru vzorků. Vzorky byly odebrány dne 24.8. 2006 z pražcového podloží v místech, jejichž staničení je uvedeno v následující tabulce. Dílčí vzorky byly odebrány z hloubek 0,50 -0,60 m od temene kolejnice.

Tab. Lokalizace odebraných vzorků

Číslo sondy	Místo odběru	Hloubka odběru*
K1 - jih	pražcové podloží - kolej „pardubická" a „pražská", km 21,700	0,50 – 0,60 m
K2 - sever	pražcové podloží - kolej 4a, 14a, 7, 15, km 22,200	0,50 – 0,60 m

- *hloubka odběru vztažena k temeni kolejnice*

Rozsah chemických analýz

Rozsah zkoušek vychází z tabulky č. 6.1 přílohy č. 6 k vyhlášce č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a z tabulek 2.1, 4.1 a 10.1 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. Ekotoxicita byla ověřována v rozsahu tabulky č. 10.2 vyhlášky č. 294/2005 Sb. na čtyřech testovaných organizmech v neředěném vodném výluhu.

Výsledky chemických analýz

Tab. Srovnání výsledků analýz s nejvýše přípustnými hodnotami ukazatelů pro jednotlivé třídy vyluhovatelnosti dle tabulky č. 2.1 přílohy č. 2 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

Úsek trati:	jižní zhlaví žst. Hradec Králové		Třídy vyluhovatelnosti [v mg/l]			
Staničení:	km 21,700	km 22,200				
Číslo sondy:	K1	K2	I	IIa	IIb	III
DOC	12	< 10	50	80	80	100
Fenolový index	< 0,01	< 0,01	0,1			
Chloridy	1)	1)	80	1 500	1 500	2 500
Fluoridy	0,3	0,46	1	30	15	50
Sírany	1)	1)	100	3 000	2 000	5 000
As	< 0,01	< 0,01	0,05	2,5	0,2	2,5
Ba	0,021	0,093	2	30	10	30
Cd	< 0,001	0,002	0,004	0,5	0,1	0,5
Cr celkový	< 0,01	0,01	0,05	7	1	7
Cu	0,01	0,13	0,2	10	5	10
Hg	< 0,0002	< 0,0002	0,001	0,2	0,002	0,2
Ni	0,004	0,01	0,04	4	1	4
Pb	< 0,01	0,072	0,05	5	1	5
Sb	< 0,001	< 0,001	0,006	0,5	0,07	0,5
Se	0,01	< 0,01	0,01	0,7	0,05	0,7
Zn	0,01	0,14	0,4	20	5	20
Mo	< 0,02	< 0,02	0,05	3	1	3
RL	166	182	400	8 000	6 000	10 000
pH	7,48	7,15		≥ 6	≥ 6	

[1] *pokud je stanovena hodnota ukazatele RL, není nutné stanovit hodnoty koncentrací síranů a chloridů*

Tab. Srovnání výsledků analýz s nejvýše přípustnými koncentracemi škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S – inertní odpad dle tabulky č. 4.1 přílohy č. 4 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

Úsek trati:	**jižní zhlaví žst. Hradec Králové**		**Limitní koncentrace škodlivin pro odpady [v mg/kg sušiny]**
Staničení:	**km 21,700**	**km 22,200**	
Číslo sondy:	**K1**	**K2**	
BTEX			
Suma BTEX	< 0,05	0,47	6
UHLOVODÍKY C10 – C40			
Uhlovodíky C10 – C40	430	1320	500
SUMA PAU			
Suma PAU	9,2	7,81	80
POLYCHLOROVANÉ BIFENYLY			
PCB	0,006	0,052	1
TOC			
TOC	153 000	238 000	30 000[1] (3 %)

[1] *v případě zeminy může být nejvýše přípustná hodnota ukazatele TOC 3 % překročena za předpokladu, že je hodnota DOC =< 50 mg/l*

Tab. Srovnání výsledků analýz s limitními hodnotami ve výluhu pro hodnocení nebezpečné vlastnosti H13 dle tabulky č. 6.1 přílohy č. 6 vyhlášky MŽP ČR č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a srovnání výsledků analýz s limitními hodnotami obsahů vybraných škodlivin v sušině (PCB) pro hodnocení nebezpečné vlastnosti H13 dle tabulky č. 6.2 přílohy č. 6 vyhlášky MŽP ČR č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Úsek trati:	**jižní zhlaví žst. Hradec Králové**		**Limitní hodnota**
Staničení:	**km 21,700**	**km 22,200**	
Číslo sondy:	**K1**	**K2**	
pH			
pH	7,48	7,15	5,5 - 13
KONDUKTIVITA			
Konduktivita	19,6	10,7	2 000 mS/m
FENOLOVÝ INDEX			
Fenolový index	< 0,01	< 0,01	100 mg/l
KYANIDY CELKOVÉ			
Kyanidy celkové	< 0,003	< 0,003	20 mg/l
KYANIDY SNADNO UVOLNITELNÉ			
Kyanidy snadno uvolnitelné	< 0,003	< 0,003	10 mg/l
KOVY			
As	< 0,01	< 0,01	5,0 mg/l
Cd	< 0,001	< 0,002	0,5 mg/l

Úsek trati:	jižní zhlaví žst. Hradec Králové		Limitní hodnota
Staničení:	km 21,700	km 22,200	
Číslo sondy:	K1	K2	
Cr celkový	< 0,01	< 0,01	50,0 mg/l
Hg	< 0,0002	< 0,0002	0,05 mg/l
Ni	< 0,004	0,009	50,0 mg/l
Pb	< 0,01	0,069	10,0 mg/l
Se	< 0,01	< 0,01	5,0 mg/l
POLYCHLOROVANÉ BIFENYLY			
PCB	0,005	0,054	20 mg/kg

Tab. Požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu (srovnání výsledků analýz s nejvýše přípustnými koncentracemi škodlivin v sušině odpadů dle tabulky č. 10.1 přílohy č. 10 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)

Úsek trati:	jižní zhlaví žst. Hradec Králové		Limitní koncentrace škodlivin pro odpady [v mg/kg sušiny]
Staničení:	km 21,700	km 22,200	
Číslo sondy:	K1	K2	
KOVY			
As	34	22	10
Cd	1,9	1,9	1
Cr celkový	77,7	324	200
Hg	0,28	0,68	0,8
Ni	70	232	80
Pb	162	355	100
V	115	69	180
MONOCYKLICKÉ AROMATICKÉ UHLOVODÍKY (NEHALOGENOVANÉ)			
BTEX	< 0,05	0,47	0,4
OSTATNÍ UHLOVODÍKY (SMĚSNÉ, NEHALOGENOVANÉ)			
Uhlovodíky C10 – C40	430	1320	300
POLYCYKLICKÉ AROMATICKÉ UHLOVODÍKY			
Suma PAU	9,2	7,81	6
OSTATNÍ AROMATICKÉ UHLOVODÍKY (HALOGENOVANÉ)			
PCB	0,006	0,052	0,2
CHLOROVANÉ ALIFATICKÉ UHLOVODÍKY			
EOX	< 1	1	1

Tab. Požadavky na výsledky ekotoxikologických testů (dle tabulky č. 10.2 přílohy č. 10 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)

Úsek trati:	**jižní zhlaví žst. Hradec Králové**		**Zkoušky akutní toxicity**	
Staničení:	**km 21,700**	**km 22,200**		
Číslo sondy:	**K1**	**K2**	I	II
Poecilia reticulata	prům. mortalita 0 %	prům. mortalita 0 %	**ryby nesmí vykazovat v ověřovacím testu výrazné změny chování ve srovnání s kontrolními vzorky a nesmí uhynout ani jedna ryba**	ryby nesmí vykazovat v ověřovacím testu výrazné změny chování ve srovnání s kontrolními vzorky a nesmí uhynout ani jedna ryba
Daphnia magna	prům. imobilizace 3,3 %	prům. imobilizace 0 %	**procento imobilizace perlooček nesmí v ověřovacím testu přesáhnout 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky**	**procento imobilizace perlooček nesmí v ověřovacím testu přesáhnout 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky**
Desmodesmus subspicatus	prům. stimulace 7,05 %	prům. stimulace 26,5 %	**neprokáže se v ověřovacím testu inhibice růstu řasy větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky**	**neprokáže se v ověřovacím testu inhibice nebo stimulace růstu řasy větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky**
Sinapis alba	prům. stimulace 0,3 %	prům. stimulace 21,7 %	**neprokáže se v ověřovacím testu inhibice růstu kořene semene větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky**	**neprokáže se v ověřovacím testu inhibice nebo stimulace růstu kořene semene větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky**

**) druh Desmodesmus subspicatus byl dříve známý jako Scenedesmus subspicatus*

Odborné stanovisko pověřené osoby

Na základě výsledků chemických analýz uvedených v předcházejících kapitolách bylo zpracováno odborné stanovisko pověřené osoby, které v rámci dostupných informací o úrovni znečištění stavebních materiálů umístěných v zájmové stavbě je možné s vysokou mírou pravděpodobnosti předpokládat, že při rekonstrukci stavby bude kamenivo a zeminy ze stavby, které budou považovány za odpady, zařazeny podle druhu a kategorie následujícím způsobem:

- 17 05 08 Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07

- 17 05 07* Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky

Za nebezpečný odpad jsou považovány stavební materiály nacházející se v místě zřetelného znečištění ropnými látkami (výhybky, stání lokomotiv). Z každého takového místa bude cca 15 m^3 odpadu odtěženo a dále s ním bude nakládáno jako s nebezpečným odpadem.
Pro další nakládání je doporučeno vytěžené materiály (s výjimkou výše uvedených míst) v místě stavby zpracovat a využít nebo je prostřednictvím zařízení k recyklaci odpadů (třídění, úprava, uchovávání) využít v místě potřeby, v zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu (v případě souladu s § 12 vyhlášky MŽP 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 s nakládání s odpady).

Přímé využívání dotčených odpadů na povrchu terénu mimo území stavby se jeví jako podmínečně možné. Dochází ke kombinaci vlastností, kdy ekotoxicita umožňuje bezproblémové využívání na povrchu terénu, avšak absolutní obsahy vybraných škodlivin (As, Cd, Pb, Hg, Ni, Cr, BTEX, EOX, PAU, uhlovodíky C10-C40) tento způsob využívání budoucích odpadů využívání odpadů, bez znalosti pozaďových hodnot koncentrací těchto škodlivin v místě budoucího využívání odpadů, znemožňují.

Závěrečné zhodnocení výsledků chemických analýz
Z posouzení výsledků zkoušek vzorků odebraných z dotčené liniové stavby vyplývá, že případné odpady vzniklé odstraňováním (rekonstrukcí) stavby s výjimkou míst zřetelně znečištěných ropnými látkami (místa stání lokomotiv, výhybky):

- nebudou nositeli nebezpečné vlastnosti H13, H14 ani znečištění RU, které by mohlo být nebezpečné pro jednu nebo více složek životního prostředí nebo pro zdraví lidí (bude se jednat o odpady kategorie „ostatní odpad“),
- budou vyhovovat třídě vyluhovatelnosti IIb dle tabulky č. 2.1 vyhlášky č. 294/2005 Sb. a jeho případné odstraňování na skládkách příslušných skupin je možné bez komplikací (zeminy lze ukládat na skládku skupiny S – ostatní odpad S-OO2) – je možné jej s výhodou využívat jako materiál vhodný k technickému zabezpečení skládky nebo pro vytvoření vyrovnávací vrstvy při uzavírání skládky,
- je možné z hlediska mísitelnosti při ukládání na skládku považovat za vhodný k míšení se všemi druhy odpadu,
- lze zařadit jako vyhovující sloupci I podle tabulky 10.2 vyhlášky č. 294/2005 Sb.,
- je možno na základě výsledků ekotoxikologických testů využívat na povrchu terénu.

Přímé využívání odpadů na povrchu terénu se vlivem zjištěné kontaminace těžkými kovy, BTEX, EOX, PAU a uhlovodíky C10-C40 jeví jako podmíněně vhodné pouze v lokalitách s obdobnými pozaďovými hodnotami vybraných ukazatelů.

Odpady z výstavby

Množství vyzískaných materiálů a možnosti jejich využití nebo odstranění
Pro určení množství jednotlivých druhů odpadů byl zpracován seznam odpadů ze stavby, vycházející z plánovaných prací a vztahující se k jednotlivým provozním souborům (dále jen PS) a stavebním objektům (dále jen SO). Jedná se především o výkopovou zeminu, štěrkové lože ze železničního svršku, stavební suť, vybouraný beton a železobeton, vybouraný asfaltový beton, kovový odpad, zbytky dřevěných konstrukcí a další.

Štěrkové lože ze železničního svršku
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) a s předpisem SŽDC (ČD) S3, část desátá.
Z celkového množství odtěženého štěrkového lože bude po recyklaci využito 15% zpět do štěrkového lože železničního svršku a 30% jako štěrkodrť v železničním spodku.
K recyklaci štěrkového lože lze využít stávající stacionární recyklační střediska v Hradci Králové. V případě, že vybraný zhotovitel stavby bude provádět recyklaci štěrkové lože na recyklační základně v rámci stavby, zajistí vhodnou lokalitu pro recyklaci, včetně projednání s orgány státní správy.

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

Pod katalogové číslo 17 05 07* Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky je možné zakategorizovat železniční svršek z oblastí zhlaví v železničních stanicích - 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 m^3.

Celkové množství kontaminovaného štěrkového lože ze stavby činí cca 891 t.

Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky (zejména ropné uhlovodíky) je možné dekontaminovat na dekontaminační ploše.

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

Materiál štěrkového lože nevyhovuje z hlediska únosnosti, mechanických vlastností i z hlediska kvality materiálu. Tento materiál bude recyklován. Po oddělení podsítného bude obsahovat zanedbatelná množství ropných látek z úkapů pohonných hmot, mazacích olejů apod.

Štěrk bude po recyklaci opět využit v rámci stavby do kolejového lože železničního svršku.

Výzisk z recyklace štěrkového lože - podsítné
/kód odpadu 17 05 08 - Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07, kategorie odpadu O/
Jedná se o výzisk z recyklace štěrkového lože, které obsahuje kamenivo nevyhovující frakce. Jde o úlomky štěrku, drobného kameniva, příměsi 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.
Pokud kontaminace nebude překračovat legislativně stanovená kritéria, bude možné tento materiál použít například do násypů, na zpevnění cest, na rekultivace skládek (jde o materiál, který se vzhledem k namrzavosti nehodí pro krycí vrstvy), denní překryvy na skládkách komunálního odpadu, k sanačním pracím, jinak je nutno odstranit tento materiál na příslušné skládce odpadů.

Výzisk činí 50% z celkového objemu odtěženého štěrkového lože ⇒ cca 9 021 t.

Výkopová zemina
/kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O/
Na základě § 2 odst. 1 písm. i) zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. byly vytěžené zeminy vyňaty z působnosti zákona o odpadech. Vzhledem k tomu, že doposud nebyla vydána prováděcí vyhláška k vytěženým zeminám a hlušinám, včetně sedimentů z říčních toků a vodních nádrží, která by stanovila vyhovující limity znečištění pro jejich využití k zavážení podzemních prostor a k úpravám povrchu terénu (terénním úpravám), je § 2 odst. 1 písm. i) neúčinný, a proto je nutné i nadále pro využívání odpadů na povrchu terénu a v podzemních prostorách postupovat dle zákona č. 185/2001 Sb. o opadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a dle limitů a podmínek stanovených vyhláškou 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.
Výkopová zemina v souvislosti s realizací stavby vznikne zejména sanací železničního spodku a odvodnění, dále z rekonstrukce železničního mostu v km 22,013, z prodloužení podchodů pro cestující a zavazadlového tunelu na nové IV. nástupiště, z výkopů základů pro trakční stožáry a z přeložek inženýrských sítí.
Celkové množství výkopové zeminy, které v předmětné stavbě nebude možné využít činí cca 31 457 t.

Přímé využívání zeminy na povrchu terénu (rekultivace, terénní úpravy) mimo území stavby se jeví jako podmínečně možné, ale pouze v lokalitách s obdobnými pozaďovými hodnotami vybraných ukazatelů (dochází ke kombinaci vlastností, kdy ekotoxicita umožňuje bezproblémové využívání na povrchu terénu, avšak absolutní obsahy vybraných škodlivin As, Cd, Pb, Hg, Ni, Cr, BTEX, EOX, PAU, uhlovodíky C10-C40 tento způsob využívání budoucích odpadů, bez znalosti pozaďových hodnot koncentrací těchto škodlivin v místě budoucího využívání, znemožňují).
V případě, že nebude možné využít zeminu na povrchu terénu (k rekultivacím nebo k terénním úpravám), bude nutné odstranit výkopovou zeminu na příslušné skládce odpadů.

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

Kamenná suť a kamenivo z podsypu a obsypu stávajících trub
/kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O/
Kamenná suť a kamenivo bude přednostně zpracováno v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů.
Celkové množství činí cca 72 t.

Stavební suť
/kód odpadu 17 01 02 – Cihly, kategorie O; 17 01 03 – Tašky a keramické výrobky, kategorie O/
Stavební suť z úpravy dopravní kanceláře bude přednostně zpracována v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů.
Celkové množství stavební suti činí cca 14 t.

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

Vybouraný beton bude přednostně zpracován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů.

Celkové množství vybouraného betonu ze stavby činí cca 1 519 t.

Živičný kryt
/kód odpadu 17 03 02 – Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01, kategorie odpadu O/
Vzhledem k charakteru předmětné stavby, kde se jedná o stavební úpravy staničních kolejí, nachází se zde pouze jedno úrovňové křížení těchto kolejí s místní komunikací. Tento stávající přejezd v km 21,618 je křížením jedné stávající koleje s Honkovou ulicí vlevo a Prokopa Holého vpravo trati. Vzhledem k rozšíření železničního svršku na dvě koleje, je nutné stávající komunikaci stavebně upravit, což řeší SO 01-33-21.
Vybouraný živičný kryt (asfaltový beton) bude zpracován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů, popřípadě vybourané kry živice lze nabídnout nejbližší obalovně živičných směsí na předrcení a následné využití.

Celkové množství asfaltového betonu činí cca 236 t.

Železniční pražce
Nakládání s železničními pražci je v kompetenci ČD. Pražce, které svou kvalitou již neodpovídají a nemohou být znovu použity pro konstrukci železničního svršku, je nutné odstranit na základě požadavků ČD. Použité pražce s odpovídající kvalitou, mohou být znovu využity na vedlejších tratích.
V následujících kapitolách je popsán způsob nakládání s vyřazenými pražci, které bude možno využívat nebo odstraňovat teprve na základě rozhodnutí ČD.

Dřevěné pražce
/kód odpadu 17 02 04* (dřevo) – Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné, kategorie N /
Dřevěné pražce nesmí být v žádném případě odstraňovány volným pálením. Nepoužitelné a vyřazené dřevěné pražce budou odstraněny na skládce skupiny S – nebezpečný odpad, popřípadě ve spalovně nebezpečného odpadu.
Celkový počet dřevěných pražců činí 4 287 ks (cca 343 t)

Betonové pražce
/kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie O/.
Nepoužitelné a vyřazené betonové pražce budou přednostně recyklovány na drtícím zařízení.
Celkový počet betonových pražců činí 3 370 ks (cca 876 t).

Kovový odpad
Kovový odpad /kód odpadu 17 04 01 – Měď, bronz, mosaz (cca 0,5 t), 17 04 05 – železo a ocel (cca 676 t), 17 04 11 Kabely neuvedené pod 17 04 10 (cca 6 t), vše kategorie O/

zahrnující veškeré kovové konstrukce, kolejnice, drobné kolejivo, troleje, nosná lana, konzoly, kabely, kovové rozvaděče bez výzbroje, spojovací materiál, je majetkem ČD. Materiál, který se již nehodí pro potřeby Českých drah (např. znovupoužití na vedlejších tratích) nebo pro své opotřebení, stáří, nevyhovující technické vlastnosti, je využitelný jako druhotná surovina (lze jej odprodat právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikaní v oblasti nakládání s kovovým odpadem).

Ostatní odpady

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

- Pryžové podložky /kód odpadu 07 02 99 – Odpady blíže neurčené, kategorie O/ - cca 4 t
- Vyřazená elektronická zařízení a přístroje /kód odpadu 16 02 14 – Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13, kategorie O/ - 5 t
- PE podložky /kód odpadu 17 02 03 – Plasty, kategorie O/ - cca 2 t

V případě, že výše uvedené materiály a zařízení nebudou nadále využitelné pro potřeby ČD, 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 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.

Přehled odpadů kategorie nebezpečný je součástí tabulky Souhrnný přehled odpadů ze stavební činnosti, zařazených dle Katalogu odpadů.

Při realizaci předmětné stavby vzniknou následující nebezpečné odpady:

- Asfaltové izolace (cca 27 t, kód odpadu 17 03 03* - Uhelný dehet a výrobky z dehtu)

Výše uvedené nebezpečné odpady lze předat k využití nebo k odstranění pouze <u>oprávněné</u> právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění (např. spalovna nebezpečného odpadu, skládka skupiny S – nebezpečný odpad apod.) nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

- Dřevěné železniční pražce (4 287 ks, kód odpadu 17 02 04*)
- Štěrkové lože kontaminované (cca 891 t, kód odpadu 17 05 07*)

Jedná se převážně o štěrkové lože znečištěné ropnými látkami pod výhybkovými výměnami (zohledněno ve stavebním objektu železničního svršku, viz „SO 01-33-01 Hradec Králové - železniční svršek“).

Dále mohou na stavbě vzniknout nebezpečné odpady v souvislosti se stavební činností zhotovitele (dodavatele). 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.

Z hlediska problematiky odpadů bude respektováno následující doporučení:

- dodavatel stavby bude specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a ostatních látek škodlivých vodám včetně průběžně skladovaných množství; tyto odpady budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s příslušnými vodohospodářskými předpisy a předpisy odpadového hospodářství

- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich využívání/odstraňování
- původce odpadu si zvolí k využívání/odstraňování odpadů oprávněnou osobu (firmu) s příslušným souhlasem pro nakládání s odpady.

Pro potřeby stavby je možné užití následujících zařízení k využívání/odstraňování odpadů:

- recyklační střediska stavebních odpadů: Plačice, Předměřice nad Labem, Temešvár - Kukleny
- kompostárny: Březhrad, Vysoká nad Labem
- dekontaminační plochy: Dekontaminační středisko DEKOS, Dekontaminační plocha Lodín
- skládky skupiny S – ostatní odpad: Chlumec nad Cidlinou, Chvaletice, Lodín
- skládky skupiny S – nebezpečný odpad: Lodín
- sběr a výkup odpadů: Sběr a výkup, U Panelárny 461, Předměřice nad Labem, Sběr a výkup, Vážní 857, Hradec Králové

Tab. Souhrnný přehled odpadů ze stavební činnosti, zařazených dle Katalogu odpadů.

Č.	Katalog. č.	Kateg.	Zařazení odpadu	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Jedn.	Množství
1	17 05 04	O	Výkopová zemina - odkop	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	t	31,457.00
2	170102-03	O	Stavební a demoliční suť (cihly, tašky, keramika)	Cihly, tašky a keramické výrobky	t	14.00
3	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	t	236.00
4	17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základů TV	Beton	t	1,519.00
5	17 05 08	O	Štěrk z kolejiště (odpad po recyklaci)	Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	t	9,020.80
6	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrk a zemina z kolejiště a z výhybek	Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	t	891.00
7	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	Dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	ks	4,287.00
8	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	Beton	ks	3,370.00
9	17 04 05	O	Železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej., litinové potrubí	Železo a ocel	t	668.00
10	17 04 05	O	Rozvaděče kovové bez výzbroje	Železo a ocel	t	7.60
11	17 04 01	O	Odpad mědi a jejich slitin (bronz, mosaz)	Měď, bronz, mosaz	t	0.50
12	17 04 11	O	Zbytky kabelů a vodičů	Kabely neuvedené pod 17 04 10	t	5.65
13	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry a izolace	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	t	27.00
14	20 03 99	O	Odpad podobný komunálním odpadům	Komunální odpady jinak blíže neurčené	t	1.00
15	17 02 03	O	Polyetylénové podložky (žel. svršek)	Plasty	t	1.80
16	07 02 99	O	Pryžové podložky (žel. svršek)	Odpady blíže neurčené	t	3.80
17	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	t	5.30
18	17 05 04	O	Kamenná suť, kamenivo – podsyp a obsyp stávajících trub	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	t	72.00
19	20 03 06	O	Odpad z čištění kanalizace - bahno, usazeniny	Odpad z čištění kanalizace	t	2.50
20	17 09 04	O	Laminát z demolic reléových domků	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	t	0.25

Odpady z provozu

Jedná se o odpad podobný komunálním odpadům (20 03 99) ze železničních stanic a z vagonů. Odvoz a odstraňování výše uvedeného odpadu zajišťují oprávněné osoby.

B.III.4. Hluk a vibrace

Hluk

- Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, a jeho novely č. 274/2003. Pro dopravní hluk je významný především § 30 a § 31 tohoto zákona, který hovoří o povinnosti správců pozemních komunikací či železnic technickými opatřeními zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity stanovené prováděcím předpisem (viz dále).
- Podrobně ochranu před hlukem upravuje Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a jeho novela 88/2004 Sb. Dle tohoto nařízení vlády jsou stanoveny limitní hodnoty hluku a vibrací stanovené pro chráněný venkovní prostor, chráněný venkovní prostor staveb a pro chráněný vnitřní prostor staveb.

Hluk v průběhu stavby

Hluk ze stavební činnosti je závislý na použitých typech zařízení a v rámci tohoto stupně projektové dokumentace není možné specifikovat detailně technologii, neboť každý dodavatel stavebních prací používá odlišná technická zařízení.
V souladu s NV 148/2006 Sb. je nejvýše přípustná hladina hluku ze stavební činnosti a na souvisejících zařízeních staveniště stanovena na $L_{Aeq\ T}$ = 65 dB pro dobu mezi 7:00 až 21:00 hod s korekcí +15dB. Pro dobu kratší než 14 hodin se limit stanoví ze vztahu:

$$L_{Aeq,s}=L_{Aeq,T}+10.\lg[(429+t_1)+/t_1]$$

t_1 je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v období 7:00-21:00hod
$L_{Aeq,T}$ je hygienický limit stanovený podle §10, odst.2

Tab. Limity pro hluk ze stavební činnosti pro chráněný venkovní prostor staveb a pro chráněný venkovní prostor. (základní hladina L_{Aeq} =50 dB)

posuzovaná doba (hod)	korekce (dB)	celkový limit (dB)
od 6.00 do 7.00	+10	60
od 7.00 do 21.00	+15	65
od 21.00 do 22.00	+10	60
od 22.00 do 6.00	+5	55

Vzhledem ke skutečnosti, že tato dokumentace je zpracována pro získání územního rozhodnutí, není možné blíže specifikovat hluk z provádění stavby. Je však třeba se touto problematikou zabývat v dalších stupních PD, nejlépe před realizací stavby, kdy bude již znám její dodavatel a jeho technické možnosti a strojový park.
Pro snížení hlučnosti při provádění stavby doporučujeme následující opatření:

- Všechny stavební práce budou prováděny pouze v denní době, a to od 7 do 21 hodin.

- Při začátku stavebních prací bude provedeno kontrolní měření u obytné zástavby a konkretizována protihluková opatření.
- Zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností
- Stacionární stavební stroje (zdroje hluku) obestavět mobilní protihlukovou stěnou s pohltivým povrchem *(útlum cca 4 - 8 dB/A/).*
- Kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti (snížení ekvival. hladiny)
- Zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni, práci rozdělit do více dnů po menších časových úsecích (snížení ekvival. hladiny).
- Staveništní dopravu organizovat vždy dle možností mimo obydlené zóny.
- Včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech a umožnit jim tak odpovídající úpravu režimu dne.

Hluk z provozu
Hluk z provozu byl posouzen v akustické studii, která je komentována v části D.I. V hlukové studii je proveden výpočet hluku pro výhledový stav, dle zadané dopravní technologie.

Vibrace

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané trati. Vibrace se podložím přenášejí do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky. Přesné stanovení hodnot zrychlení mechanického chvění (vibrací) je velmi obtížné. Vibrace v obytných budovách, kde je měříme a posuzujeme, závisí na mnoha aspektech, jako například kvalita vybudované komunikace, 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.

Výskyt vyšších hodnot vibrací, než jsou max. přípustné hodnoty nelze předem vyloučit, je však nutné připomenout, že modernizací tratě se nemění její poloha, dochází pouze k výměně starých a nefunkčních, či špatně fungujících částí částmi novými a kvalitnějšími. Jedná se o nové kolejnice, typu UIC 60, jejich pružné upevnění s přímým uložením kolejnice, výměna pražců, zkvalitnění štěrkového lože a tím zlepšení schopnosti pohlcovat vibrace, obnova železničního spodku. Tento kvalitativní posun bude mít za následek i lepší funkci kolejové dráhy jako celku a tím i snížení hodnot vibrací šířících se do okolí (dle měření provedených na již realizovaných úsecích se jedná o zlepšení cca o 5 dB).

Vibrace v chráněných vnitřních prostorech staveb a na pracovištích
Základní hygienický limit vibrací za dobu jejich působení v chráněných vnitřních prostorech staveb vyjádřený průměrnou váženou
hladinou zrychlení vibrací L_{awT} = 71 dB, nebo
hodnotou zrychlení a_{ew} = 0,0036 m/s^2
Korekce základního hygienického limitu jsou podle typu prostoru , denní době a povaze vibrací upraveny v tabulce č.4 k Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Tab. Limity vibrací pro jednotlivé typy prostorů.

Druh chráněného vnitřního prostoru	Limit vibrací v dB Den/noc
Operační sály	71 / 71
Obytné místnosti	77 / 74

Pokoje pro pacienty	77 / 74
Učebny a pobytové místnosti jeslí, mateřských škol a školských zařízení	77 / 74
Ostatní chráněné vnitřní prostory staveb	83 / 83

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. 480/2000 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. 480/2000 Sb.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších enviromentálních charakteristik dotčeného území

C.I.1. Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability, dle zákona č.114/1992 Sb., v krajině tvoří soubor funkčně propojených ekosystémů, ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V rámci nadregionálních, regionálních a místních ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra a biokoridory.

Podkladem pro zpracování byl USES zpracovaný pro město Hradec Králové v 4/1999 firmou Hradecká technická kancelář. Prvky ÚSES jsou zakresleny v příloze č. 1.

Od km 21,618 je navržen vpravo trati částečně funkční interakční prvek, který se napojuje na funkční IP v místě úrovňového přejezdu.

Stávající trať směrem na žst. Hradec Králové Sleszké předměstí kříží nadregionální biokoridor vedený nivou Labe. Dále trať kříží Piletický potok, který plní funkci lokálního biokoridoru.

Stávající trať ve směru na ŽST Předměřice nad Labem kříží 2x Labský náhon, který plní funkci lokálního biokoridoru.

Trať směrem na Všestary kříží Malý labský náhon, lokální biokoridor.

- v místech těchto křížení se jedná o pokládku nových kabelových rozvodů na pozemcích ve vlastnictví ČD a SŽDC, proto se nepředpokládá ovlivnění funkce křížených prvků ÚSES

V katastru města se nachází mnoho dalších biocenter, biokoridorů a interakčních prvků s lokálním významem, které společně tvoří ucelený návrh lokálního ÚSES.

C.I.2. Zvláště chráněná území

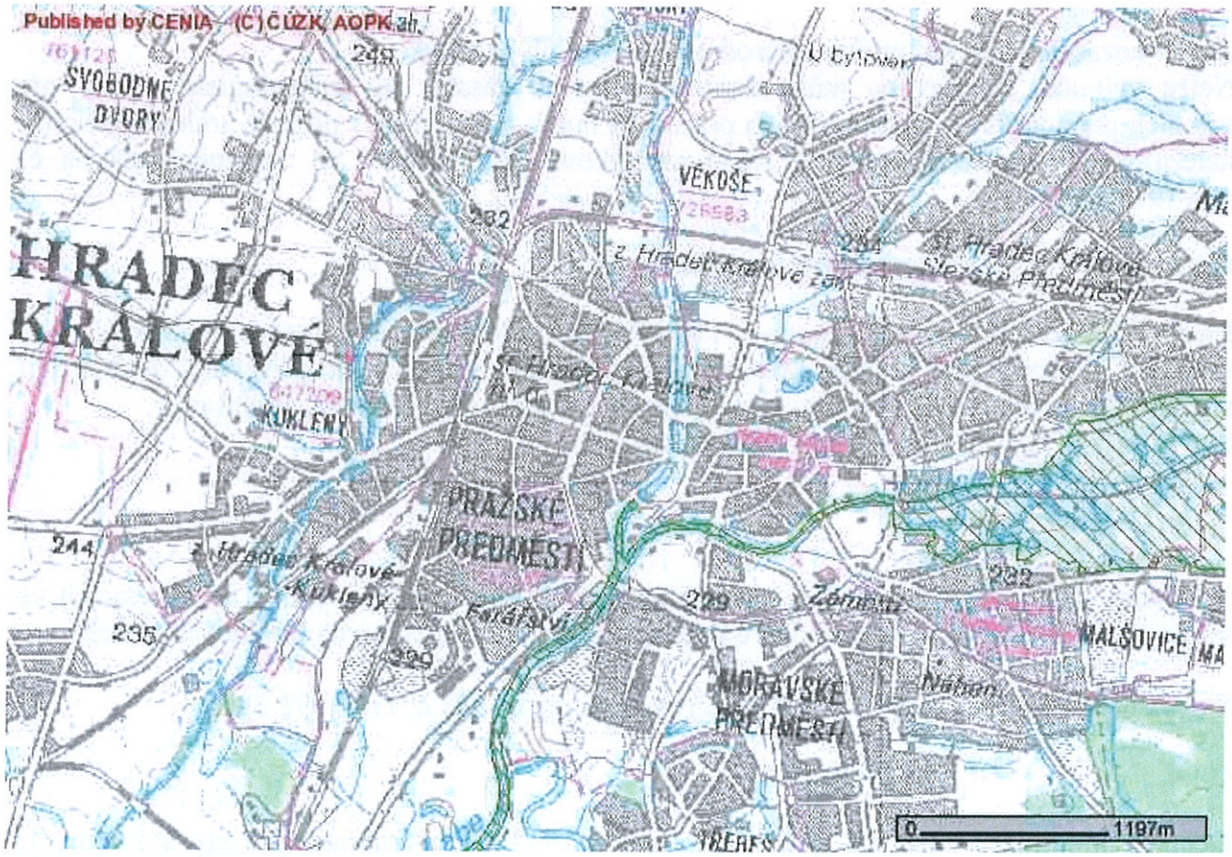
V blízkosti stavby se nevyskytují žádná velkoplošná nebo maloplošná zvláště chráněná území ani památné stromy.

NATURA 2000

Natura 2000 je soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště (např. rašeliniště, skalní stepi nebo horské smrčiny apod.) na území EU. Nejdůležitějšími právními předpisy EU v oblasti ochrany přírody jsou:

- Směrnice Rady 79/409/EHS z 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků (zkr. směrnice o ptácích).
- Směrnice Rady 92/43/EHS z 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkr. směrnice o stanovištích).

V zájmovém území se nenachází lokality navržené v rámci NATURY 2000 viz vyjádření Krajského úřadu Královéhradeckého kraje č.H.2.



kód lokality: CZ 0524049
název: Orlice a Labe
kategorie: PR/PP

Poloha

Niva toku Orlice od soutoku Tiché a Divoké Orlice (Čestice, Žďár nad Orlicí) po východní okraj Hradce Králové.

Ekotop

Základní charakteristika: část dolního meandrujícího toku Orlice s charakteristickou skladbou lužních a nivních společenstev. Geologický podklad tvoří horniny sv. křídy - vápnité jílovce a slínovce zčásti písčité, slínovce spongilitické a spongility, pískovce spongilitické, překryté

štěrkopískovými náplavy. Místy je podloží tvořeno bezkarbonátovými hlinitopísčitými usazeninami. Z půd převažují půdy hnědé, nivní a oglejené.

Kvalita
Jedná se o velmi zachovalou a funkční nivu toku Orlice s přirozeným meandrujícím korytem, četnými slepými rameny a charakteristickou lužní a nivní vegetací. Tok Orlice mimo intravilán města Hradce Králové je minimálně regulován zásahy do koryta (pouze kamenné záhozy v nejvíce erodovaných částech – v místech ohrožení zástavby v obcích apod.). Povodňové průtoky výrazně ovlivňují erozní činnost toku. Vznikají meandry, odstavují se nová slepá ramena, zatímco ve starých ramenech probíhá proces zazemňování. Niva Orlice představuje významný a rozsáhlý ekosystém s fungujícími přírodními procesy a vysokou diverzitou sukcesních stadií.

Záměr nezasahuje do kulturních a národních kulturních památek.
Nelze vyloučit, že stavbou může dojít případnému zásahu do archeologické vrstvy při zemních pracích. Proto při stavebních pracích je nutno postupovat v případě archeologického nálezu v souladu se zákonem o státní památkové péči č.20/87 Sb. ve znění zákona č. 425/1990 Sb.)

C.I.3. Významné krajinné prvky

Pojem VKP je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, vodní toky, rybníky, údolní nivy.
Stavba kříží VKP dle §3 zákona č.114/1992Sb. :

- Labe
- Piletický potok
- Malý labský náhon

V místech těchto křížení se jedná o pokládku nových kabelových rozvodů na pozemcích ve vlastnictví ČD a SŽDC, proto se nepředpokládá ovlivnění významných krajinných prvků.

Stavba není v kolizi s žádným VKP registrovaným dle §6 zák.č. 114/1992 Sb.

C.I.4. Krajinný ráz

Ochrana krajinného rázu dle §12 zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významnou možností orgánů ochrany přírody regulovat či ovlivňovat výstavbu a využití území nejenom ve zvláště chráněných územích, ale i ve volné krajině.

Citace dle §12 zákona č.114/1992 Sb.
Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umisťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Město Hradec Králové leží ve významném prostoru České kotliny, na soutoku řek Labe a Orlice. Krajinný charakter území je málo členitý, převážně rovinatý s průměrnou nadmořskou výškou 235 m n. m. Výraznou krajinnou dominantu představuje ostroh historického jádra

situovaný přímo nad soutokem obou řek. Přestože toto převážně opukové návrší bylo osídleno již od středověku, zachovaly si nivy obou těchto řek uvnitř města dodnes přírodní charakter.

Historie

Již v 9. století bylo návrší nad soutokem Labe a Orlice významnou křižovatkou obchodních cest. Ve 13. století se hradiště začíná měnit v město, které je připomínáno roku 1225 v listině Přemysla Otakara I. Ve 14. století patří Hradec Králové k nejvýznamnějším městům v českém království. V roce 1306 se stává královským věnným městem, pobývají v něm české královny Eliška Rejčka a rovněž poslední manželka Karla IV. Eliška Pomořanská. V období husitských válek se na počátku tohoto století stal Hradec Králové jedním z center husitů. Příchodem jezuitů v 17. století a založením královéhradeckého biskupství nastává nový kulturní a stavební rozvoj. Vnitřní podobu města, ale i jeho siluetu, výrazně změnily monumentální barokní budovy. V roce 1765 rozhodl císař Josef II. o přestavbě Hradce Králové na vojenskou pevnost. Vojenský význam pevnosti v moderní historii však s postupujícím časem nepřetržitě klesal. Tento fakt definitivně potvrdila Prusko-rakouská válka, jejíž rozhodující bitva byla 3. července 1866 svedena právě u Hradce Králové, na nedalekém Chlumu. Od počátku 20. století probíhala výstavba podle nových regulačních plánů. Z nich nejznámější se stal plán Josefa Gočára z let 1926 - 28. Hlavně na pravém břehu Labe vznikaly urbanistické soubory s vynikajícími stavbami dalších předních českých architektů. Ve městě rostl i průmysl.
Rozvoj města byl násilně přerušen 2. světovou válkou. Po jejím skončení zůstal Hradec Králové stále hospodářským a kulturním centrem východních Čech.

Památky

Historické jádro města Hradce Králové bylo v roce 1962 prohlášeno městskou památkovou rezervací, na jejímž území se nachází cca 200 evidovaných chráněných kulturních památek. Jako přirozené ochranné pásmo městské památkové rezervace byla v roce 1991 vyhlášena městská památková zóna, na jejímž území se nachází téměř 70 evidovaných chráněných kulturních památek a 1 národní památka.
Výpravní budova železniční stanice Hradec Králové byla vyhlášena za nemovitou kulturní památku v roce 1958.
Kostel Božského srdce Páně se nachází východně od nádraží, ve vzdálenosti 330m a je rovněž vyhlášen jako nemovitá kulturní památka. Podrobný popis je uveden v kapitole C II.5.

Prostorové uspořádání

Město Hradec Králové je z hlediska prostorového uspořádání založeno koncentricky kolem historického jádra města radiálně okružním systémem. V území celoměstského centra, vymezeném Gočárovým okruhem (II. městským dopravním okruhem) a přilehlou částí Pražského Předměstí, se bude rozvíjet funkce občanské vybavenosti a funkce bydlení, dle územního plánu.

Železniční doprava

Hradec Králové leží v průsečíku hlavních dopravních tahů východních Čech, což platí i pro železnici. Do železničního uzlu Hradec Králové, jednoznačně nejvýznamnějšího v Královéhradeckém kraji, je zaústěno pět vesměs jednokolejných tratí. Všechny tratě se sbíhají v jednom nádraží s možností přestupů. Na spojnici sever-jih v aglomerační ose Jaroměř - Chrudim jsou to elektrifikované tratě do Pardubic a do Jaroměře (č. 031). V ose západ-východ od Prahy k podhůří Orlických hor jsou to elektrifikované tratě do Velkého Oseku a do Týniště n. O. (č. 020). Na severozápad kraje vede méně významná trať do Jičína (č. 041). Železniční stanice Hradec Králové má statut tzv. uzlové stanice, která přímo řídí provoz v obvodech dříve samostatných stanic Hradec Králové, Chlumec n. C., Jaroměř a Týniště n. O.

Kolejiště i prostory pro cestující procházely v posledních letech postupnou modernizací, první od vzniku nádraží v polovině třicátých let 20. století. Šlo o podchody, nástupiště s přístřešky, výtahy, informační centrum a pokladny, osvětlení, věžní hodiny, koleje i zabezpečovací zařízení.
Na území města dominuje stanice Hradec Králové hlavní nádraží se zásadním podílem na frekvenci cestujících vč. přestupních vazeb na MHD či regionální autobusové linky. Nádraží je umístěno výhodně jen vůči starší městské zástavbě západně od centra; pro ostatní části města a velká sídliště v jihovýchodní výseči je poloha excentrická, mimo pěší dostupnost.

Dále je uvedeno přehledné zhodnocení krajinného rázu vizuálně dotčeného prostoru dle metodického postupu (Vorel, Bukáček, Matějka, Culek, Sklenička 2004), který vychází z textu §12 zákona č. 114/1992 Sb. a ochraně přírody a krajiny.

Význam znaků:

Znak zásadní — je jev určité charakteristiky krajinného rázu, který v určité oblasti nebo místě krajinného rázu rozhodujícím způsobem determinuje charakter krajiny

Znak spoluurčující — je jev určité charakteristiky krajinného rázu, který v určité oblasti nebo místě krajinného rázu významně spoluurčuje charakter krajiny

Znak doplňující — je jev určité charakteristiky krajinného rázu, který v určité oblasti nebo místě krajinného rázu doplňuje charakter krajiny

Klasifikace cennosti znaků:

Znak jedinečný — je jev charakteristiky krajinného rázu, který je ojedinělý v rámci oblasti krajinného rázu, v rámci regionu nebo v rámci státu

Znak význačný — je jev určité charakteristiky krajinného rázu, který je význačný v rámci oblasti krajinného rázu, v rámci regionu nebo v rámci státu.

Navrhovaná stavba nezasahuje do maloplošných chráněných území, prvků ÚSES a VKP. Přítomnost charakteristických znaků krajinného rázu je uvedena v následující tabulce.

Význam jednotlivých znaků v krajinném rázu ukazuje následující tabulka :

		Klasifikace identifikovaných znaků			
		Dle pozitivních či negativních projevů	**Dle významu v KR**	**Dle cennosti**	**Vliv modernizace jižního zhlaví**
Znaky dle §12	**Konkrétní identifikované znaky**	**Pozitivní** **Neutrální** **Negativní**	**Zásadní** **Spoluurčující** **Doplňující**	**Jedinečný** **Význačný** **Běžný**	**Pozitivní zásah** **Žádný zásah** **Slabý zásah** **Středně silný zásah** **Silný zásah** **Stírající zásah**
Znaky přírodní charakteristiky vč. přírodních hodnot, VKP a ZCHÚ	Přítomnost VKP ÚSES	Pozitivní Pozitivní	Spoluurčující Spoluurčující	Běžný Běžný	Žádný zásah Žádný zásah

		Klasifikace identifikovaných znaků			
		Dle pozitivních či negativních projevů	**Dle významu v KR**	**Dle cennosti**	**Vliv modernizace jižního zhlaví**
Znaky dle §12	**Konkrétní identifikované znaky**	**Pozitivní** **Neutrální** **Negativní**	**Zásadní** **Spoluurčující** **Doplňující**	**Jedinečný** **Význačný** **Běžný**	**Pozitivní zásah** **Žádný zásah** **Slabý zásah** **Středně silný zásah** **Silný zásah** **Stírající zásah**
Znaky kulturní a historické charakteristiky vč. kulturních dominant	Urbanistická struktura sídla	Pozitivní	Zásadní	Jedinečný	Žádný zásah
	Památková rezervace	Pozitivní	Spoluurčující	Významný	Žádný zásah
Znaky estetických hodnot vč. harmonického měřítka a vztahů v krajině	Zřetelné linie technických staveb – dopravní infrastruktura	Pozitivní	Spoluurčující	Význačný	Žádný zásah
	Zřetelné linie zástavby	Pozitivní	Doplňující	Význačný	Žádný zásah
	Zřetelná harmonie měřítka zástavby bez výrazně měřítkově vybočujících staveb	Pozitivní	Doplňující	Běžný	Žádný zásah

Rysy a hodnoty krajinného rázu dle§12	**Vliv**
Vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky	Žádný zásah
Vliv na rysy a hodnoty kulturní charakteristiky	Žádný zásah
Vliv na ZCHÚ	Žádný zásah
Vliv na VKP	Žádný zásah
Vliv na kulturní dominanty	Žádný zásah
Vliv na estetické hodnoty	Žádný zásah
Vliv na harmonické měřítko krajiny	Žádný zásah
Vliv na harmonické vztahy v krajině	Žádný zásah

Navrhovaná stavba by se neměla zřetelně projevovat v typických či ojedinělých scenériích, neměla by zásadně vstupovat do přírodních a kulturních dominant prostoru.
Na základě výše provedeného vyhodnocení je možno konstatovat, že navrhovaná modernizace jižního zhlaví Hradec Králové je řešena s ohledem na zachování zákonných kriterií krajinného rázu neboť představuje žádný zásah do identifikovaných znaků a hodnot. Je proto hodnocena jako únosný zásah do krajinného rázu, chráněného dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

C.I.5. Voda

Povrchové vody
Území v okolí stavby je odvodňováno do Labe.

Trať kříží tyto vodní toky:

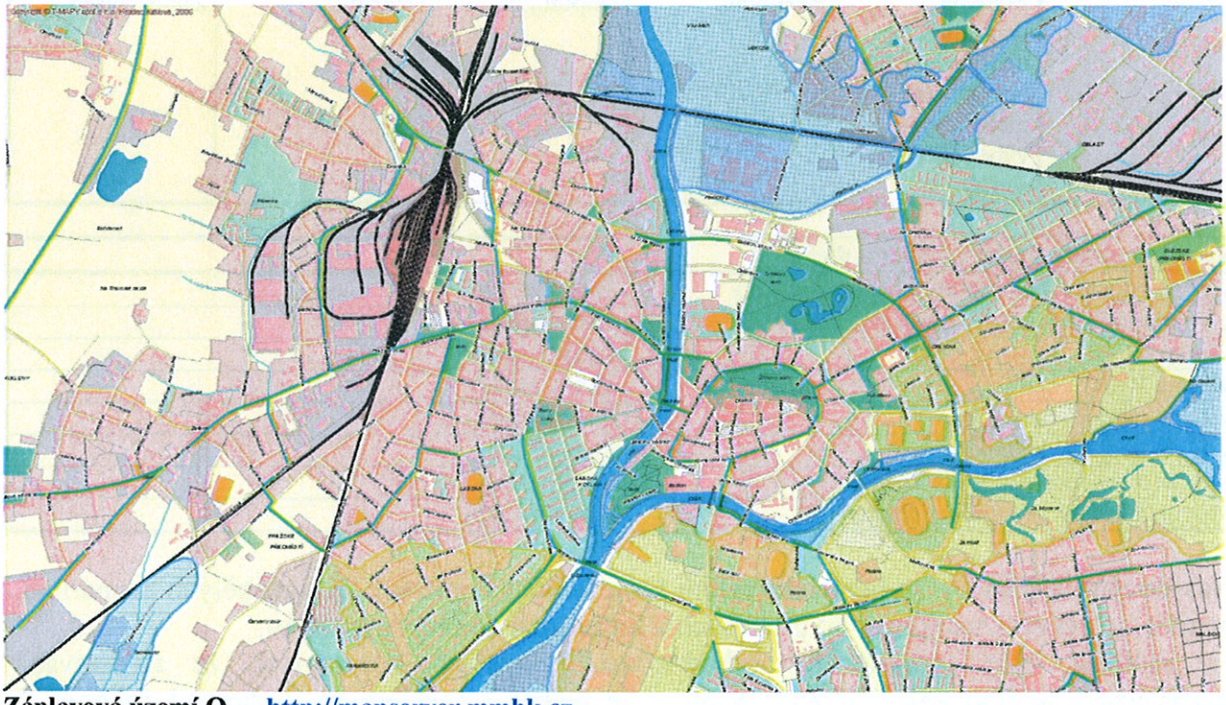
vodní tok	úsek trati	správce	ČHP	délka toku
Labe	hl. nádraží HK – žst. HK Sleszké předměstí	Povodí Labe s.p.	1-01-01-001	366km
Malý labský náhon	hl. nádraží HK – žst. Předměřice hl. nádraží HK – žst. Všestary	Povodí Labe s.p.	1-03-01-004	9,8km
Piletický potok	hl. nádraží HK – žst. HK Sleszké předměstí	Povodí Labe s.p.	1-01-04-034	6,1km

Stavba kříží vodní toky: Labe, Malý labský náhon, Piletický potok.
Stavba v úseku hl. nádraží HK – žst Sleszké předměstí kříží tok Labe, kde je vyhlášeno záplavové území Q_{100}.

Záplavová území Q100

- **Přímá vyhlášená inundace povodí**
- **Nepřímá vyhlášená inundace povodí**
- **Přímá nevyhlášená inundace povodí**
- **Zvláštní povodeň Rozkoš**
- Komunikace pro náhradní dopravu

Přímá záplava je území, kam se voda za povodňových stavů rozlévá přímo po povrchu z toků.
Nepřímá záplava je území, kde za povodňových průtoků v korytech toků stoupá hladina podzemní vody k povrchu terénu a může ovlivnit podzemní části budov apod.



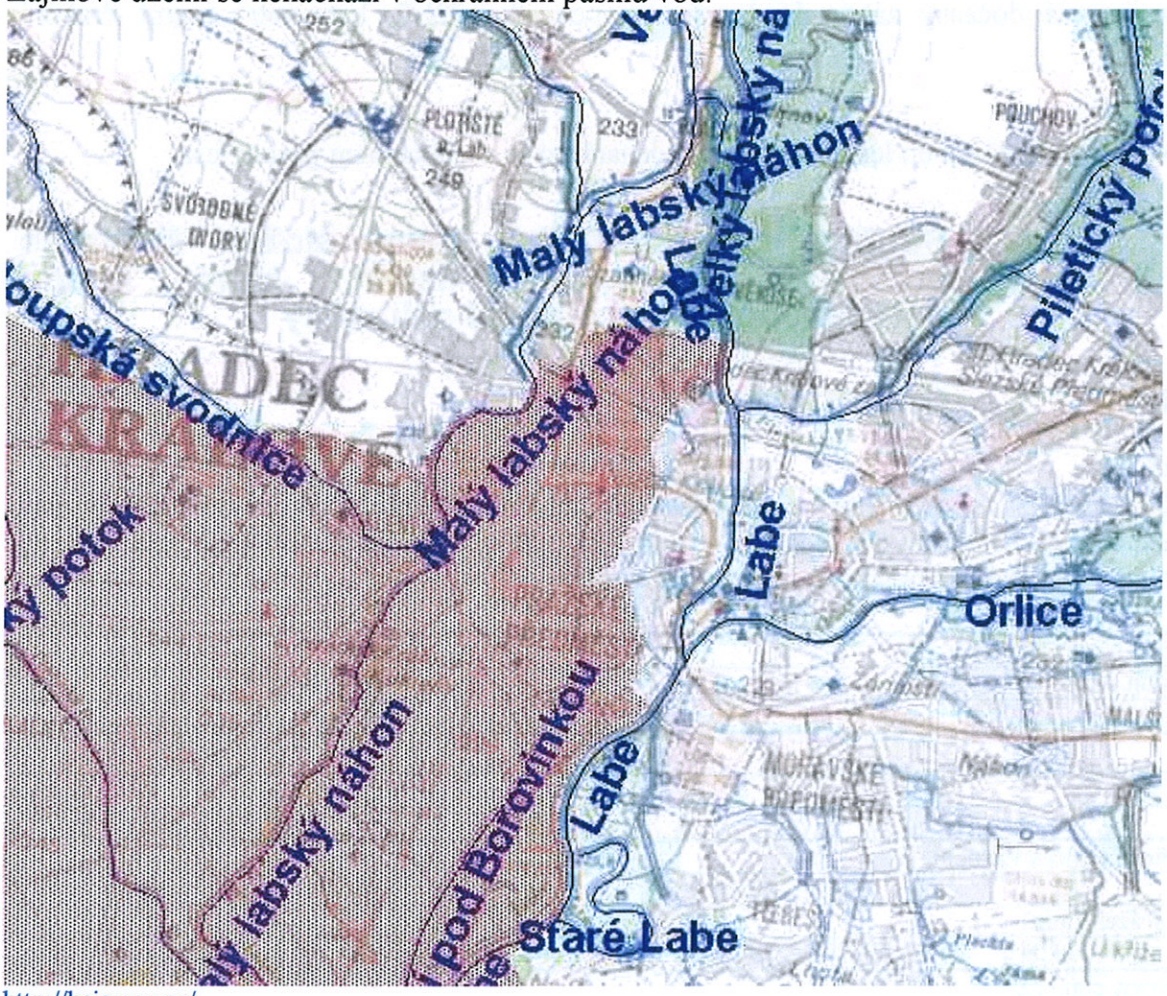
Záplavová území Q_{100}. http://mapserver.mmhk.cz

Podzemní voda

ID hydrogeologického rajonu:	4360
Název hydrogeologického rajonu:	Labská křída
Plocha hydrogeologického rajonu :	2 845,75 km2
Oblast povodí:	Horní a střední Labe
Hlavní povodí:	Labe
Skupina rajonů:	Křída Středního Labe po Jizeru
Geologická jednotka:	Sedimenty svrchní křídy

Ochranná pásma vod

Zájmové území se nenachází v ochranném pásmu vod.



http://heis.vuv.cz/

Zranitelné oblasti jsou území, kde se vyskytují
a) povrchové nebo podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout, nebo
b) povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody.

Vláda nařízením stanoví zranitelné oblasti a v nich upraví používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření (dále jen "akční program"). Akční program a vymezení zranitelných oblastí podléhají přezkoumání a případným úpravám v intervalech nepřesahujících 4 roky. Přezkoumání se provádí na základě vyhodnocení účinnosti opatření vyplývajících z přijatého akčního programu.
254/2001 Sb. zákon o vodách

Z vyhlášky č.103/2003 Sb. vyplývá pro zranitelné oblasti omezení pro používání hnojiv, množství dusíku v těchto hnojivech a skladování těchto hnojiv.

C.I.6. Půda

Zemědělská půda
Stavba vyvolá dočasný zábor do 1 roku na pozemku 926/2, katastrální území Pražské předměstí.

Lesní půda
Stavba nevyvolá zásah do lesních porostů a nenachází se v ochranném pásmu lesa.

C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

C.II.1. Ovzduší a klima

Klima
Dle Quitta leží zájmové území v teplé oblasti T2, podnebí má přechodný ráz. Teploty klesají směrem k severovýchodu (Hradec Králové 7,8°C), srážky (Hradec Králové 602mm). Území je vzhledem ke své nadmořské výšce relativně vlhké.

Průměrná roční teplota	9,1°C
Úhrn slun.svitu	2003 hod/rok
Úhrn srážek	542,4 mm/rok

Měsíc											
1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**	**11.**	**12.**
Průměrná teplota vzduchu (°C)											
0,7	-2,2	2,3	10,4	14,7	17,6	19,4	17,0	16,0	10,8	3,1	-0,3
Úhrn srážek (mm)											
49,5	44,5	13,3	34,6	51,9	21,6	140,7	55,3	36,5	6,3	32,6	55,6

http://www.chmi.cz/

Tab. Větrná růžice na imisní stanici Hradec Králové – Brněnská.

Třídy rychlosti	Rychlost v m/s	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvětří	Součet
1	(0,0 - 0,5)	0,62	1,32	2,14	1,60	0,72	0,53	0,34	0,43	0,02	7,72
2	&(lt; 0,5 - 2,5)	6,68	17,36	10,76	7,12	6,86	19,59	7,77	4,31	0,00	80,45
3	&(lt; 2,5 - 7,5)	1,64	3,08	0,14	0,35	0,48	4,93	0,79	0,42	0,00	11,83
4	&(lt; 7,5 - 10,0)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	&(lt; 10,0 - ∞)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		8,94	21,76	13,04	9,07	8,06	25,05	8,90	5,16	0,02	100,00

http://www.chmi.cz

Ovzduší
Kvalitu ovzduší v Hradci Králové sleduje síť imisních monitorovacích stanic. Nejbližší z nich k navržené stavbě je v Sukových sadech (ve vzdálenosti cca 400m východně). Stanice AIM poskytuje částečně relevantní údaje pro charakteristiku stávající kvality ovzduší na lokalitě dotčené záměrem.

Z porovnání naměřených údajů s platnými limity v roce 2005 vyplývá, že na zmíněné měřící stanici došlo k překročení limitních požadavků stanovených NV č. 350/2002 Sb. Pro PM_{10} 24 hod. měření o 16,7μg.m^{-3} . Koncentrace Pb nejsou na zmíněné stanici sledovány.

Tabelární přehled dat z automatické stanice Sukovy Sady za rok 2005.

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu [μg.m^{-3}] LV
SO_2	1 hod.	29,3
	24 hod.	26,1
PM_{10}	24 hod.	66,7
	kalendářní rok	27,5
NO_2	1 hod.	73,6
	kalendářní rok	30,8
Pb	kalendářní rok	neměřeno
CO	max. denní 8h klouzavý průměr	2345,5
Benzen	kalendářní rok	2,0

http://www.chmi.cz

Tab. Imisní limity pro ochranu zdraví.

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu [μg.m^{-3}] LV	Maximální tolerovaný počet překročení za kalendářní rok	Mez tolerance [μg.m^{-3}] MT	
				2005	2006
SO_2	1 hod.	350	24	—	—
	24 hod.	125	3	—	—
PM_{10}	24 hod.	50	35	—	—
	kalendářní rok	40	—	—	—
NO_2	1 hod.	200	18	50	40
	kalendářní rok	40	—	10	8
Pb	kalendářní rok	0,5	—	—	—
CO	max. denní 8h klouzavý průměr	10 000	—	—	—
Benzen	kalendářní rok	5	—	5	4

Hradec Králové se řadí mezi města se střední imisní zátěží. Na území města Hradec Králové se nachází celkem 4 zvláště velké zdroje znečišťování ovzduší (Wiegel CZ žárové zinkování s.r.o., Nátěrové hmoty s.r.o., Brzdové automobilové kotouče s.r.o., BEZ MOTORY a.s.), 28 velkých zdrojů znečišťování ovzduší (zejména RUBENA a.s., Fakultní nemocnice HK, FOMA BOHEMIA s.r.o. atd.) a 137 kotelen a technologií, které patří do středních zdrojů znečišťování ovzduší.

C.II.2. Voda

Podzemní vody

Stavba se nachází v hydrogeologickém rajónu č. 4360 – Labská křída, ve skupině rajonů Křída Středního Labe po Jizeru, geologická jednotka sedimenty svrchní křídy.

Hydrogeologie

ID hydrogeologického rajonu:	4360
Název hydrogeologického rajonu:	Labská křída
Plocha hydrogeologického rajonu :	2 845,75 km2
Oblast povodí:	Horní a střední Labe
Hlavní povodí:	Labe
Skupina rajonů:	Křída Středního Labe po Jizeru
Geologická jednotka:	Sedimenty svrchní křídy

Povrchové vody
Území v okolí stavby je odvodňováno do Labe. Stavba kříží vodní toky: Labe, Malý labský náhon a Piletický potok.
Stavba zasahuje do záplavového území Labe.

C.II.3. Půda a horninové prostředí

Pedologie
V katastru města Hradec Králové převládají zejména půdy lehké, převážně písčité až hlinitopísčité.

Geomorfologické poměry
Město Hradec Králové se rozkládá v tzv. Královédvorské kotlině, která je geomorfologicky součástí Východolabské tabule.

Geologie
Málo členitému povrchu území města odpovídá i jednoduchá geologická stavba bez významných zdrojů nerostných surovin. V oblasti Pražského Předměstí, Farářství, Temešváru, jižní části Kuklen a podél silnice Hradubická se nachází mocná labská terasa využitelná jednak pro vodohospodářské účely, jednak pro stavební účely. Jsou zde však složité základové poměry způsobené mocnými hnilokalovými polohami, které jsou nevhodné pro zakládání staveb.

C.II.4. Flóra a fauna

Biogeografické členění
Prostor jižního zhlaví Hradec Králové náleží do Pardubického bioregionu (Culek, 1996). Bioregion leží ve středu východních Čech, zabírá jejich centrální, nejnižší část. Typickou katénou bioregionu jsou nivy s luhy a slatinnými olšinami a na ně navazující nízké a střední terasy s borovými doubravami a slatinami. Biota náleží do 2. bukovo-dubového a 3. dubovo-bukového stupně. Zastoupena jsou obdobná společenstva jako v Polabském bioregionu.
Plocha bioregionu leží v termofytiku a zabírá značnou část fytogeografického okresu 15. Východní Polabí – fytogeografický podokres 15c. Pardubické Polabí a část fytogeografického podokresu 15b. Hradecké Polabí (nižší terasy Labe). Vegetační stupeň je planární.
Potenciální vegetací bioregionu jsou především luhy, náležející k asociaci *Ficaro-Ulmetum campestris,* podél menších vodních toků i *Pruno-Fraxinetum.* Přirozenou náhradní vegetaci bioregionu reprezentuje luční vegetace svazu *Calthion* i *Molinion*, která na ložiscích humolitů přechází až do vegetace svazu *Caricion davallianae.*

Flóra
Orientační botanický průzkum byl proveden v červenci 2006. Podél stávajícího kolejiště se nachází ruderální plochy s výskytem rostlin uvedených v následující tabulce.

Přehled zaznamenaných vyšších druhů rostlin:

druhové jméno
Acetosa pratensis
Acer platanoides
Achillea millefolium
Alopecurus pratensis
Tripleurospermum maritimum
Betula pendula
Calamagrostis epigeos
Carex sp.
Cichorium intybus
Cirsium arvense
Convolvulus arvensis
Coronilla sp.
Corylus avelana
Dactylis glomerata
Equisetum arvense
Fraxinus excelsior
Hypericum perforatum
Lamium album
Linaria vulgaris
Lotus corniculatus
Malus sp.
Parthenocisus tricuspidata
Picea abies
Populus nigra
Prunus avium
Reynoutria sp.
Robinia pseudoaccacia
Rosa canina
Rubus fruticosus
Rubus idaeus
Salix sp.
Sambucus nigra
Silene vulgaris
Sonchus arvensis
Tanacetum vulgare
Trifolium repens
Urtica dioca
Verbascum sp.
Veronica hederifolia

V území se nevyskytují významné taxony cévnatých rostlin ani jiné druhy rostlin zvláště chráněné dle zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
Při dendrologickém průzkumu byl zaznamenán výskyt křídlatky (Reynoutria), invazivního druhu květeny. Tento druh je nepůvodní, snadno se rozmnožující, vytlačující původní rostlinné druhy. S ohledem na manipulaci se zeminou v této lokalitě a zamezení dalšího rozšíření křídlatky, je navržena její likvidace. Pro likvidaci křídlatky je nutné kombinovat

mechanický a chemický postup. Účinným chemickým přípravkem pro likvidaci je ROUNDUP, neselektivní listový herbicid. Postřik by měl být proveden v květnu-červnu, po třech týdnech po odstranění biomasy, druhý postřik v srpnu-září, po 3 týdnech odstranění zbylé hmoty. Při transportu je nutné dávat pozor na troušení lodyh nebo semen.

Fauna
Vzhledem k charakteru lokality nelze očekávat výskyt chráněných druhů fauny.

Obr. Pohled na jižní zhlaví.

C.II.5. Kulturní památky

Železniční stanice Hlavní nádraží

Nemovité kulturní památky	Železniční stanice Hlavní nádraží
Ochrana stav	Zapsáno do státního seznamu r.1958
Číslo rejstříku	16153/6-4536
adresa	Riegrovo náměstí 2, Pražské předměstí

http://monumnet.npu.cz

Výpravní budova železniční stanice Hradec Králové - hlavní nádraží z let 1929-1935 je v pořadí již třetí přijímací budovou hradeckého nádraží. Projekt nové výpravní budovy žel.stanice zpracovával ing.arch.Václav Rejchl v letech 1928-1929. Od května 1930 začala vlastní stavba nádražní budovy, aby byla ukončena téměř po 6 letech. Slavnostní otevření se uskutečnilo 5.května 1935.
Budova je dlouhá 152 m a rozkládá se na ploše 5000m^2. Hlavní průčelí má 41 okenních os, v přízemí kryje pultová střecha vchody a východy z haly. Na ose hlavního průčelí se zvedá do výšky 46 m předsazená hranolová věž s hodinami, v jejím vrcholu byl instalován vodojem pro zásobování stanice vodou, krytý měděným plechem.
Sedlová střecha budovy vlevo od věže má ocelový krov se skleněnými tabulemi pro přirozené osvětlení haly. V této části střechy se nachází monumentální sousoší od akad.sochaře Josefa

Škody představující dva světlonoše s ozubeným a okřídleným kolem a symbolizuje přínos železnice rozvoji lidstva. Střecha vpravo od věže kryje administrativní část budovy a je opatřena pálenou krytinou.
Fasády jsou z okrového břízolitu, pískovcových obkladových desek. Hlavní vchod a východ je obložen leštěnou žulou. Hlavní okna na průčelí jsou zdobena obrazy Merkura, okřídlených kol a městského znaku.

Kostel Božského srdce Páně

Nemovité kulturní památky	Kostel Božského srdce Páně
Ochrana stav	Zapsáno do státního seznamu r.1958
Číslo rejstříku	25457/6-4535
adresa	náměstí 28. října, Pražské předměstí

Kostel Božského srdce Páně vznikl na paměť padlých vojínů královéhradecké diecéze v první světové válce. Plány vypracoval arch.Bohumil Sláma ve stylu funkcionalismu. Slavnostní položení základního kamene v září 1928 se stalo součástí oslav 10.výročí založení Československé republiky. Po necelých 4 letech byla stavba 14.srpna 1932 dokončena.
Řadová budova kostela spolu se sousedními krajními domy tvoří symetrický uzávěr západního průčelí náměstí 28.října. Osu tvoří 45 m vysoká hranolová věž kostela s křížem. Na této ose je komponován zapuštěný třídílný hlavní vstup.
Průčelí s břízolitovou omítkou je členěno pomocí rizalitů, které tvoří věž, krajní hranolovité štíty a mělký přízemní rizalit mezi věží a štíty, kde se nacházejí plochostropé kaple. Tyto prvky jsou zvýrazněny konstrukčními lezénami. Takto členěné průčelí má 11 okenních os, okna jsou čtyřtabulková se zděnými příčkami.
Střecha nad hlavní lodí je sedlová, na jejím pozadí vyniká přírodní břízolitová omítka věže.
Hlavní loď je zaklenuta valenou klenbou na pasech, mezi nimi jsou vpadlé kazety. Pasy vystupují od keramické podlahy do úrovně 1.patra, kde obíhá rovná římsa, která v přední části přechází ve vítězný oblouk.
Vnitřní střídmá výzdoba kostela je odrazem architektonického stylu. Původní hlavní oltář byl později přenesen do kaple Božího hrobu. Nynější hlavní a postranní oltáře jsou zhotoveny z onyxu a mramoru.
Monumentální budova kostela Božského srdce Páně je zajímavým příkladem církevní funkcionalistické architektury.
Kostel se nachází východně od nádraží, ve vzdálenosti 330m .

Městská památková rezervace a zóna

V širším zájmovém území se nachází městská pátková rezervace a městská památková zóna.

- Městská památková rezervace byla vyhlášena roku 1962 výnosem MŠK čj. 4.162/62-V/2 o zřízení městské památkové rezervace v Hradci Králové.
- Městská památková zóna byla vyhlášena v roce 1990 vyhláškou Východočeského KNV ze dne 17.1.1990 o prohlášení památkových zón ve vybraných městech a obcích Východočeského kraje.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo

- **Hluková zátěž**

Nejvyšší přípustné hladiny hluku

Limity pro venkovní prostor

Chráněným venkovním prostorem se dle § 30 zákona č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely, lesů v venkovních pracovišť.

Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

Tab. Limitní hladiny hluku ve venkovním prostoru staveb a ve venkovním prostoru (základní hladina LAeq,T =50 dB)

Způsob využití území	Den Noc	Limitní hladiny hluku v dB			
		1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	Den Noc	45 35/40**	50 40/45	55 45/50	65 55/60
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	Den Noc	50 50	50 50	55 55	65 65
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb	Den Noc	50 40/45**	55 45/50	60 50/55	70 60/65
Ostatní venkovní prostor	Den Noc	50 50	55 55	60 60	70 70

* *šedou barvou je označena alternativa týkající se této stavby.*

** *limitní hladiny hluku pro silniční dopravu / železniční dopravu*

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prosto staveb přičítá další korekce –10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na drahách, kde se použije korekce – 5 dB (viz tabulka výše).

1) použije se pro hluk z provozoven (např. továrny, výrobny, dílny prádelny, stravovací a kulturní zařízení) a z jiných stacionárních zdrojů (např. vzduchotechnické systémy, kompresory, chladící agregáty). Použije se i pro hluk působený vozidly, která se pohybují na neveřejných komunikacích (pozemní doprava a přeprava v areálech závodů, stavenišť apod.). Dále pro hluk stavebních strojů pohybujících se v místě svého nasazení.

2) použije se pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích

3) použije se pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující a v ochranném pásmu drah.

4) použije se pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací a z drážní dopravy. Tato korekce zůstává zachována i po rekonstrukci nebo opravě komunikace, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněných venkovních prostorech staveb, a pro krátkodobé objízdné trasy. Rekonstrukcí nebo opravou komunikace se rozumí položení nového povrchu, výměna kolejového svršku, případně rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení.

Limity pro vnitřní prostor

Chráněným vnitřním prostorem se rozumí obytné a pobytové místnosti s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování.

V následující tabulce jsou uvedeny nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněných vnitřních prostorách staveb (doplněná tatulka z přílohy č. 5 Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.)

Tab. Nejvyšší hladiny hluku pro různé druhy chráněných místností: (základní hladina $L_{Aeq,T}$ =40 dB)

Druh chráněné místnosti	Doba působení	Korekce	Limitní hladina hluku (dB)
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h 22.00 až 6.00 h	0 -15	40 25
Lekařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	-5	35
Operační sály	Po dobu používání	0	40
Obytné místnosti hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h 22.00 až 6.00 h 6.00 až 22.00 h 22.00 až 6.00 h	0[+)] -10[+)] +10 0	40, 45[+] 30, 35[+] 50 40
Přednáškové síně, učebny a ostatní pobytové místnosti škol, předškolních zařízení a školských zařízení, koncertní síně, kulturní střediska	Po dobu používání	+5	45
Koncertní síně, kulturní střediska		+10	50
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturních zařízení, kavárny, restaurace a ostatní pobytové místnosti	Po dobu používání	+15	55
Prodejny, sportovní haly	Po dobu používání	+20	60

[+)] Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. A II. Třídy a místních komunikací I. A II. Třídy (dále jen „hlavní pozemní komunikace"), kde je hluk na těchto komunikacích převažující a v ochranném pásmu drah se přičítá další korekce +5dB. Tato korekce se nepoužije ve vztahu k chráněnému vnitřnímu prostoru staveb navržených, dokončených a zkolaudovaných po dni nabytí účinnosti tohoto nařízení.

Pro jiné prostory, v tabulce jmenovitě neuvedené, platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Komentář k limitům

V jednom drážním prostoru je provozováno několik činností, které by v souladu s Nařízením vlády č. 148/2006 Sb. měly být z hlukového hlediska posuzovány odlišně:

- průjezd vlaků, jako liniový zdroj hluku, posuzovaný v daném případě podle odstavce č. 4 vysvětlivek k tabulce limitních hodnot pro venkovní prostor staveb,
- posun vagónů a vlakotvorné práce, posuzované podle odstavce č. 1 vysvětlivek k tabulce limitních hodnot pro venkovní prostor staveb.

Vzhledem ke skutečnosti, že jednotlivé činnosti v dané lokalitě nelze oddělit (ani fyzicky, ani teoreticky), nelze pro danou lokalitu s nízkými limitními hodnotami pro „provozovnu" dle

odstavce č. 1 uvažovat. Proto je dále uvažováno se zatížením území pouze ze železniční dopravy jako liniového zdroje.

Hodnocení stávajícího stavu

Železniční stanice je umístěna uprostřed města. Od Riegrova náměstí je stanice odstíněna výpravní budovou a technologickými objekty nádraží po levé straně (ve směru na Pardubice), po pravé straně jsou pak umístěny průmyslové objekty. Za Gočárovou třídou, která podchází trať podjezdem jsou vpravo průmyslové objekty, vlevo je umístěna zástavba rodinných domů. Za úrovňovým přejezdem ulice Prokopa Holého jsou obytné objekty po obou stranách trati.

Hluk z provozu

Vzhledem ke skutečnosti, že úpravou stávajícího kolejiště nedochází ke změně dopravní technologie, směrových ani výškových poměrů trati a tedy ani ke změně hlukového zatížení, nejsou pro tuto stavbu žádná protihluková opatření navrhována.

Hodnoty ve výpočtových bodech jsou uvedeny v následující tabulce. Uvedené hodnoty nepřekračují povolený limit pro starou hlukovou zátěž (dle čl. 4 NV č. 148/2006 Sb.)

Tab. Hodnoty ve výpočtových bodech.

Výpočtový bod	Den bez bariéry	Noc bez bariéry
H-1	60,0 62,6	59,8 62,3
H-2	57,9 60,0	57,5 59,5
H-3	54,4 55,8	54,0 55,3

Hluk z výstavby

Po dobu výstavby bude ovlivněna nejbližší obytná zástavba. V rámci zpracovaného oznámení nebylo možné přesně specifikovat zdroje hluku bez znalosti použité technologie zhotovitele stavby a plánu organizace výstavby. Doporučení týkající se minimalizace hluku z výstavby jsou uvedena v části B.III.4.

- **Znečištění ovzduší**

V období výstavby

Po dobu výstavby může dojít k lokálnímu znečištění ovzduší a to bodovými, liniovými i plošnými zdroji. Pro omezení emisí z plošných zdrojů a pro eliminaci sekundární prašnosti jsou navržena v rámci oznámení opatření.

V období provozu

Provoz vlastní trati nebude znamenat významnější zdroj emisí, který by ovlivnil imisní zátěž zájmového území a vedl k ovlivnění zdraví obyvatelstva.

- **Omezení obslužnosti území**

Realizace stavby si vyžádá dopravní omezení na komunikacích křižujících žel. trať při provádění rekonstrukce následujících objektů:

SO 01-38-01 Hradec Králové – žel. most – ev. km 22,013
SO 01-33-21 Hradec Králové – žel. přejezd km 21,618

Rekonstrukce žel. mostu bude probíhat při omezení silniční dopravy v podjezdu ul. Pražská na jeden jízdní pruh střídavě na polovině vozovky.
Na základě požadavku Policie ČR – DI Hradec Králové bude silniční doprava ve směru z centra vedena bez objížďky střídavě po volném jízdním pruhu podjezdu ve směru do centra:

a) od křižovatky ul. Pražská a Pardubická po trase ul. Pardubická–Honkova a dále pro dopravu
- dálkovou (Ostrava, Brno) ul. Kuklenská- Na rybárně- Jungmannova-Medkova-Rašínova
- centrum města ul. Honkova-Prokopa Holého

b) od křižovatky ul. Pražská a Zelená po trase ul.Pražská-ZA Škodovkou-Antonína Dvořáka

Rekonstrukce žel. přejezdu bude probíhat při plné uzavírce přejezdové komunikace po obousměrné objezdové trase ul. Kuklenská-Poděbradova-Habrmanova-J. Purkyně.
Z dopravních důvodů nebude rekonstrukce obou objektů probíhat současně. Na komunikacích budou dopravní trasy vyznačeny pomocí dočasných svislých dopravních značek.

- **Vibrace**

Výskyt vyšších hodnot vibrací, než jsou max. přípustné hodnoty nelze předem vyloučit, je však nutné připomenout, že modernizací tratě se nemění její poloha, dochází pouze k výměně starých a nefunkčních, či špatně fungujících částí částmi novými a kvalitnějšími. Jedná se o nové kolejnice, typu UIC 60, jejich pružné upevnění s přímým uložením kolejnice, výměna pražců, zkvalitnění štěrkového lože a tím zlepšení schopnosti pohlcovat vibrace, obnova železničního spodku. Tento kvalitativní posun bude mít za následek i lepší funkci kolejové dráhy jako celku a tím i snížení hodnot vibrací šířících se do okolí (dle měření provedených na již realizovaných úsecích se jedná o zlepšení cca o 5 dB).

D.I.2. Vlivy na ovzduší

Výstavba
Vlastní stavební práce při výstavbě jižního zhlaví mohou být zdrojem prašnosti a to především sekundární. V souvislosti se stavbou lze očekávat krátkodobé navýšení emisí z nákladní dopravy a tedy zvýšení imisní zátěže podél komunikací.

- **Bodové zdroje – recyklační základna**
  V rámci stavby není navržena na pozemcích ČD a SŽDC recyklační základna. Navrženo je využít recyklační střediska stavebních odpadů: Plačice, Předměřice nad Labem, Temešvár - Kukleny
- **Plošné zdroje – zařízení staveniště**
  V rámci přípravné dokumentace byly vytipovány plochy pro zařízení staveniště, na těchto plochách je doporučeno omezit sekundární prašnost.
  Plochy zařízení staveniště budou pouze na pozemcích ČD, ohraničujících dnešní i rekonstruované kolejiště stanice. Vzhledem k nedostatku prostoru v blízkém okolí přestavby jižního zhlaví, je navrženo pro montáž a demontáž železničního svršku i pro skládky veškerého potřebného materiálu využít plochu nákladiště a koleje 32b, 34b, případně i boční rampu u koleje 40b. Rozloha této plochy (ZS 1) je cca 5 800 m^2. Mezi kolejemi 32b a 34b jsou stojany rozvodu elektrické energie. Přístup na plochu je z ulic Hořické a Sladkovského. Kromě této plochy je možno využít několika menších prostorů na pozemku ČD v bezprostředním okolí rekonstruovaného zhlaví. Poslední navrhovaná plocha, ZS 5 je v trojúhelníku mezi tratěmi na Pardubice a Prahu.

- **Liniové zdroje – přeprava stavebních hmot a odpadů po komunikacích**
  Přeprava stavebních materiálů může zvýšit sekundární prašnost a hluk na komunikacích, kde bude realizována. V době zpracování oznámení nebyly známy přepravní trasy a objemy přepravovaného materiálu.

Pro omezení zdrojů emisí jsou navržena tato opatření:

- z důvodu snížení prašnosti je třeba provádět kropení při demolicích objektů a pracích při, kterých dochází k víření prachu
- používané vozovky budou pravidelně čištěny
- automobily před výjezdem na vozovku budou pravidelně čištěny
- sypké a prašné materiály budou nakládány a zabezpečeny na automobilech tak, aby nedocházelo k jejich padání na vozovku
- POV stavby bude preferovat přepravu stavebních materiálů a odpadů po železnici
- v dalším stupni dokumentace budou specifikovány komunikace, které budou využívány po dobu výstavby a předpokládané objemy stavebních hmot
- dodavatel stavby bude povinen projednat přepravní trasy s dotčenými obcemi

Provoz

Za provozu se nepředpokládají významné nové zdroje znečištění ovzduší.

D.I.3. Vlivy na vodu

Vliv na charakter odvodnění oblasti

Odvodnění zhlaví a přilehlých upravovaných kolejí je řešeno, tak jako v současnosti, systémem trativodů, se zaústěním do stávajících kanalizací.
Dešťové vody ze střechy technologického objektu SO 01-37-13 budou svedeny přes lapač splavenin do kanalizační šachty osazené na začátku podchodu stávající kanalizace pod kolejemi.
V zhledem k tomu, že v rámci stavby se nerekonstruují mosty a propustky přes vodní toky, nepředpokládá se změna způsobu odvodnění oblasti. Z uvedených skutečností vyplývá, že vliv na odvodnění oblasti bude malý a málo významný.

Vliv na vodní toky

Navrhovaný záměr kříží vodní toky: Labe, Malý labský náhon a Piletický potok. V místech těchto křížení nebudou nijak upravovány stávající železniční mosty, pouze zde bude položeny kabely pro traťová zabezpečovací zařízení. V místech křížení vodotečí nebudou situovány plochy zařízení staveniště. Z uvedeného vyplývá, že vliv na vodní toky bude malý.

Vliv na jakost podzemních vod

Na území, kde se nachází navrhovaná stavba se nevyskytují ochranná pásma vodních zdrojů.
Stavba nebude znamenat významný vliv na podzemní vody, pokud nepočítáme jednorázovou možnost havárií.

Vliv na jakost povrchových vod

Z hlediska ohrožení jakosti povrchových vod, je možné konstatovat, že v místech křížení vodních toků se jedná pouze o práce na pozemku ČD, kde bude položen kabel pro traťové zabezpečovací zařízení. Z tohoto důvodu nebudou ani zřizována zařízení staveniště v blízkosti vodních toků. Vliv na jakost povrchových vod se předpokládá malý.

Vliv na záplavová území
Stavba v úseku hl. nádraží HK – žst Sleszké předměstí kříží tok Labe, kde je vyhlášeno záplavové území Q_{100}. Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v záplavovém území. V místě křížení Labe není navržena plocha zařízení staveniště.
Dle zákona č.254/2001 Sb § 67 jsou stanovená omezení v záplavových územích, odstavec 2b: skladovat odplavitelný materiál, látky a předměty.
Ochrana před povodněmi je soubor opatření k zamezení a předcházení škod při povodních na životech, majetku a životním prostředí. Ochrana před povodněmi je v místě plánované stavby řízena povodňovými orgány, které odpovídají za organizaci povodňové ochrany.
Za nebezpečí povodně se považují situace určené povodňovými plány, popřípadě situace tak označené předpovědní povodňovou službou. Povodňové prohlídky zjišťují závady, které se objevily na tocích, případně na stavbách, dotýkajících se toku a zvyšují nebezpečí vzdutí vody při zvýšeném průtoku při povodni.
Předpovědní a hlásná povodňová služba zabezpečuje informace povodňovým orgánům pro varování obyvatelstva v místě povodně. Informační systém předpovědní povodňové služby zajišťuje Český hydrometerologický ústav (ČHMÚ).

Dle §71 Povodňové plány, odstavec 4 zákona o vodách:
Pro stavby ohrožené povodněmi , které se nacházejí v záplavovém území nebo mohou zhoršit průběh povodně, zpracovávají povodňové plány pro svou potřebu a pro součinnost s povodňovým orgánem obce jejich vlastníci. V pochybnostech o rozsahu této povinnosti nebo o tom, které stavby mohou zhoršit průběh povodně, rozhodne k návrhu jejich vlastníků vodoprávní úřad.

D.I.4. Vlivy na půdu

Zábor zemědělského půdního fondu
Modernizace jižního zhlaví vyvolá pouze dočasný zábor do 1 roku zemědělské půdy.

Katastrální území	pozemky	vlastník	Druh pozemku	plocha záboru
Pražské předměstí	926/2	Pešl Jiří č.p. 80 Libčany PSČ 50322	zahrada	18m^2

Zábor lesního půdního fondu
Stavba nezasahuje na pozemky určené k plnění funkce lesa.

D.I.5. Vlivy na floru a faunu

Flóra
Záměr je navrhován do prostoru stávajícího drážního pozemku, kde je řada ploch antropogenního původu ruderalizovaných. Záměr nebude vyžadovat zásah do nových pozemků a ploch zeleně. Vlastní záměr nebude znamenat prakticky žádné kácení mimolesní zeleně.
Stavbou nebudou dotčeny plochy s výskytem zvláště chráněných druhů. Záměr zasahuje pouze prostory s běžným výskytem ruderálních druhů. Z tohoto hlediska je možné považovat vlivy záměru na flóru za málo významné.

Při dendrologickém průzkumu byl zaznamenán výskyt křídlatky (Reynoutria), invazivního druhu květeny. Tento druh je nepůvodní, snadno se rozmnožující, vytlačující původní rostlinné druhy. S ohledem na manipulaci se zeminou v této lokalitě a zamezení dalšího rozšíření křídlatky, je navržena její likvidace. Pro likvidaci křídlatky je nutné kombinovat

mechanický a chemický postup. Účinným chemickým přípravkem pro likvidaci je ROUNDUP, neselektivní listový herbicid. Postřik by měl být proveden v květnu-červnu, po třech týdnech po odstranění biomasy, druhý postřik v srpnu-září, po 3 týdnech odstranění zbylé hmoty. Při transportu je nutné dávat pozor na troušení lodyh nebo semen.

Fauna

Vzhledem k tomu, že navržený záměr se nachází ve stávajícím kolejišti v intravilánu města Hradec Králové a v rámci stavby nedojde k záborům jiných než drážních pozemků, nepředpokládá se vliv na faunu.

D.I.6. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Záměr stavby nebude znamenat ovlivnění zájmů památkové péče, nelze však s ohledem na dlouhodobé historické osídlení území vyloučit ojedinělé archeologické nálezy.
Dle vyjádření NPÚ v Pardubicích viz příloha č.3, Magistrátu města Hradec Králové viz příloha č.4 a Muzea v Hradci Králové viz příloha č.5 se plánovaná stavba nachází v území s archeologickými nálezy. Registrována je zde intenzivní pravěká, středověká a novověká sídelní aktivita. První písemná zmínka o Kuklenách se váže k r.1547, první písemná zmínka o Pražském Předměstí se váže k r.1786.
Povinností investora je splnit požadavky, které ukládá §22 a §23 zákona č.20/87 Sb., to je:

- hlásit případné archeologické nálezy
- umožnit záchranný archeologický výzkum
- úhrada záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením §22 odst. 2 zákona č.20/1987Sb
- stavebník již v době přípravy stavby zkontaktuje archeologické pracoviště a s tímto pracovištěm nejpozději 30 dnů před zahájením zemních prací uzavře dohodu o podmínkách záchranného archeologického průzkumu
- dokumentaci k plánované stavbě (v měřítku 1:1000) poskytne stavebník zhotoviteli výzkumu

D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

D.II.1. Vlivy na veřejné zdraví, sociální a ekonomické vlivy

Vlivy na veřejné zdraví jsou hodnoceny jako prakticky nepostižitelné. Ekonomické a sociální vlivy jsou hodnoceny jako místní a pozitivní.

D.II.1. Ovzduší

Posuzovaný nově navrhovaný záměr nepředstavuje z hlediska ochrany ovzduší významné riziko překračování legislativních požadavků obsažených v zákoně ČNR č. 86/2002 Sb. a v jeho prováděcích předpisech.

D.II.2. Voda

Vlivy na kvalitu podzemních vod a povrchových nejsou očekávány. Odvodnění zhlaví a přilehlých upravovaných kolejí je řešeno, tak jako v současnosti, systémem trativodů, se zaústěním do stávajících kanalizací. Dešťové vody ze střechy nově budovaného

technologického objektu SO 01-37-13 budou svedeny přes lapač splavenin do kanalizační šachty osazené na začátku podchodu stávající kanalizace pod kolejemi.

D.II.3. Půda

Realizací stavby dojde k dočasnému záboru do 1 roku zahrady, na pozemku 926/2 katastrální území Pražské předměstí. Negativní vliv na kvalitu půdy není očekáván.

D.II.4. Flora a fauna

Z botanického hlediska lze toto území hodnotit jako celkově nepříliš bohaté, s naprostou převahou ruderálních druhů.
Vzhledem k tomu, že navržený záměr se nachází ve stávajícím kolejišti v intravilánu města Hradec Králové a v rámci stavby nedojde k záborům jiných než drážních pozemků, nepředpokládá se vliv na faunu.

D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Dotčené území se nenachází v blízkosti státní hranice. Vlivy na jednotlivé složky a faktory životního prostředí i sociální sfér v rozsahu přesahujícím státní hranice jsou vyloučeny.

D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Pro fázi přípravy

- zpracovat plán organizace výstavby (POV) tak, aby nedocházelo k nadměrnému obtěžování zejména přilehlé obytné zástavby hlukem a emisemi
- stavebník již v době přípravy stavby zkontaktuje archeologické pracoviště a s tímto pracovištěm nejpozději 30 dnů před zahájením zemních prací uzavře dohodu o podmínkách záchranného archeologického průzkumu
- dokumentaci k plánované stavbě (v měřítku 1:1000) poskytne stavebník zhotoviteli

Pro fázi výstavby

- v době výstavby bude minimalizován pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné výstavby, hlučná stacionární zařízení budou stíněna mobilními protihlukovými zástěnami
- dodavatel stavby zajistí dodržení limitů hluku po dobu výstavby dle nařízení vlády č.148/2006 Sb.
- z důvodu snížení prašnosti je třeba provádět kropení při pracích, u kterých dochází k víření prachu
- používané vozovky budou pravidelně čištěny
- automobily před výjezdem na vozovku budou pravidelně čištěny
- sypké a prašné materiály budou nakládány a zabezpečeny na automobilech tak, aby nedocházelo k jejich padání na vozovku
- pod stojícími stavebními mechanismy budou instalovány záchytné nádoby (plechové s vložkou vhodného sorbentu) proti úkapům

- na plochách zařízení stavenišť nesmí být skladovány pohonné hmoty
- na plochách zařízení stavenišť v blízkosti toků nesmí být skladovány sypké a plovoucí materiály
- v průběhu stavebních prací bude postupováno v souladu s ČSN 83 9061 ochrana stromů, porostu a vegetačních ploch při stavebních pracích
- na ploše ZS bude k dispozici mobilní olejová havarijní souprava s kapacitou min. 90l obsahující sorpční rohože, hady, polštáře, havarijní tmel na utěsnění, výstražná páska, ochranné rukavice apod.
- po ukončení stavby provést důslednou rekultivaci dočasně dotčených ploch
- hlásit případné archeologické nálezy
- umožnit záchranný archeologický výzkum
- úhrada záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením §22 odst. 2 zákona č.20/1987Sb
- při dendrologickém průzkumu byl zaznamenán výskyt křídlatky (Reynoutria), invazivního druhu květeny. Tento druh je nepůvodní, snadno se rozmnožující, vytlačující původní rostlinné druhy. S ohledem na manipulaci se zeminou v této lokalitě a zamezení dalšího rozšíření křídlatky, je navržena její likvidace. Pro likvidaci křídlatky je nutné kombinovat mechanický a chemický postup. Účinným chemickým přípravkem pro likvidaci je ROUNDUP, neselektivní listový herbicid. Postřik by měl být proveden v květnu-červnu, po třech týdnech po odstranění biomasy, druhý postřik v srpnu-září, po 3 týdnech odstranění zbylé hmoty. Při transportu je nutné dávat pozor na troušení lodyh nebo semen.
- POV stavby bude preferovat přepravu stavebních materiálů a odpadů po železnici
- v dalším stupni dokumentace budou specifikovány komunikace, které budou využívány po dobu výstavby a předpokládané objemy stavebních hmot
- dodavatel stavby bude povinen projednat přepravní trasy s dotčenými obcemi
- dodavatel stavby bude specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a ostatních látek škodlivých vodám včetně průběžně skladovaných množství; tyto odpady budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s příslušnými vodohospodářskými předpisy a předpisy odpadového hospodářství
- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich využívání/odstraňování
- původce odpadu si zvolí k využívání/odstraňování odpadů oprávněnou osobu (firmu) s příslušným souhlasem pro nakládání s odpady.
- všechny stavební práce budou prováděny pouze v denní době, a to od 7 do 21 hodin.
- při začátku stavebních prací bude provedeno kontrolní měření u obytné zástavby a konkretizována protihluková opatření.
- zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností
- stacionární stavební stroje (zdroje hluku) obestavět mobilní protihlukovou stěnou s pohltivým povrchem (útlum cca 4 - 8 dB/A/).
- kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti (snížení ekvival. hladiny)
- zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni, práci rozdělit do více dnů po menších časových úsecích (snížení ekvival. hladiny).
- staveništní dopravu organizovat vždy dle možností mimo obydlené zóny.
- včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech a umožnit jim tak odpovídající úpravu režimu dne.

Pro fázi provozu

- po realizaci je nutno provést kontrolní měření hluku

D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Ovzduší

Není znám přesný počet a trasování jízd nákladních automobilů během výstavby a s nimi spojené zatížení a emise výfukových plynů.

Voda a el. energie

Není přesně známa potřeba vody a elektrické energie pro výstavbu.

Hluk

Hlukové výpočty vycházejí z navržené intenzity dopravy. V dalším stupni dokumentace bude akustická studie upřesněna.

Není znám objem jízd stavebních mechanismů po staveništi, aby bylo možné podrobně hodnotit hluk z výstavby.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Předložený záměr byl z hlediska procesu posuzování vlivů na životní prostředí předložen jednovariantně.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.I. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

1. Situace faktorů životního prostředí M 1:10 000
2. Výhledové ekvival. hladiny hluku ve výšce 4m nad terénem – noc bez opatření

F.II. Další podstatné informace oznamovatele

V rámci zpracování tohoto oznámení nebyly oznamovatelem doloženy jiné podstatné informace, než jsou informace výše uvedené.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem předkládaného oznámení je záměr „Modernizace jižního zhlaví Hradec Králové". Záměr výstavby Modernizace jižního zhlaví Hradec Králové naplňuje dikci 9.2 kategorie II přílohy č.1 k zákonu č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č.93/2004Sb. a č.163/2006 Sb.

9.2 Novostavby (záměry neuvedené v kategorii I), rekonstrukce, elektrizace nebo modernizace železničních drah, novostavby nebo rekonstrukce železničních a intermodálních zařízení a překladišť.

Posuzovaný záměr je možné specifikovat následujícími charakteristikami:

Prostorová průchodnost	UIC GC
Traťová třída zatížení	D4
Počet výhybkových jednotek zabezpečených SZZ	115 v.j.
Silnoproudá technologie a rozvody • nové transformační stanice • rekonstruované transformační stanice	 - -
Elektrický ohřev výměn	41 ks
Železniční svršek • zřízení koleje UIC 60 • zřízení koleje S 49 • zřízení výhybek UIC 60 • zřízení výhybek S 49 • rekonstrukce úrovňových přejezdů	 1 326 m 2 510 m 16 ks 12 ks 1 ks
Úpravy a sanace železničního spodku	

• úprava pláně se zhutněním • svahování násypu	22 685 m^2 210 m^2
Pozemní objekty Obestavěné prostory nových objektů	1 782 m^3
Úpravy trakčního vedení (TV) • montáž a úprava TV • demontáž TV • úprava napájecího vedení	 19,64 km rozvinuté délky 19,64 km rozvinuté délky 0,965 km
Rekonstrukce osvětlení • osvětlovací věže	 2 ks
Spotřeba elektrické energie	527 MWh/rok
Umělé stavby • most • rekonstrukce • novostavba	 1 ks -
Nároky na zábor zemědělské půdy • trvalý zábor • zábor do 1 roku	 24 m^2 3 893 m^2

Stavba se nevyvolá trvalý zábor ZPF, pouze na pozemku č.926/2 k.ú. Pražské předměstí dojde k dočasnému záboru zahrady do 1 roku.
Stavba nevyvolá zásah do LPF a nenachází se v ochranném pásmu lesa.

V rámci provozu a výstavby nedojde k žádné podstatné změně z hlediska způsobu odvodnění stavby. Stavba kříží vodní toky: Labe, Piletický potok a Malý labský náhon. Stávající mostní objekty nebudou nijak upravovány, bude zde pouze položen zabezpečovací kabel. Most přes Labe je součástí záplavového území, vzhledem k tomu, že zde není navrženo zařízení staveniště a nedochází k žádným úpravám mostu, se nepředpokládá ovlivnění odtokových poměrů při povodňových stavech.

Záměr je navrhován do prostoru stávajícího drážního pozemku, kde je řada ploch antropogenního původu ruderalizovaných. Záměr nebude vyžadovat zásah do nových pozemků a ploch zeleně. Vlastní záměr nebude znamenat prakticky žádné kácení mimolesní zeleně.
Vzhledem k tomu, že navržený záměr se nachází ve stávajícím kolejišti v intravilánu města Hradec Králové a v rámci stavby nedojde k záborům jiných než drážních pozemků, nepředpokládá se vliv na faunu.

Záměr stavby nebude znamenat ovlivnění zájmů památkové péče, nelze však s ohledem na dlouhodobé historické osídlení území vyloučit ojedinělé archeologické nálezy.

Za provozu se nepředpokládají významné nové zdroje znečištění ovzduší.
Vlastní stavební práce při výstavbě jižního zhlaví mohou být zdrojem prašnosti a to především sekundární. V souvislosti se stavbou lze očekávat krátkodobé navýšení emisí z nákladní dopravy a tedy zvýšení imisní zátěže podél komunikací. Pro omezení zdrojů emisí jsou navržena opatření uvedená v D.IV.

Jelikož nedochází ke změně dopravní technologie a tedy ani ke zvýšení hlukového zatížení v dané lokalitě, lze vztáhnout posuzování hlukového zatížení (dle NV 148/2006 Sb.) na starou hlukovou zátěž. Limitní hodnoty pro starou zátěž nejsou překročeny. Z tohoto důvodu nejsou navrhována žádná protihluková opatření.

Po dobu výstavby bude ovlivněna nejbližší obytná zástavba. V rámci zpracovaného oznámení nebylo možné přesně specifikovat zdroje hluku bez znalosti použité technologie zhotovitele stavby a plánu organizace výstavby. Doporučení týkající se minimalizace hluku z výstavby jsou uvedena v oznámení.

Stavba kříží několik prvků ÚSES a významných krajinných prvků. Vzhledem k tomu, že v místech křížení nejsou navrhovány, kromě pokládky zabezpečovacího kabelu na drážním pozemku, žádné další stavební práce, nepředpokládá se ovlivnění těchto prvků.

Navrhovaná stavba by se neměla zřetelně projevovat v typických či ojedinělých scenériích, neměla by zásadně vstupovat do přírodních a kulturních dominant prostoru.
Na základě provedeného vyhodnocení vlivu na krajinný ráz je možno konstatovat, že navrhovaná modernizace jižního zhlaví Hradec Králové je řešena s ohledem na zachování zákonných kriterií krajinného rázu neboť představuje žádný zásah do identifikovaných znaků a hodnot. Je proto hodnocena jako únosný zásah do krajinného rázu, chráněného dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Na základě výsledků chemických analýz bylo zpracováno odborné stanovisko pověřené osoby dle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech. Na základě stanoviska byly zařazeny odpady podle druhu a kategorie. Pro určení množství jednotlivých druhů odpadů byl zpracován seznam odpadů ze stavby, vycházející z plánovaných prací a vztahující se k jednotlivým provozním souborům a stavebním objektům. Jedná se především o výkopovou zeminu, štěrkové lože ze železničního svršku, stavební suť, vybouraný beton a železobeton, vybouraný asfaltový beton, kovový odpad, zbytky dřevěných konstrukcí a další. V oznámení záměru je navrženo nakládání s odpady a množství předpokládaných odpadů ze stavby.

Na základě údajů uvedených v předchozích kapitolách oznámení lze prověřovaný záměr označit pro dané území za únosný a přijatelný.

H. PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

H.1 Vyjádření Magistrátu města Hradec Králové ze dne 20.7.2006

Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle §45i odst. 1 zákona č.114/1992 Sb., ve znění zákona č.218/2004Sb.

H.2 Vyjádření Krajského úřadu Královéhradeckého kraje ze dne 11.8.2006

Přílohy - vyjádření

3 Vyjádření Národního památkového ústavu v Pardubicích ze dne 14.7.2006
4 Vyjádření Magistrátu města Hradec Králové odboru památkové péče ze dne 3.7.2006
5 Odborné vyjádření archeologického oddělení MVČ v Hradci Králové ze dne 18.7.2006

Textové přílohy
Hluková studie
Stanovisko pověřené osoby dle zákona č.185/2001 Sb., o odpadech k připravované rekonstrukci liniové stavby
Fotodokumenatce

Datum zpracování oznámení: 30.3.2007

Jméno, příjmení, pracoviště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

Ing. Kateřina Hladká Ph.D.
SUDOP Praha a.s.
Olšanská 1A
130 00 Praha 3
267094115
č.osvědčení 10606/ENV/06

Podpis zpracovatele oznámení:

.....

Spolupráce:	Ing. Miloš Štolba	SUDOP Praha a.s., odpady
	František Kohlíček	SUDOP Praha a.s., hluková studie
	Ing. Zdeněk Veverka	Pověřená osoba k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, rozhodnutí MŽP ČR č.j. OODP/8545/1359/04 ze den 23.3.2004

Použité zkratky

AIM	automatizovaný imisní monitoring
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
HPJ	hlavní půdní jednotka
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
LPF	lesní půdní fond
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NN	nízké napětí
NUTS	nomenklaturní statistické jednotky
POV	plán organizace výstavby
PUFL	pozemky plnící funkci lesa
TOC	celkový organický uhlík
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
VVN	velmi vysoké napětí
ZPF	zemědělský půdní fond
ZS	zařízení staveniště

Podklady

Biogeografické členění České republiky, Martin Culek a kolektiv, Enigma, Praha 1996
http://heis.vuv.cz/
http://map.env.cz/mapmaker/cenia/portal/
http://monumnet.npu.cz/
Projektová dokumentace SUDOP Praha a.s.
http://www.hradeckralove.org
http://mapserver.mmhk.cz

H.1

MAGISTRÁT MĚSTA HRADEC KRÁLOVÉ

odbor hlavního architekta

VÁŠ DOPIS ZN.: 202/596-2/06
ZE DNE: 28.6. 2006
NAŠE ZNAČKA: 59585/06/HA/ŠK

SUDOP PRAHA, a.s.
středisko 202
Olšanská 1a
130 80, PRAHA 3

VYŘIZUJE: Ing. Karel Šimonek
oprávněná úřední osoba
TELEFON: 495 707 624
EMAIL: Karel.Simonek@mmhk.cz

DATUM: 20.7. 2006

Vyjádření z hlediska územního plánování města Hradec Králové k modernizaci jižního zhlaví hlavního nádraží v Hradci Králové

Dne 30.6. 2006 byla na Odbor hlavního architekta Magistrát města Hradec Králové (MmHK OHA) doručena Vaše žádost o vyjádření z hlediska územního plánování k modernizaci jižního zhlaví hlavního nádraží v Hradci Králové, a to za účelem oznámení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Podle informace podané na osobním setkání se modernizace jižního zhlaví nádraží týká pouze úprav v uspořádání jednotlivých kolejí s tím, že návrh předpokládá a reaguje na budoucí zdvoukolejnění části železniční trati č. 031 Hradec Králové - Pardubice.

V souladu s ustanovením § 154 zákona č. 500/2004 Sb., Správní řád vydává MmHK OHA k výše uvedené žádosti vyjádření:

Podle platného Územního plánu města Hradec Králové (ÚPmHK) a předložené přehledné situace včetně informací z osobní konzultace jsou úpravy jižního zhlaví z hlediska funkčního využití území navrhovány v ploše *„plochy pro železniční dopravu"*. Podle závazné části ÚPmHK, vyhlášené obecně závaznou vyhláškou města HK č. 1/2002, o závazné části ÚPmHK, která nabyla účinnosti dne 18.7.2002, se jedná o území vymezené pro železniční tratě a vlečky, železniční stanice, nádraží a ostatní provozy související s železniční dopravou.

Uvedená vazba na budoucí zdvoukolejnění části trati č. 031 Hradec Králové - Pardubice je dále zohledněna v seznamu veřejně prospěšných staveb v kapitole A.11.4.1. Veřejně prospěšné stavby pro veřejné technické vybavení území – pro dopravu s označením „I/19 - zdvoukolejnění pardubické trati". Z tohoto důvodu požadujeme v návrhu modernizace jižního zhlaví tuto skutečnost respektovat.

Československé armády 408, 502 00 Hradec Králové, www.hradeckralove.org
tel.: 495 707 111, fax: 495 707 100, e-mail: posta@mmhk.cz

Vzhledem k tomu, že návrh modernizace jižního zhlaví hlavního nádraží v Hradci Králové se dle poskytnutých podkladů týká pouze úprav v kolejovém uspořádání ploch pro železniční dopravu a navržené řešení bude zohledňovat předpokládané zdvoukolejnění železniční trati ve směru na Pardubice, není z hlediska funkčního využití území a cílů územního plánování města proti tomuto záměru námitek.

Magistrát města Hradec Králové odbor hlavního architekta (MmHK OHA), jako místně příslušný orgán územního plánování, sděluje, že z hlediska územního plánování města Hradec Králové je navržená modernizace jižního zhlaví hlavního nádraží v Hradci Králové dle předložených podkladů v souladu s Územním plánem města Hradec Králové a není proti němu z tohoto hlediska námitek.

Upozornění:

Toto vyjádření je informací z hlediska funkčního využití ploch v platném Územním plánu města Hradec Králové. Toto vyjádření pozbývá platnosti dostane- li se do rozporu s právním předpisem, který nabyl účinnosti po jeho vydání, nebo dojde – li ke změně skutečností, které byly předpokladem jeho platnosti.

Toto vyjádření je prezentací odborného názoru správního orgánu, nemá však povahu samostatného správního rozhodnutí, z čehož mimo jiné vyplývá, že se proti němu nelze odvolat. Tímto vyjádřením není dotčen další postup dle zákona č. 50/76 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), úplné znění vyhlášeno pod č. 197/98 Sb.

Toto vyjádření nenahrazuje jiná vyjádření dotčených orgánů státní správy, které hájí zájmy, chráněné zvláštními předpisy (např. zákon o ochraně přírody a krajiny, zákon o vodách, zákon o ochraně ovzduší, zákon o ochraně zemědělského půdního fondu, zákon o odpadech, zákon o pozemních komunikacích, atd.). Toto vyjádření dále nenahrazuje vyjádření správců inženýrských sítí z hlediska existence jejich zařízení na pozemcích, event. dotčení pozemků ochranným pásmem jejich zařízení.

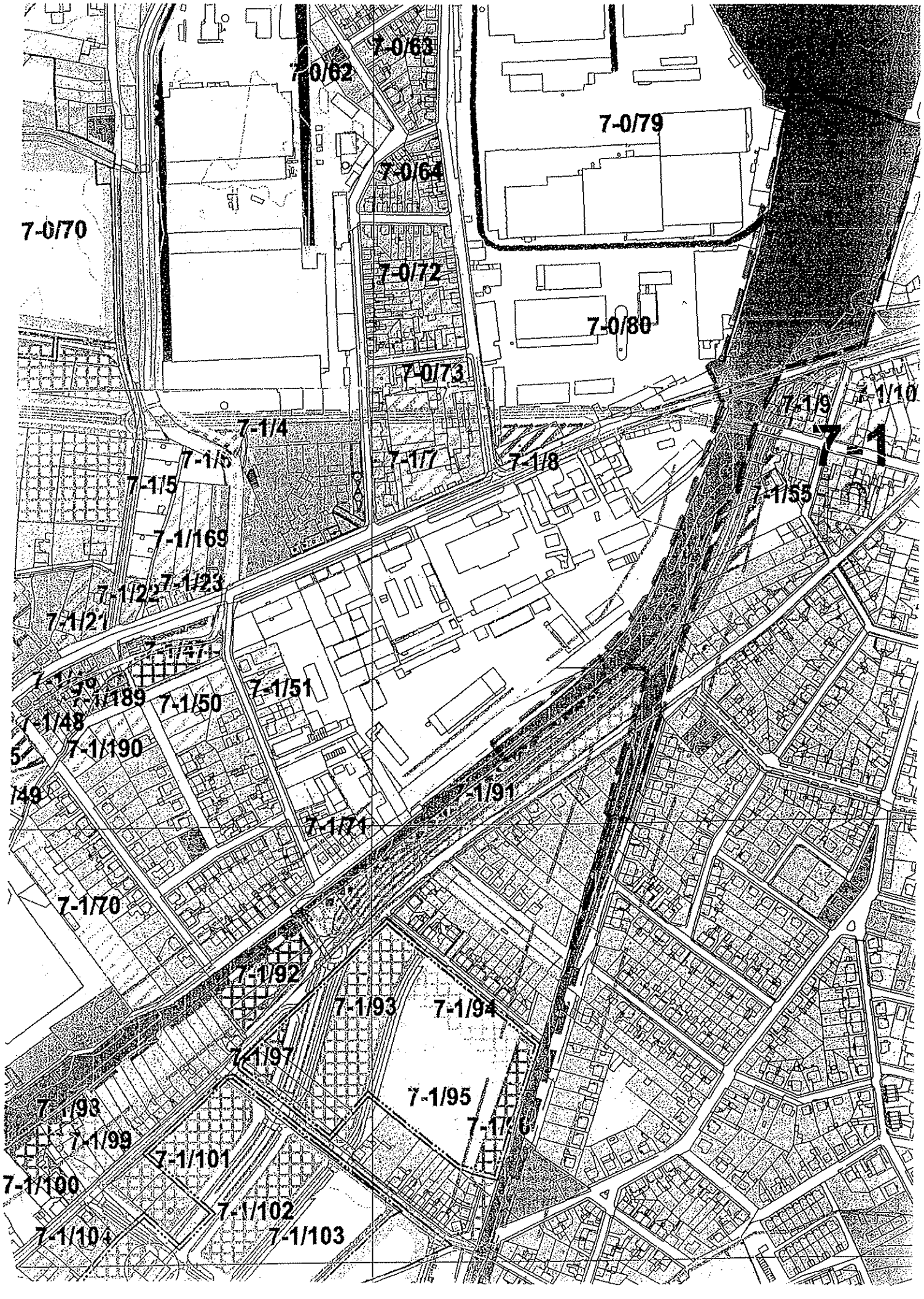
MAGISTRÁT MĚSTA HRADEC KRÁLOVÉ
odbor hlavního architekta
Československé armády 408
502 00 Hradec Králové 3

Ing. arch. Petr Brůna
vedoucí odboru
oprávněná úřední osoba

Příloha:

... kopie výřezu výkresu funkčního využití území dle ÚPmHK s vyznačením předmětné lokality

... limity využití území vyjádřené v regulativech pro plochy *„plochy pro železniční dopravu"*


7-0/63
7-0/62
7-0/79
7-0/64
7-0/70
7-0/72
7-0/80
7-0/73
7-1/9
7-1/10
7-1/4
7-1/6
7-1/7
7-1/8
7-1/5
7-1/55
7-1/169
7-1/23
7-1/22
7-1/21
7-1/51
7-1/189
7-1/50
7-1/48
7-1/190
7-1/91
7-1/71
7-1/70
7-1/92
7-1/93
7-1/94
7-1/97
7-1/95
7-1/99
7-1/101
7-1/100
7-1/102
7-1/104
7-1/103

15) PLOCHY PRO ŽELEZNIČNÍ DOPRAVU ŽD

Plochy pro železniční tratě a vlečky, železniční stanice, nádraží a ostatní provozy související s železniční dopravou.

A) Přípustné využití hlavní:

- železniční tratě a kolejiště železničních stanic
- železniční překladiště a nákladové obvody
- stavby pro železniční dopravu – výpravní budovy, železniční zastávky a stavby pro odbavování cestujících apod.
- železniční vlečky

B) Přípustné využití doplňkové:

- služební byty
- stavby pro administrativu související s provozem železniční dopravy
- stavby pro skladování související s provozem železniční dopravy
- stavby pro opravárenské a obdobné služby a činnosti související s provozem železniční dopravy (depa apod.)
- stavby pro prodej jako součást staveb hlavních
- stavby pro drobný prodej – stánky (na nástupištích, v nádražních halách apod.)
- stavby pro služby jako součást staveb hlavních
- stavby pro veřejné stravování
- stavby pro technologické vybavení
- stavby pro nakládání s odpady (třídírny, překladiště apod.) související s provozem železniční dopravy
- místní a účelové komunikace pro motorová vozidla, komunikace pro pěší a cyklisty, vlečky
- garáže pro osobní, nákladní a speciální vozidla
- odstavné a parkovací plochy pro osobní a nákladní automobily, speciální vozidla, motocykly a kola
- stavby pro MHD (čekárny, zázemí pro řidiče)
- skladové a manipulační plochy, provozní nádrže
- ČSPH kategorie B
- drobná architektura a vodní prvky
- veřejná WC
- stavby pro krátkodobé odkládání TKO
- liniové a plošné sadovnické porosty, izolační zeleň
- stavby pro technickou vybavenost
- stavby pro přechodné ubytování související s přípustným využitím hlavním
- stavby pro zdravotnictví (jednotlivé ordinace jako součást staveb hlavních)
- stavby pro civilní ochranu

C) Nepřípustné využití:

- stavby pro bydlení mimo služební byty
- stavby pro rekreaci
- stavby pro výrobu mimo staveb pro drobnou řemeslnou výrobu a služby
- stavby pro občanskou vybavenost mimo stavby uvedené v přípustném využití území
- stavby pro skladování nesouvisející s přípustným využitím území
- ostatní stavby a využití území nesouvisející s přípustným využitím území

KRAJSKÝ ÚŘAD KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE
Odbor životního prostředí a zemědělství

SUDOP PRAHA a.s.
Inženýrská, konzultační a projektová
činnost v oblasti dopravních staveb
Olšanská 1a
130 80 Praha 3

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE	NAŠE ZNAČKA	VYŘIZUJE / LINKA	HRADEC KRÁLOVÉ
202/726/06/4.8.2006	17928/ZP/2006-BI	Ing. I. Bubeníková/495 817 566	11. 8. 2006

Záměr – „Modernizace jižního zhlaví Hradec Králové", stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský úřad"), obdržel dne 30. 6. 2006 žádost společnosti SUDOP PRAHA a.s., se sídlem Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 - o stanovisko k záměru „Modernizace jižního zhlaví Hradec Králové", ve smyslu ust. § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon"), t. j. v daném případě o stanovisko, zda cit. záměr může samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Žádost byla na základě telefonické dohody dne 10. 7. 2006 doplněna o stručný popis záměru a dne 9. 8. 2006 byla doplněna o konkrétní parcelní čísla pozemků, na kterých bude výše uvedený záměr realizován.

Předmětem záměru je rekonstrukce kolejiště jižního zhlaví žst. Hradec Hrálové hl.n. a výstavba nového zabezpečovacího zařízení v celé stanici. Budou se vyměňovat výhybky, příslušná kolejová pole a provede se výměna štěrkového lože i s podkladními vrstvami. Vzhledem k jiné konfiguraci kolejiště se na jižním zhlaví vybuduje i nové trakční vedení a provedou se úpravy osvětlení a sdělovacího zařízení. Pro potřeby nového zabezpečovacího zařízení se budou podél železniční trati pokládat kabelová vedení do Předměřic nad Labem, Všestar a na Slezské Předměstí. Celá stavba bude realizována pouze na následujících drážních pozemcích: 1693 ČD, st. 836 SŽDC v k. ú. Plácky, 1046/1 SŽDC v k. ú. Věkoše, 410/1 SŽDC v k. ú. Pouchov, 1067/19 ČD v k. ú. Slezské předměstí, 2031/3 SŽDC, 2031/10 SŽDC, 2031/5 ČD, 2031/1 ČD, 2137 ČD, 2032/1 ČD, 2075 ČD, 1889/2 ČD, st. 316/1 ČD, st. 316/2 ČD, st. 4269 ČD, st. 231/2 ČD, 236/1 ČD, st. 237 ČD, st. 238/1 ČD, 1889/37 ČD, 1889/1 SŽDC v k. ú. Pražské předměstí, 1890/1 SŽDC, 952/2 ČD v k. ú. Kukleny, 1574/7 ČD, 1574/2 SŽDC, 1590/2 ČD, 1590/1 dráha v k. ú. Plotiště nad Labem, 282 SŽDC, 283 SŽDC v k. ú. Bříza u Všestar, 448/1 SŽDC, 449 SŽDC v k. ú. Světí, 445 SŽDC, 441/1 SŽDC, 441/8 ČD, st. 64 ČD, st. 227 ČD, st. 228 ČD v k. ú. Všestary.

Wonkova 1142
500 02 Hradec Králové
tel. 495 817 111
fax 495 817 336

Oddělení ochrany přírody a krajiny
e-mail: ibubenikova@kr-kralovehradecky.cz
e-mail: posta@kr-kralovehradecky.cz

Krajský úřad, jako příslušný orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 3 písm. w) zákona, po posouzení výše uvedeného záměru vydává v souladu s ust. § 45i odst. 1 toto stanovisko:

záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality uvedené v národním seznamu evropsky významných lokalit (nařízení vlády č. 132/2005 Sb.) nebo vyhlášené ptačí oblasti ve smyslu zákona.

Krajský úřad
Královéhradeckého kraje
odbor životního prostředí
a zemědělství

RNDr. Miroslav Krejzlík
Vedoucí odbor životního prostředí
a zemědělství

Národní památkový ústav

územní odborné pracoviště v Pardubicích

Zámek 4
531 16 Pardubice
P. O. BOX 17 A

Telefon: +420 466 797 711
Fax: +420 466 797 779
E-mail: pardubice@pardubice.npu.cz

202 1697/06

SUDOP PRAHA, a.s.
paní Ing. Kateřina Hladká, Ph.D.
Olšanská 1a
130 80 PRAHA 3

Sv. 202

Váš dopis značky/ze dne	Naše značka	Vyřizuje/linka/fax/mobil	V Pardubicích dne
202/596-3/06 z 28.6.06	č.j. NPÚ-361/5005/06/Klf	Mgr. Jana Kalferstová/39/466 797 739/606 481 399 mailto: kalferstova@pardubice.npu.cz	2006-07-14

VYJÁDŘENÍ ARCHEOLOGICKÉHO ODDĚLENÍ NPÚ-ÚOP V PARDUBCÍCH

podle ustanovení § 22 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, a to na základě předložené žádosti SUDOP Praha, a.s., čj. 202/596-3/06 z 28.6.06, o vyjádření k **„rekonstrukci jižního zhlaví žst. Hradec Králové, hl. n. se všemi návaznostmi na ostatní části železniční stanice“ v k.ú. Kukleny a Pražské Předměstí u Hradec Králové** (obec s rozšířenou působností: Hradec Králové)

Žádost firmy SUDOP Praha, a.s., čj. 202/596-3/06 z 28.6.06 o vyjádření k „rekonstrukci jižního zhlaví žst. Hradec Králové, hl. n. se všemi návaznostmi na ostatní části železniční stanice“ v k.ú. Kukleny a Pražské Předměstí u Hradec Králové byla archeologickému oddělení Národního památkového ústavu - ÚOP v Pardubicích doručena dne 10.7.2006; k oznámení byl přiložen výřez z mapy 1:10 000 se zákresem dotčeného území.

Výše uvedená stavební aktivita je plánována na „území s archeologickými nálezy“. Registrována je zde intenzívní pravěká, středověká a novověká sídelní aktivita (viz databáze Excerpta - archeologické lokality, zdroj: AO MVČ Hradec Králové).

První písemná zmínka o Kuklenách se váže k r. 1547, první písemná zmínka o Pražském Předměstí se váže k r. 1786.

Z těchto důvodů žádáme splnění následujících požadavků:

1. stavebník (nebo jím pověřený zástupce) již v době přípravy stavby zkontaktuje některé z archeologických pracovišť, které jsou v dotčeném území oprávněny k provádění záchranných archeologických výzkumů (viz přiložený seznam) a zde s ním bude ještě před vydáním příslušného povolení uzavřena dohoda o podmínkách, za jakých bude záchranný archeologický výzkum (dále jen ZAV) v prostoru stavby proveden. V případě, že mezi stavebníkem a oprávněnou institucí nedojde k dohodě, určí podmínky provedení ZAV příslušný krajský úřad.
   Zároveň stavebník (nebo jím pověřený zástupce) ještě v době přípravy stavby svůj stavební záměr oznámí Archeologickému ústavu AV ČR.
2. zhotoviteli výzkumu stavebník (nebo jím pověřený zástupce) poskytne dokumentaci k plánované stavbě (v měřítku 1:1000, popř. 1:2880, není-li vzájemnou dohodou určeno jinak).
3. stavebník (nebo jím pověřený zástupce) je povinen (přímo či prostřednictvím příslušného obecního úřadu) neprodleně oznámit jakékoliv náhodné porušení archeologických situací (nálezy zdiva, jímek, apod.), stejně jako nálezy movité povahy (keramické zlomky, kovy, kosti, apod.), a to buď zhotoviteli výzkumu, případně Archeologickému ústavu v Praze či nejbližšímu muzeu. Terénní situace i movité nálezy budou ponechány v místě bez dalších zásahů až do ohledání a provedení dokumentace odborným pracovníkem, nejméně však po dobu 5 pracovních dní po učiněném oznámení.
4. stavebník (nebo jím pověřený zástupce) předloží archeologem vyhotovenou závěrečnou zprávu (popř. potvrzení o provedení ZAV) jako doklad realizovaného záchranného výzkumu, a to zástupcům státní správy (samosprávy) při kolaudačním řízení, popřípadě při předání stavby.

PhDr. Julie Sulcová
vedoucí archeologického oddělení NPÚ-ÚOP

Národní památkový ústav
územní odborné pracoviště v Pardubicích
9.

Na vědomí: MVČ – AO, Eliščino nábřeží 465, 500 00 Hradec Králové – Mgr. Radek Bláha
Přílohy: seznam institucí oprávněných provádět archeologické výzkumy

SEZNAM ORGANIZACÍ OPRÁVNĚNÝCH K PROVÁDĚNÍ ARCHEOLOGICKÝCH VÝZKUMŮ
NA ÚZEMÍ KRÁLOVÉHRADECKÉHO A PARDUBICKÉHO KRAJE

(viz též http://www.ipu.cas.cz/cz/pamatkovaochrana/pamatkova_ochrana.html)

MUZEUM VÝCHODNÍCH ČECH, ELIŠČINO NÁBŘEŽÍ 465, 500 39 HRADEC KRÁLOVÉ

ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: Královehradecký kraj, Pardubický kraj
TELEFON: +420 495 514 631 (sekretariát Věra Farská)
FAX: +420 495 512 859
MAILTO: v.farska@muzeumhk.cz; j.sigl@muzeumhk.cz, r.blaha@muzeumhk.cz; j.kalferst@muzeumhk.cz
URL: http://www.muzeumhk.cz/
PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ: PhDr. Jiří Sigl (vedoucí oddělení, tel.: +420 603 188 845);
Mgr. Radek Bláha (tel: +420 603 114 104); PhDr. Jiří Kalferst (tel: +420 605 738 313)

NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV - ÚZEMNÍ ODBORNÉ PRACOVIŠTĚ V PARDUBICÍCH, ZÁMEK Č.P. 4, 531 16 PARDUBICE

ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: Královehradecký kraj, Pardubický kraj
TELEFON: +420 466 797 739 (sekretariát Marta Vašatová)
FAX: +420 466 797 739
MAILTO: vasatova@pardubice.npu.cz; sulcova@pardubice.npu.cz; curda@pardubice.npu.cz; kalferstova@pardubice.npu.cz
URL: http://www.npu.cz
PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ: PhDr. Julie Šulcová (vedoucí oddělení, tel.: +420 724 663 532; +420 466 797 727);
Mgr. Tomáš Čurda (tel.: +420 728 715 624); Mgr. Jana Kalferstová (tel.: +420 606 481 399)

UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ - FAKULTA HUMANITNÍCH STUDIÍ (KATEDRA PRAKTICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ ARCHEOLOGIE), VÍTA NEJEDLÉHO 573, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ (poštovní adresa: pouze na rektorát – Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové)

ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: Královehradecký kraj, Pardubický kraj
TELEFON: +420 493 331 522
FAX: -
MAILTO: radomir.tichy@uhk.cz
URL: http://fhs.uhk.cz/archeologie (stránky katedry)
http://fhs.uhk.cz/archeologie/informace
PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ: doc. PhDr. Radomír Tichý, PhD. (vedoucí katedry), PhDr. Zuzana Bláhová, PhD., Mgr. Ondřej Wolf

MUZEUM A GALERIE ORLICKÝCH HOR RYCHNOV NAD KNĚŽNOU, JIRÁSKOVA 2, 516 01 RYCHNOV NAD KNĚŽNOU

ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: území obcí s rozšířenou působností Dobruška, Kostelec nad Orlicí, Rychnov nad Kněžnou, Česká Třebová, Králíky, Lanškroun, Litomyšl (část), Ústí nad Orlicí, Vysoké Mýto (část), Žamberk
TELEFON: +420 494 534 450
FAX: +420 494 535 438
MAILTO: martina.bekova@moh.cz; villanova@seznam.cz; bohumir.dragoun@moh.cz
URL: http://www.moh.cz/
PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ: PhDr. Martina Beková (tel.: +420 721 857 687); Bohumír Dragoun (tel.: +420 602 936 946)

MUZEUM PODKRKONOŠÍ V TRUTNOVĚ, ŠKOLNÍ 150, 541 01 TRUTNOV

ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: území obcí s rozšířenou působností Dvůr Králové nad Labem, Trutnov, Vrchlabí
TELEFON: +420 499 811 897
FAX: +420 499 811 897
MAILTO: burdychova@muzeumtrutnov.cz
URL: http://www.muzeumtrutnov.cz
PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ: Mgr. Hana Burdychová (tel: +420 731 022 542)

REGIONÁLNÍ MUZEUM A GALERIE, VALDŠTEJNOVO NÁMĚSTÍ 1, 506 01 JIČÍN

ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: území obcí s rozšířenou působností Hořice, Jičín, Nová Paka
TELEFON: +420 493 532 204
FAX: +420 493 532 204
MAILTO: ulrychova.eva@centrum.cz, muzeumhry@centrum.cz
URL: http://www.muzeumhry.cz
PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ: PhDr. Eva Ulrychová

REGIONÁLNÍ MUZEUM V NÁCHODĚ, STÁTNÍ ZÁMEK 1284, 547 01 NÁCHOD

ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: území obcí s rozšířenou působností Broumov, Jaroměř, Náchod, Nové Město nad Metují
TELEFON: +420 491 423 248
FAX: +420 491 423 248
MAILTO: muzeum.nachod@worldonline.cz
URL: http://rmn.wz.cz/
PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ: Mgr. Jan Tůma (tel. +420 604 875 685), pracoviště Náchod, nám. TGM 18, tel. +420 491 433 722;

SPRÁVA KRNAP – KRKONOŠSKÉ MUZEUM, DOBROVSKÉHO 3, 543 01 VRCHLABÍ

ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: území KRNAP v kraji Královehradeckém a Libereckém a dále území obcí s rozšířenou působností Vrchlabí, Jilemnice a Rokytnice nad Jizerou)
TELEFON: +420 499 456 722
FAX: +420 499 422 095
MAILTO: olsanmanova@krnap.cz
URL: http://www.krnap.cz/
PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ: Mgr. Olga [illegible] (tel. +420 [illegible]

ARCHAIA BRNO, o. p. s., ČESKÁ 156/6, 602 00 BRNO
ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: kraj Jihomoravský, Olomoucký, Zlínský, Moravskoslezský, Pardubický a kraj Vysočina
TELEFON: +420 545 214 069
FAX: +420 545 214 069
MAILTO: brno@archaiabrno.cz
URL: http://www.archaiabrno.org/home_cs/

ARCHAIA BRNO, o. p. s., - PRACOVIŠTĚ JIHLAVA, NA VYHLÍDCE 27, 586 01 JIHLAVA
FAX:
TELEFON: +420 567 210 021
MAILTO: jihlava@archaiabrno.cz
PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ: Mgr. Petr Hejhal (tel.: +420 777 239 061)

REGIONÁLNÍ MUZEUM V CHRUDIMI, ŠIROKÁ 86, 537 01 CHRUDIM IV
ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: Pardubický kraj
TELEFON: +420 469 620 330; +420 469 620 434
FAX: +420 469 620 330; +420 469 620 434
MAILTO: musil@muzeumcr.cz; arche@seznam.cz
URL: http://www.muzeumcr.cz/
PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ: Mgr. Jan Musil (tel.: +420 732 552 413)

REGIONÁLNÍ MUZEUM VE VYSOKÉM MÝTĚ, ŠEMBEROVA 125/1, 566 01 VYSOKÉ MÝTO
ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: Pardubický kraj
TELEFON: +420 465 422 850; +420 465 422 851
FAX: +420 465 422 852
MAILTO: vich@muzeum.myto.cz
URL: http://www.muzeum.myto.cz
PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ: Mgr. David Vích

VÝCHODOČESKÉ MUZEUM V PARDUBICÍCH, ZÁMEK 2, 530 02 PARDUBICE
ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: Pardubický kraj
TELEFON: +420 466 799 240
FAX: +420 466 513 056
MAILTO: vcm@vcm.cz; cejpova@vcm.cz; sedlacek@vcm.cz
URL: http://www.vcm.cz/
PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ: Mgr. Miroslava Cejpová (vedoucí oddělení, tel.: +420 723 456 249; +420 608 312 832; +420 466 799 254); Mgr. Radko Sedláček (tel.: +420 605 938 872; +420 466 799 273)

ARCHEOLOGICKÁ PRACOVIŠTĚ S PŮSOBNOSTÍ NA ÚZEMÍ CELÉ ČESKÉ REPUBLIKY

ARCHAIA, TRUHLÁŘSKÁ 6/1112, 110 00 PRAHA 1 - NOVÉ MĚSTO
ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: Česká republika
TELEFON: +420 224 314 978, +420 224 317 913
FAX: +420 224 311 425
MAILTO: praha@archaia.cz
URL: http://www.archaia.cz/page.html

ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, LETENSKÁ 4, 118 01 PRAHA 1
ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: Česká republika
TELEFON: +420 257 014 300
FAX: +420 257 532 288
MAILTO: arupraha@arup.cas.cz
URL: http://www.arup.cas.cz/

ARCHEOLOGICKÁ PAMÁTKOVÁ PÉČE - ZÁCHRANNÁ SLUŽBA TERÉN
TELEFON: +420 603 946 881

ARCHEOLOGICKÁ PAMÁTKOVÁ PÉČE - ZÁCHRANNÁ SLUŽBA ARÚ
TELEFON: +420 257 014 310

NÁRODNÍ MUZEUM, VÁCLAVSKÉ NÁMĚSTÍ 68, 115 79 PRAHA 1
ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: Česká republika
TELEFON: +420 224 497 111
FAX:
MAILTO: pavel.sankot@nm.cz
URL: http://www.nm.cz/
PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ: PhDr. Pavel Sankot (tel.: +420 224 497 322)

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE - FILOZOFICKÁ FAKULTA, ÚSTAV PRO PRAVĚK A RANOU DOBU DĚJINNOU, CELETNÁ 20, 116 36 PRAHA 1
ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: Česká republika
TELEFON: +420 224 491 435 - 439, +420 224 491 435 (sekretariát PhDr. Jana Friedmanová)
FAX: +420 224 491 401
MAILTO: pravdodej@ff.cuni.cz, pravdodej@seznam.cz, Jana.Friedmanova@ff.cuni.cz
URL: http://uprav.ff.cuni.cz/

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI, FILOZOFICKÁ FAKULTA, KATEDRA ARCHEOLOGIE, SEDLÁČKOVA 15, 306 14 PLZEŇ
ROZSAH OPRÁVNĚNÍ: Česká republika
TELEFON: +420 377 635 001, +420 377 635 103 (sekretariát Marta Zajícová)
FAX: +420 377 635 002
MAILTO: zajicova@[illegible]
URL: http://www.kar.zcu.cz/

MAGISTRÁT MĚSTA HRADEC KRÁLOVÉ
odbor památkové péče

VÁŠ DOPIS ZN.: 202/596-1/06
ZE DNE: 28.6.2006

NAŠE ZNAČKA: 59740/2006/PP/Čer
VYŘIZUJE: Ing.Z.Čermák
TELEFON: 495 707 695
EMAIL: zdenek.cermak@mmhk.cz

DATUM: 3.7.2006

SUDOP Praha, a.s.
Středisko silnic a dálnic
Olšanská 1a
130 80 Praha 3

4

Věc: Modernizace jižního zhlaví Hradec Králové, žst. Hradec Králové hl.n. se všemi návaznostmi na ostatní části železniční stanice

Magistrát města Hradec Králové, odbor památkové péče jako věcně a místně příslušný orgán státní památkové péče sděluje, že k výše uvedené stavbě nemá námitek, ale vzhledem k tomu, že se stavba nachází v **území s archeologickými nálezy**, proto v souladu s ustanovením §4 odst.2 vyhlášky č.132/1998 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj, kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona, **bude v podmínkách územního rozhodnutí uvedeno:**

- Stavebník (investor) je ve smyslu § 22 odst. 2 zákona 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, povinen oznámit Archeologickému ústavu AV ČR (případně i oprávněné organizaci např. muzeu) svůj záměr a umožnit mu provedení záchranného archeologického výzkumu. V případě provedení tohoto výzkumu s ním oprávněná organizace uzavře dohodu o podmínkách archeologického výzkumu na nemovitosti. Nejpozději 10 pracovních dní předem stavebník (investor) písemně oznámí vybranému archeologickému pracovišti zahájení zemních a stavebních prací.
- Dojde-li k archeologickému nálezu mimo provádění archeologických výzkumů, oznámí toto stavebník (investor) ve smyslu § 23 odst. 2 cit. zákona nejpozději do druhého dne nejbližšímu muzeu buď osobně nebo prostřednictvím obecního úřadu

Ing. Zdeněk Čermák
vedoucí odboru

MAGISTRÁT MĚSTA HRADEC KRÁLOVÉ
odbor památkové péče
Československé armády 408
502 00 Hradec Králové 1

Na vědomí:
AO-MVČ

Příloha:
Seznam oprávněných archeologických pracovišť

SEZNAM PRACOVIŠŤ OPRÁVNĚNÝCH K PROVÁDĚNÍ ARCHEOLOGICKÝCH VÝZKUMŮ

(Kraj královehradecký)

Národní památkový ústav - územní odborné pracoviště v Pardubicích, Zámek č.p. 4, 531 16 Pardubice
rozsah oprávnění: Hradecký kraj, Pardubický kraj
telefon: 466 797 711 (spojovatelka), *fax + tel.*: 466 797 739; *el.pošta*: marta.vasatova@pupce.cz
personální obsazení: PhDr. Julie Šulcová *(vedoucí oddělení)* – 603 816 527, Mgr. Jana Benešová – 602 890 698, Mgr. Tomáš Čurda – 602 890 697

Muzeum východních Čech, Eliščino nábřeží 465, 500 39 Hradec Králové
rozsah oprávnění: Hradecký kraj, Pardubický kraj
telefon: 495 514 631, *fax*: 495 512 899, *el. pošta*: archeo@muzeumhk.cz;
personální obsazení: PhDr. Jiří Sigl *(vedoucí oddělení)* – 603 188 845, PhDr. Jiří Kalferst – 605 738 313,
Mgr. Radek Bláha – 603114104

Muzeum a galerie, Valdštejnovo náměstí 1, 506 01 Jičín
rozsah oprávnění: okres Jičín
telefon: 493 532 204, *fax*: 493 532 204, *el. pošta*: muzeumhry@centrum.cz
personální obsazení: PhDr. Eva Ulrychová

Muzeum Náchod, Státní zámek 1284, 547 01 Náchod
rozsah oprávnění: okres Náchod
telefon: 491 423 248, *fax*: 491 423 248, *el. pošta*: muzeum.nachod@worldonline.cz
personální obsazení: Mgr. Jan Tůma – 604 875 685

Muzeum Orlických hor Rychnov nad Kněžnou, Jiráskova 2, 516 01 Rychnov nad Kněžnou
rozsah oprávnění: okres Rychnov nad Kněžnou a okres Ústí nad Orlicí
telefon: 494 534 450, *fax*: 494 535 438, *el. pošta*: martina.bekova@moh.cz; bohumir.dragoun@moh.cz; archeologove@moh.cz
personální obsazení: PhDr. Martina Beková – 721 857 687

Správa KRNAP – Krkonošské muzeum, Husova 213, 543 01 Vrchlabí
rozsah oprávnění: okres Trutnov
telefon: 499 456 722, *el. pošta*: ohartmanova@krnap.cz
personální obsazení: Mgr. Olga Hartmanová

Muzeum Podkrkonoší Trutnov, Školní 9, 541 01 Trutnov
rozsah oprávnění: okres Trutnov
telefon: 499 811 897, *fax*: 499 811 897, *el. pošta*: muzeum@muzeumtrutnov.cz
personální obsazení: Mgr. Hana Burdychová

Univerzita Hradec Králové, Víta Nejedlého 573, 500 03 Hradec Králové
rozsah oprávnění: Hradecký kraj, Pardubický kraj
telefon: 495 061 111

ofic. seznam ČR: www.arup.cas.cz (Archeolog. ústav AV ČR)

Československé armády 408, 502 00 Hradec Králové, www.hradeckralove.org
tel.: 495 707 698, fax: 495 707 100, e-mail: radek.mejstrik@mmhk.cz

Vybraná archeologická pracoviště s působností na území celé České republiky

Archeologický ústav AV ČR, Letenská 4, 118 01 Praha 1
telefon: 257 530 922
Národní muzeum, Václavské náměstí 68, 115 79 Praha 1
telefon: 224 497 111
Ústav pro pravěk a rannou dobu dějinnou FF UK, Celetná 20, 116 36 Praha
telefon: 224 491 435-439
Katedra archeologie FHS ZČU v Plzni
telefon: 377 635 101
Archaia, Zavadilova 24, Praha 6 – 160 00 Dejvice
telefon: 224 314 978

MUZEUM VÝCHODNÍCH ČECH V HRADCI KRÁLOVÉ
ELIŠČINO NÁBŘEŽÍ 465, 500 01 HRADEC KRÁLOVÉ *(používejte v písemném styku)*
tel. 49 551 2391, 495 512 392, fax: 495 514 843, e-mail: info@muzeumhk.cz http://www.muzeumhk.cz
odborná oddělení:
OPLETALOVA 334, 500 01 HRADEC KRÁLOVÉ tel.: 495 512 899, 495 518 473, 495 514 624

SUDOP PRAHA a.s.
Došlo dne: 20-07-2006
Č.j.: 5580 Obrží: sáz. 202

SUDOP Praha a.s.
Olšanská 1a
130 80 Praha 3

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE	NAŠE ZNAČKA	VYŘIZUJE	HRADEC KRÁLOVÉ
202/596-3/06 28.6.2006	656/2006	Bláha R.	18.7.2006

VĚC: ODBORNÉ VYJÁDŘENÍ ARCHEOLOGICKÉHO ODDĚLENÍ MVČ V HRADCI KRÁLOVÉ

podle ustanovení § 22 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, a to na základě žádosti firmy *SUDOP Praha a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3* o vyjádření ke stavbě **„Modernizace jižního zhlaví Hradec Králové"** (Vaše žádost nám byla postoupena k vyřízení Národním památkovým ústavem-územním odborným pracovištěm v Pardubicích).

Budoucí staveniště se nachází na jihozápadním okraji současného centra města Hradce Králové, v jižní části železniční stanice Hradec Králové a jižně od ní, na k.ú. Pražské Předměstí u Hradce Králové a Kukleny.

Výše uvedená stavební aktivita je plánována na ***území s archeologickými nálezy*** - v okolí plánované stavby, v přilehlých částech katastrů Kuklen a Pražského Předměstí u Hradce Králové jsou registrovány četné archeologické aktivity z období pravěku, středověku i raného novověku. Územím stavby prochází již minimálně od středověku dodnes významná cesta z Hradce Králové ve směru na Prahu. Přímo z prostoru železniční stanice Hradec Králové pocházejí nálezy mincí z doby římské (cca 0-400 n.l.). V nejbližším západním okolí budoucího staveniště je (v areálu ZVU) doložen například hrobový nález z období raného středověku (9-10. stol.).

Je tedy **pravděpodobné**, že při realizaci tohoto stavebního záměru může dojít k narušení archeologických situací, např. negativů základů středověkých, případně pravěkých staveb – kůlových domů, zemnic, zásobních jam, studní, reliktů ohrazení, kostrových či žárových hrobů atd., včetně movitých nálezů (keramika, železné nástroje, předměty z barevných kovů, kamene, propálené omazávky dřevěných konstrukcí /mazanice/ apod.).

Z těchto důvodů žádáme splnění následujících podmínek:

1. stavebník již v době přípravy stavby zkontaktuje některé z archeologických pracovišť, které jsou v dotčeném území oprávněny k provádění záchranných archeologických výzkumů (dále jen ZAV) a zde s ním bude ještě před vydáním příslušného povolení, nejpozději však před zahájením zemních prací, uzavřena dohoda o podmínkách, za jakých bude ZAV v prostoru stavby proveden. V případě, že mezi stavebníkem a oprávněnou institucí nedojde k dohodě, určí podmínky výzkumu krajský úřad.
2. zhotoviteli výzkumu stavebník poskytne dokumentaci k plánované stavbě (v měřítku 1:1000, popř. 1:2880, není-li vzájemnou dohodou určeno jinak).
3. stavebník (nebo jím pověřený zástupce) je povinen (přímo či prostřednictvím příslušného obecního úřadu) neprodleně oznámit jakékoliv náhodné porušení archeologických situací (nálezy zdiva, jímek, apod.), stejně jako nálezy movité povahy (keramické zlomky, kovy,

BANKOVNÍ SPOJENÍ: Komerční banka, a. s., pobočka Hradec Králové, číslo účtu 78-7777510247/0100 IČO: 00088382, DIČ: CZ00088382

kosti, apod.), a to buď zhotoviteli výzkumu, případně Archeologickému ústavu v Praze či nejbližšímu muzeu. Terénní situace i movité nálezy budou ponechány v místě bez dalších zásahů až do ohledání a provedení dokumentace odborným pracovníkem, nejméně však po dobu 5 pracovních dní po učiněném oznámení.

4. stavebník předloží archeologem vyhotovenou závěrečnou zprávu (popř. expertní list) jako doklad realizovaného záchranného výzkumu, a to zástupcům státní správy (samosprávy) při kolaudačním řízení, popřípadě při předání stavby.

S pozdravem

Mgr. Radek Bláha
Muzeum východních Čech v Hradci Králové
archeologické oddělení

MUZEUM VÝCHODNÍCH ČECH
V HRADCI KRÁLOVÉ
archeologické oddělení
Eliščino nábř. 465
PSČ 500 01 HRADEC KRÁLOVÉ

Na vědomí:
Magistrát města Hradec Králové, odbor památkové péče, ČSA 408, 502 00 Hradec Králové
Národní památkový ústav-územní odborné pracoviště v Pardubicích, archeologické oddělení, Zámek 4, 531 16 Pardubice

Hluková studie

1. ÚVOD

Tato hluková studie byla zpracována jako součást projektové dokumentace stavby „Modernizace jižního zhlaví žst. Hradec Králové" ve stupni pro získání územního rozhodnutí.

Hluková studie se zabývá přehledovým posouzením **výhledové akustické situace** v přilehlém okolí řešeného úseku po dokončení modernizace (tzn. provoz na novém kolejovém svršku) a předkládá možnosti řešení snížení hlukového zatížení přilehlé obytné zástavby.

2. LEGISLATIVA

Ochrana před hlukem vyplývá ze **zákona č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví,** a jeho novely č. 274/2003. Pro dopravní hluk je významný především § 30 a § 31 tohoto zákona, který hovoří o povinnosti správců pozemních komunikací či železnic technickými opatřeními zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity stanovené prováděcím předpisem (viz dále).

Podrobně ochranu před hlukem upravuje **Nařízení vlády č. 148/2006 Sb**. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Dle tohoto nařízení vlády jsou stanoveny limitní hodnoty hluku a vibrací stanovené pro chráněný venkovní prostor, chráněný venkovní prostor staveb a pro chráněný vnitřní prostor staveb.

2.1 Limity pro venkovní prostor

Chráněným venkovním prostorem se dle § 30 zákona č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely, lesů a venkovních pracovišť.

Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

V následující tabulce jsou uvedeny nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb (doplněná tatulka z přílohy č. 3 Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.)

2.1.1.1 Tabulka limitních hladin hluku ve venkovním prostoru staveb a ve venkovním prostoru (základní hladina LAeq,T =50 dB)

Druh chráněného prostoru		Limitní hladiny hluku v dB *(po přičtení korekce k základní hladině hluku 50 dB)*			
		1)	2)	3) *)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	Den	**45**	**50**	**55**	**65**
	Noc	**35/40****	**40/45**	**45/50**	**55/60**
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	Den	**50**	50	55	65
	Noc	50	50	55	65
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb	Den	**50**	55	60	70
	Noc	**40/45****	45/50	50/55	60/65

**) šedou barvou je označena alternativa týkající se této stavby.*

***) limitní hladiny hluku pro silniční dopravu / železniční dopravu*

Pro noční dobu se **pro chráněný venkovní prosto staveb** přičítá další korekce –10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na drahách, kde se použije korekce – 5 dB (viz tabulka výše).

Vysvětlivky:

1) použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů hluku (viz § 30 odst.1 zák. č. 258/2000 Sb.) s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.

2) použije se pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích, s výjimkou účelových komunikací a drahách.

3) použije se pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.

4) použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kde starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31.prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.

2.2 Nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti

2.2.1.1 Tabulka – limity pro hluk ze stavební činnosti pro chráněný venkovní prostor staveb a pro chráněný venkovní prostor. (základní hladina L_{Aeq} =50 dB)

posuzovaná doba (hod)	korekce (dB)	celkový limit (dB)
od 6.00 do 7.00	+10	60
od 7.00 do 21.00	+15	65
od 21.00 do 22.00	+10	60
od 22.00 do 6.00	+5	55

Pro dobu kratší než 14 hodin se hluk ze stavební činnosti vypočte ze vztahu:

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10.\lg\,[(429 + t_1) / t_1\,],$$

kde

t_1 - je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v období 7:00 – 21:00 hod.

$L_{Aeq,T}$ - je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanovená podle § 11, ods.3.

2.3 Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Chráněným vnitřním prostorem se rozumí obytné a pobytové místnosti s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování.

V následující tabulce jsou uvedeny nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněných vnitřních prostorách staveb (doplněná tabulka z přílohy č. 4 Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.).

2.3.1.1 Tabulka – nejvyšší hladiny hluku pro různé druhy chráněných místností (základní hladina $L_{Aeq,T}$ = 40 dB)

Druh chráněné místnosti	Doba působení	Korekce	Limitní hladina hluku (dB)
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h	0	**40**
	22.00 až 6.00 h	-15	**25**
Lékařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	-5	**35**
Operační sály	Po dobu používání	0	**40**
Obytné místnosti	6.00 až 22.00 h	0+)	**40/45*)**
	22.00 až 6.00 h	-10+)	**30/35*)**

Hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h 22.00 až 6.00 h	+10 0	50 40
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení,		+5	45
Koncertní síně, kulturní střediska		+10	50
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturních zařízení, kavárny, restaurace		+15	55
Prodejny, sportovní haly		+20	60

Pro ostatní pobytové místnosti, v tabulce jmenovitě neuvedené platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Účel užívání stavby je dán kolaudačním rozhodnutím a uvedené hygienické limity se nevztahují na hluk způsobený používáním chráněné místnosti.

+) Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy(dále jen „hlavní pozemní komunikace"), kde je hluk na těchto komunikacích převažující a v ochranném pásmu drah se přičítá další korekce +5 dB. Tato korekce se nepoužije ve vztahu k chráněnému vnitřnímu prostoru staveb navržených, dokončených a zkolaudovaných po dni nabytí účinnosti tohoto nařízení.

*) Hodnoty v ochranném pásmu dráhy a v okolí hlavních komunikací

2.4 Nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti uvnitř staveb

pro dobu 7.00 – 21.00 hodin se použije korekce +15 dB, limit je tedy 65 dB.

Pro dobu kratší než 14 hodin se limit stanoví ze vztahu:

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10.\lg\,[(429 + t_1) / t_1\,],$$

kde

t_1 - je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v období 7:00 – 21:00 hod.

$L_{Aeq,T}$ - je hygienický limit stanovený podle § 10, ods.2.

2.5 Vibrace v chráněných vnitřních prostorech staveb a na pracovištích

Základní hygienický limit vibrací za dobu jejich působení v chráněných vnitřních prostorech staveb vyjádřený průměrnou váženou

- hladinou zrychlení vibrací L_{awT} = 71 dB, nebo
- hodnotou zrychlení a_{ow} = 0,0036 m/s^2

Korekce základního hygienického limitu jsou podle typu prostoru , denní době a povaze vibrací upraveny v tabulce č.4 k Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

2.5.1.1 Tabulka – limity vibrací pro jednotlivé typy prostorů

Druh chráněného vnitřního prostoru	**Limit vibrací v dB Den/noc**
Operační sály	71 / 71
Obytné místnosti	77 / 74
Pokoje pro pacienty	77 / 74
Učebny a pobytové místnosti jeslí, mateřských škol a školských zařízení	77 / 74
Ostatní chráněné vnitřní prostory staveb	83 / 83

2.6 Komentář k limitům

V jednom drážním prostoru je provozováno několik činností, které by v souladu s Nařízením vlády č. 148/2006 Sb. měly být z hlukového hlediska posuzovány odlišně:

a) průjezd vlaků, jako liniový zdroj hluku, posuzovaný v daném případě podle odstavce č. 4 vysvětlivek k tabulce limitních hodnot pro venkovní prostor staveb,

b) posun vagónů a vlakotvorné práce, posuzované podle odstavce č. 1 vysvětlivek k tabulce limitních hodnot pro venkovní prostor staveb.

Vzhledem ke skutečnosti, že jednotlivé činnosti v dané lokalitě nelze oddělit (ani fyzicky, ani teoreticky), nelze pro danou lokalitu s nízkými limitními hodnotami pro „provozovnu" dle odstavce č. 1 uvažovat. Proto je dále uvažováno se zatížením území pouze ze železniční dopravy jako liniového zdroje.

3. METODIKA

Při zpracování hlukové studie byl použit výpočetní program SoundPlan HighPerf 6.3/12005 fy Braunstein+Berndt GmbH. Jeho používání pro akustické výpočty bylo ověřeno Národní referenční laboratoří pro hluk v komunálním prostředí při OHS Ústí nad Orlicí v červenci 1997. Pro výpočet hluku ze železniční dopravy je využívána německá norma Schall 03.

Podklad pro vytvoření 3D modelu tvořily rastrové digitální mapy v měřítku 1 : 10 000, jednotné železniční mapy v měřítku 1 : 1000 a 3D model stávajícího zaměření železničního tělesa.

Výsledkem akustické studie je **hluková mapa** řešeného území pro výhledový stav s průběhem izofón. Součástí výpočtu jsou i **výsledné tabulky** hodnot ekvivalentních hladin hluku v jednotlivých bodech výpočtu. Jejich poloha je vyznačena v hlukových mapách.

Pro přehlednost jsou modelované jen mapy pro noční dobu. Hodnoty pro denní dobu jsou uvedeny v tabulkách s výpočtovými body.

Do výpočtů nebylo možno zahrnout např. brždění vlakových souprav, posunování vagónů a manipulace v žel. stanicích, hlučnost staničních rozhlasových zařízení, používání výstražných hlukových signálů apod. Tato činnost byla ověřena orientačním měřením hluku.

Studie dále nepočítá se zatížením obytných objektů hlukem z dalších zdrojů, a to jak stacionárních, tak mobilních (především silniční dopravy).

Stávající zatížení obytné zástavby hlukem bylo ověřeno orientačním měřením.

Další podrobnější informace či objasnění jednotlivých částí výpočtu je možno získat u zpracovatele této studie.

3.1 Nejistota výpočtu

V souladu s Nařízením vlády č. 148/2006 je součástí dokumentace také uvedena nejistota výpočtu. Na základě provedeného ověření programu SOUNDPLAN pro používání v ČR byla zjištěna přesnost výpočtů s tolerancí + – 2dB.

Ověření bylo provedeno Národní referenční laboratoří pro hluk v komunálním prostředí v červenci 1997.

4. VÝCHOZÍ ÚDAJE

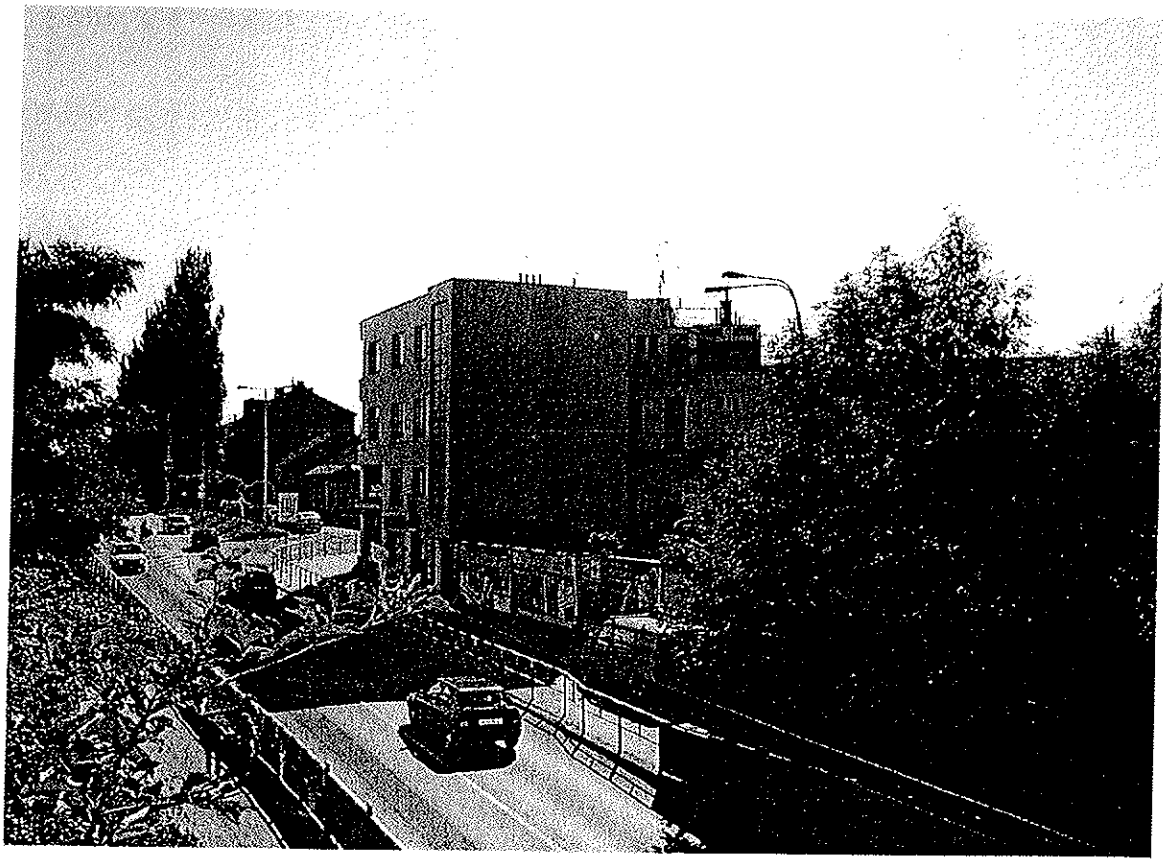
4.1 Popis zájmového území

V rámci této stavby je navržena rekonstrukce kolejiště jižního zhlaví ŽST. Hradec Králové hl.n. a výstavba nového zabezpečovacího zařízení v celé stanici. Budou se vyměňovat výhybky, příslušná kolejová pole a provede se výměna štěrkového lože i s podkladními vrstvami.

Vzhledem k jiné konfiguraci kolejiště se na jižním zhlaví vybuduje i nové trakční vedení a provedou se úpravy osvětlení a sdělovacího zařízení.

Pro potřeby nového zabezpečovacího zařízení se budou podél železniční trati pokládat kabelová vedení do Předměřic, Všestar a na Slezské předměstí.

Celá stavba se bude odehrávat pouze na stávajících drážních pozemcích.



Obrázek č. 1 – pohled z trati na zadní trakty obytných domů u silničního podjezdu Gočárovy třídy.

Železniční stanice je umístěna uprostřed města. Od Riegrova náměstí je stanice odstíněna výpravní budovou a technologickými objekty nádraží po levé straně (ve směru na Pardubice), po pravé straně jsou pak umístěny průmyslové objekty. Za Gočárovou třídou, která podchází trať podjezdem jsou vpravo průmyslové objekty, vlevo je umístěna zástavba rodinných domů. Za úrovňovým přejezdem ulice Prokopa Holého jsou obytné objekty po obou stranách trati.

5. Technologie dopravy

Technologické údaje o dopravě (počet, druh a délka jednotlivých vlaků, max.rychlost) jsou přehledně seřazeny v následujících tabulkách. Údaje byly získány od dopravního technologa SUDOP Praha a.s.

Typy vlaků - Legenda

Legenda:	IC	Intercity	EC	Eurocity
	Ex	Expresy	R	Rychlíky
	Os	Osobní vlaky	Sv	Soupravové vlaky
	Nex	Nákladní expresy	Rn	Rychlé nákladní vlaky
	Vn	Vyrovnávkové nákladní vlaky	Sn	Spěšné nákladní vlaky
	Pn	Průběžné nákladní vlaky	Mn	Manipulační nákl.vlaky
	Lv	Lokomotivní vlaky	Pv	Přestavovací vlaky
	Sp	Spěšné vlaky		
	Os_{zz} – vlaky zastavující		Ex_{pp} – vlaky projíždějící	

5.1 Současný i výhledový rozsah dopravy

Současný rozsah dopravy i výhledový rozsah dopravy se nemění.

5.1.1.1 Tabulka – Současný i výhledový rozsah dopravy v úseku Velký Osek – Hradec Králové

Druh vlaku	den	noc	Celkový počet vlaků
R	27	2	29
Os	20	4	24
Osobní celkem	**47**	**6**	**53**
Nákladní celkem	**11**	**8**	**19**
Celkem	**58**	**14**	**72**

5.1.1.2 Tabulka – Současný i výhledový rozsah dopravy v úseku Pardubice – Hradec Králové

Druh vlaku	den	noc	Celkový počet vlaků
R	13	1	14
Os	46	12	58
Osobní celkem	**59**	**13**	**72**
Nákladní celkem	**4**	**3**	**7**
Celkem	**63**	**16**	**79**

Podrobně je dopravní technologie včetně rychlostí a délek vlaků uvedena v přiložené tabulce.

Vzhledem ke skutečnosti, že součástí provozu v železniční stanici je i posun a rozřaďování vlaků, bylo provedeno orientační měření hluku (měřící bod je zakreslen v hlukové mapě, výsledek orientačního měření je uveden v následující tabulce), které zohledňuje právě posun a rozřaďování vagónů. Rozřaďování je prováděno v denní době.

5.1.1.3 Tabulka vypočtené a změřené ekvivalentní hladiny hluku ve 25 m od trati

Trať	L_{Aeq} den	L_{Aeq} noc	Změřená hodnota včetně posunu
Velký Osek – Hradec Králové	60,0	60,2	65,7 *)
Pardubice – Hradec Králové	58,4	57,7	

*) uvedená hodnota byla naměřena po dobu 1,5 hodiny ve vzdálenosti cca 10 m od osy kolejí poblíž rozřazovacího pahorku.

5.2 Uvažované rychlosti

Vzhledem k vjezdu do nádraží jsou i pro výhledový stav uvažovány rychlosti 50 km/hod pro osobní a rychlíkovou dopravu, pro nákladní vlaky jsou uvažovány rychlosti u obou tratí 40 km/hod.

6. VYHODNOCENÍ SITUACE A NÁVRH PROTIHLUKOVÝCH OPATŘENÍ

Vzhledem ke skutečnosti, že úpravou stávajícího kolejiště nedochází ke změně dopravní technologie, směrových ani výškových poměrů trati a tedy ani ke změně hlukového zatížení, nejsou pro tuto stavbu žádná protihluková opatření navrhována.

Hodnoty ve výpočtových bodech jsou uvedeny v následující tabulce. Uvedené hodnoty nepřekračují povolený limit pro starou hlukovou zátěž (dle čl. 4 NV č. 148/2006 Sb.)

6.1.1.1 Tabulka – hodnoty ve výpočtových bodech

Výpočtový bod	DEN bez bariéry	NOC bez bariéry	Naměřená hodnota
H-1	60,0 62,6	59,8 62,3	
H-2	57,9 60,0	57,5 59,5	
H-3	54,4 55,8	54,0 55,3	
Mb+Vb*)	63,1	62,8	65,7 **)

*) *měřicí a výpočtový bod*

***) změřená vyšší hodnota cca o 2 dB zohledňuje posun a rozřaďování vagónů, které není ve výpočtu zohledněno.*

7. VIBRACE

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané trati. Vibrace se podložím přenášejí do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky. 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.

Výskyt vyšších hodnot vibrací, než jsou max. přípustné hodnoty nelze předem vyloučit, je však nutné připomenout, že modernizací zhlaví dochází pouze k výměně starých a nefunkčních, či špatně fungujících částí částmi novými a kvalitnějšími. Jedná se o nové kolejnice, typu UIC 60, jejich pružné upevnění s přímým uložením kolejnice, výměna pražců, zkvalitnění štěrkového lože a tím zlepšení schopnosti pohlcovat vibrace, obnova železničního spodku. Tento kvalitativní posun bude mít za následek i lepší funkci kolejové dráhy jako celku a tím i snížení hodnot vibrací šířících se do okolí (dle měření provedených na již realizovaných úsecích se jedná o zlepšení cca o 5 dB).

8. HLUK Z PROVÁDĚNÍ STAVBY

Vzhledem ke skutečnosti, že tato dokumentace je zpracována pro získání územního rozhodnutí, není možné blíže specifikovat hluk z provádění stavby. Je však třeba se touto problematikou zabývat v dalších stupních PD, nejlépe před realizací stavby, kdy bude již znám její dodavatel a jeho technické možnosti a strojový park.

Pro hluk ze stavební činnosti jsou závazné hladiny hluku, stanovené v Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., a to jak pro ochranu venkovního prostoru, tak pro ochranu vnitřního prostoru staveb.

Potřebné informace jsou v kapitole Legislativa.

V případě, že nelze dodržet vypočtené hladiny hluku ze stavební činnosti, je třeba přijmout odpovídající protihluková opatření, viz dále.

8.1 Návrh technických a organizačních opatření

Pro snížení hlučnosti při provádění stavby doporučujeme následující opatření:

- Všechny **stavební práce budou prováděny pouze v denní době, a to od 7 do 21 hodin.**
- Při začátku stavebních prací bude **provedeno kontrolní měření** u obytné zástavby a konkretizována protihluková opatření.
- Zvolit **stroje s garantovanou nižší hlučností**
- **Stacionární stavební stroje (zdroje hluku) obestavět mobilní protihlukovou stěnou** s pohltivým povrchem

(útlum cca 4 - 8 dB/A/).

- **Kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti** (snížení ekvival. hladiny)
- Zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni, práci **rozdělit do více dnů** po menších časových úsecích (snížení ekvival. hladiny).
- Staveništní **dopravu organizovat vždy dle možností mimo obydlené zóny**.
- Včas **informovat dotčené obyvatelstvo** o plánovaných činnostech a umožnit jim tak odpovídající úpravu režimu dne.

9. ZÁVĚR

Tato přehledová akustická studie předkládá výsledky výpočtu výhledových ekvivalentních hladin hluku v přilehlé zástavbě k řešenému úseku jižního zhlaví žst. Hradec Králové. Jelikož nedochází ke změně dopravní technologie a tedy ani ke zvýšení hlukového zatížení v dané lokalitě, lze vztáhnout posuzování hlukové zatížení (dle NV 148/2006 Sb.) na starou hlukovou zátěž. Limitní hodnoty pro starou zátěž nejsou překročeny.

Z tohoto důvodu nejsou navrhována žádná protihluková opatření.

Součástí studie je přehledová hluková mapa výhledového stavu bez navržených opatření (situace č.1). Tato situace nezahrnuje hluk z posunu a rozřaďování vagónů, který v denní době převyšuje vypočtené hodnoty cca o 2 dB.

Hodnoty ve výpočtových bodech jsou uvedeny v přiložených tabulkách.

10. POUŽITÁ LITERATURA

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
Zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví a jeho novela č. 274/2003 Sb.
Výklad § 30 zák.č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví (MZdr 31.5.2004)
Výklad MŽP pojem „Rekonstrukce železničních zařízení" (MŽP 13.6.2002)
Stanovisko NRL k pojmu „stará hluková zátěž"
ČD, Metodický pokyn – Protihlukové stěny a valy (09/2000)

PŘÍLOHY

Současný rozsah dopravy, který může být uvažován i jako výhledový

číslo tratě z - do	směr	den/noc	počet	druh	trakce	délka
505 (020) Velký Osek - Hradec Králové hl. nádr.	→	22-06 hod		1 R	E trakce	lok 150, 185m
				2 Os	E trakce	lok 130, typická souprava = 3 vozy Bdmtee = délka 77m
				3 Pn	E trakce	(2x 500m, 1x 600m)
		06-22 hod		1 Ex	E trakce	lok 150, 185 m
				12 R	E trakce	lok 150 nebo 163, délka 185 m (délka rychlíků kolísá od 5 do 9 vozů - 185m odpovídá 7 vozům)
				10 Os	E trakce	lok 130 nebo 163, typická souprava = 3 vozy Bdmtee = délka 77m
				3 Pn	E trakce	lok 130 nebo 122, délka 600m, 500m, 450m
				1 Pn	D trakce	lok 2x742, délka 470m
				1 Mn	D trakce	lok 730, délka 300m
	←	22-06 hod		1 R	E trakce	lok 150, 185m
				2 Os	E trakce	lok 130, typická souprava = 3 vozy Bdmtee = délka 77m
				1 Vn	E trakce	lok 130, délka 500m
				2 Pn	E trakce	lok 130 nebo 122, délka 600m, 450m
				1 Pn	D trakce	lok 2x742, délka 600m
				1 Mn	D trakce	lok 730, délka 300m
		06-22 hod		1 Ex	E trakce	lok 150, 185 m
				13 R	E trakce	lok 150 nebo 163, délka 185 m
				10 Os	E trakce	lok 130 nebo 163, typická souprava = 3 vozy Bdmtee = délka 77m
				2 Vn	E trakce	lok 130 nebo 122, délka 450m
				2 Pn	E trakce	lok 130, délka 600m
				2 Pn	D trakce	lok 2x742, délka 600m
505 (031) Pardubice - Hradec Králové hl. nádr.	→	22-06 hod		1 Sp	D trakce	mot vůz 854, délka 75m včetně motorového vozu
				6 Os	E trakce	lok 130, typická souprava = 3 vozy Bdmtee = délka 77m
				1 Rn	E trakce	lok 130, délka 400m
		06-22 hod		7 R	D trakce	mot vůz 854, délka 75m včetně motorového vozu
				23 Os	E trakce	lok 130, typická souprava = 3 vozy Bdmtee = délka 77m
				1 Pn	D trakce	lok 2x742, délka 600m
				1 Mn	D trakce	lok 730, délka 300m
	←	22-06 hod		6 Os	E trakce	lok 130, typická souprava = 3 vozy Bdmtee = délka 77m
				1 Nex	E trakce	lok 130, délka 400m
				1 Pn	D trakce	lok 2x742, délka 500m
		06-22 hod		8 R	D trakce	mot vůz 854, délka 75m včetně motorového vozu
				23 Os	E trakce	lok 130, typická souprava = 3 vozy Bdmtee = délka 77m
				1 Pn	D trakce	lok 2x742, délka 500m
				1 Mn	D trakce	lok 730, délka 300m

Poznámka: trasy nákladních vlaků, které jsou označeny jako jedoucí podle potřeby nebo jsou pro potřeby externích dopravců (např. Viamont), jsou započteny v polovičním rozsahu

Rychlosti: V současné době jsou jízdy veškerých vlaků omezeny na zhlaví rychlostí 40 km/hod.

V novém stavu se vjezdové rychlosti zvyšují na 50 - 80 km/hod v závislosti na tom, odkud kam vlak jede.
Toto bude mít příznivý dopad na plynulost jízdy především v tom ohledu, že vlak není nucen jet rychlostí 40 km/hod již od vjezdového návěstidla. Ovšem všechny vlaky v Hradci Králové zastavují a s ohledem na bezpečné zastavení nebo postupné zvyšování rychlosti při rozjezdu bude jejich rychlost v oblasti zhlaví zhruba stejná jako v současném stavu.

Posun: V uzlové stanici, jakou je Hradec Králové, je samozřejmě nezbytný i posun. Jedná se o rozřazování nákladních vozů z výtažné koleje, které je prováděno dieselovou lokomotivou a také o posun, který se týká osobní dopravy - tj. přestavování souprav, objíždění lokomotiv nebo motorových vozů a podobně.
Tento posun je prováděn malou rychlostí - možno uvažovat max. 30 km/hod

Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje

se sídlem v Hradci Králové

SUDOP Praha a.s.
Projektové středisko 250
Hradecká 1151
500 03 Hradec Králové

č.j.: 7555/06/3/PHD-HK/No
vyřizuje: Ing. Blanka Nosková
☎: 495 058 429
e-mail: blanka.noskova@khshk.cz
V Hradci Králové 23. srpna 2006

Vaše č.j.: 250/395/06 ze dne: 28.7.2006

Závazné stanovisko k projektové dokumentaci pro územní řízení stavby „Modernizace jižního zhlaví železniční stanice Hradec Králové"

Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové jako příslušný správní úřad podle § 82 odst. 2 písm. i) ve spojení s ustanovením § 77 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a § 126 odst. 1 zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů posoudila v souladu s ustanovením § 149 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu ve znění zákona č. 413/2005 Sb., jako dotčený orgán státní správy na základě žádosti státní organizace Správa železniční dopravní cesty, Prvního pluku 367/5, 186 00 Praha 8, IČ: 709 94 234 zastoupené společností SUDOP Praha a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3, IČ: 257 93 349 na základě plné moci ze dne 11.8.2006 předloženou projektovou dokumentaci pro územní řízení stavby „Modernizace jižního zhlaví železniční stanice Hradec Králové". Žádost byla předložena dne 1.8.2006.

Po zhodnocení souladu předloženého projektu s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví se vydává toto závazné stanovisko:

S projektovou dokumentací stavby „Modernizace jižního zhlaví železniční stanice Hradec Králové"

s e s o u h l a s í .

V souladu s § 126 odst. 1 stavebního zákona a s ustanovením § 77 zákona č. 258/2000 Sb. se souhlas váže na splnění takto stanovené podmínky:

- před zahájením modernizace a po zahájení zkušebního provozu bude provedeno kontrolní měření akustické situace v chráněném venkovním prostoru staveb nejbližší obytné zástavby – pro posouzení změn výchozí a nové akustické situace.

Odůvodnění:

Předložená dokumentace pro územní řízení vypracovaná firmou SUDOP a.s. Praha řeší modernizaci jižního zhlaví železniční stanice Hradec Králové - hlavní nádraží a výstavbu nového zabezpečovacího zařízení v celé železniční stanici. Modernizace zahrnuje výměnu výhybek, příslušného kolejového pole, výměnu štěrkového lože i s podkladními vrstvami, vybudování nového trakčního vedení, úpravy osvětlení a sdělovacího zařízení.

Celá stavba bude prováděna na stávajících drážních pozemcích.

Předložená hluková studie (vypracoval F.Kohlíček – SUDOP a.s. Praha 08/2006) se zabývá přehledovým posouzením výhledové akustické situace v přilehlém okolí řešeného úseku po dokončení modernizace a předkládá možnosti řešení ochrany proti hluku a vibracím v přilehlé obytné zástavbě. Vzhledem k tomu, že úpravou stávajícího kolejiště nedochází ke změně dopravní technologie,

směrových ani výškových poměrů na trati, nejsou na tuto stavbu navržena žádná protihluková opatření. Z hlediska ochrany před nepříznivými účinky hluku a vibrací se předpokládá, že nedojde ke zhoršení stávajícího stavu. Dle výpočtů nejsou v současnosti překračovány hygienické limity pro starou hlukovou zátěž dle tabulky přílohy 3 – část A nařízením vlády č.148/2006 Sb..

Vzhledem k bezprostřední blízkosti obytné zástavby v části modernizované tratě a pro potvrzení orientačních výpočtů hladin hluku předložených v hlukové studii jsou stanoveny výše uvedené podmínky, které jsou dány v souladu s § 30 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a s nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Příloha - hluková studie a přehledná situace (08/2006) – ponechána na KHS

Konzultace - Ing. Eva Zelenková

MUDr. Monika Komárková
vedoucí oddělení hygieny obecné a komunální

Stanovisko pověřené osoby

dle zákona č.185/2001 Sb., o odpadech

k připravované rekonstrukci liniové stavby

Objednatel :	SŽDC s.o.
	Prvního pluku 367/5, 180 00 Praha 8
Zhotovitel :	SUDOP PRAHA a.s.
	Středisko 207 – geotechniky
	Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
Název stavby :	Modernizace jižního zhlaví Hradec Králové

Stanovisko pověřené osoby

dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech

k připravované rekonstrukci liniové stavby

Přílohy:

G.4.1.3.1 Plán odběru vzorků

G.4.1.3.2 Protokoly o odběru vzorků

G.4.1.3.3 Protokoly laboratorních zkoušek

Zpracoval : Mgr. František Dragoun

Pověřená osoba k hodnocení
nebezpečných vlastností odpadů,
rozhodnutí MŽP ČR
č.j.OODP/8545/1359/04
ze dne 23.3.2004 :

Ing. Zdeněk Veverka

Praha, září 2006

1. ÚVOD

Pověřená osoba zpracovala toto odborné stanovisko v souladu s devátým metodickým pokynem odboru odpadů Ministerstva životního prostředí k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb, který byl zveřejněn ve Věstníku Ministerstva životního prostředí, ročník XIII, částka 9., v září 2003. Práce na místě byly provedeny dne 24. 8. 2006.

Odborné stanovisko bude využito při přípravě podmínek a volbě opatření pro zabezpečení dalšího nakládání se skrývkovým materiálem a s případnými dalšími stavebními odpady, které vzniknou v rámci stavebních prací souvisejících s modernizací železniční trati v místě jižního zhlaví stanice Hradec Králové (akce je vymezena staničením 21,470-22,283 km).

2. METODIKA ODBĚRU VZORKŮ

Jako podklad pro vypracování stanoviska sloužily výsledky rozborů vzorků odebraných ve výše uvedeném zájmovém území (liniové stavbě).

Celkem byly odebrány 2 charakteristické vzorky. Z každé sondy byl v souladu s plánem odběru vzorků odebrán vzorek tak, aby poskytl informaci o znečištění použitých stavebních materiálů a zemin z pláně. Reprezentativní vzorek byl vytvořen z dílčích vzorků, které byly ihned po odběru homogenizovány v plastové nádobě následně umístěny do vzorkovnice (dvojitý polyetylénový sáček).

Hmotnost jednotlivých reprezentativních vzorků činila vzhledem k zrnitostnímu složení odebíraných stavebních materiálů a zemin 3-5 kg. Do laboratoře ke zkouškám byly vzorky převezeny osobním automobilem.

Vzorky byly dodány do akreditované zkušební laboratoře Aquatest a.s. – Praha (č. akreditace 1243), kde byly upraveny (homogenizovány) a byly z nich vytvořeny laboratorní a zkušební vzorky, které byly podrobeny požadovaným zkouškám. Duplicitní vzorky jsou archivovány pro případné kontrolní zkoušky.

Plán odběru vzorků tvoří přílohu č. 1

Protokoly o odběru vzorků jsou obsahem přílohy č. 2

3. LOKALIZACE MÍST ODBĚRU VZORKŮ

Na základě průzkumu terénu a informací získaných od investora akce byla stanovena 2 místa odběru vzorků. Místa odběru vzorků vyplynula z požadavků projektanta a z požadavku citovaného metodického pokynu (tendenční vzorkování, vzorkování s úsudkem).

Vzorky byly odebrány dne 24.8.2006 z pražcového podloží v místech jejichž staničení je uvedeno v Tabulce č. 1. Dílčí vzorky byly odebrány z hloubek 0,50-0,60 m od temene kolejnice.

Tabulka č. 1 – Staničení míst odběru vzorků

Číslo sondy	Hloubka odběru (m)	Staničení (km)	Lokalizace
K1 - jih	0,50-0,60	21,700	pražcové podloží - kolej „pardubická" a „pražská"
K2 - sever	0,50-0,60	22,200	pražcové podloží - kolej 4a, 14a, 7, 15

4. ROZSAH CHEMICKÝCH ANALÝZ

Rozsah zkoušek vychází z tabulky č. 6.1 z přílohy č. 6 k vyhlášce č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a z tabulek 2.1, 4.1 a 10.1 z vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládku a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Ekotoxicita byla ověřována v rozsahu tabulky č. 10.2 z vyhlášky č. 294/2005 Sb. na čtyřech testovaných organizmech v neředěném vodném výluhu. V příloze č.3 jsou přiloženy protokoly laboratorních zkoušek, originály jsou uloženy v archivu zhotovitele.

5. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ CHEMICKÝCH ANALÝZ

Výsledky zkoušek ke zjištění koncentrací vybraných ukazatelů ve vzorcích odebraných ze stavby určené k rekonstrukci byly porovnány vybranými limitními hodnotami z vyhlášek č. 294/2005 Sb. a č. 376/2001 Sb.

Z porovnání výsledků zkoušek s limitními hodnotami uvedenými v **tab. 6.1 a 6.2 vyhlášky č. 376/2001 Sb.** vyplývá konstatování, že pokud by se materiály zabudované do stavby staly odpady jejich znečištění **nenaplní limity ukazatelů stanovené pro nebezpečnou vlastnost H13** a nebudou nositelem této nebezpečné vlastnosti. Kompletní výsledky příslušných zkoušek jsou obsahem přílohy č. 3 **„Protokoly o zkouškách č. 4254/06, 4255/06, 4418/06 a 4419/06"**.

Na základě provedených zkoušek ke zjištění ukazatelů dle tab. **č. 2.1. z vyhlášky č. 294/2005 Sb**. jsou oba dva odebrané vzorky zařazeny do **II.b třídy vyluhovatelnosti**. Důvodem nesplnění požadavků pro třídu vyluhovatelnosti I je **dosažení limitní hodnoty třídy vyluhovatelnosti I u selenu (Se)** ve vzorku **K1-jih (protokol o odběru vzorku č. 12/2006)**. Na základě výsledků zkoušek a doporučení z metodického pokynu pro hodnocení vyluhovatelnosti odpadů jsou vzorky zařazeny do třídy vyluhovatelnosti II.b. Kompletní výsledky zkoušek jsou obsahem přílohy č. 2 **„Protokol o zkouškách č. 4252/06** a **4253/06"**.

Dále byly oba odebrané vzorky hodnoceny podle limitních hodnot přílohy **č.4 tabulky 4.1 vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb.** s následujícím výsledkem :

- vzorek ze sondy **K1- jih (protokol o odběru vzorku č. 12/2006) nevyhovuje** obsahem **TOC** (153 000 mg/kg sušiny – limitní hodnota 30 000 mg/kg sušiny)
- vzorek ze sondy **K2 - sever (protokol o odběru vzorku č. 13/2006) nevyhovuje** obsahem **TOC** (238 000 mg/kg sušiny – limitní hodnota 30 000 mg/kg sušiny) a obsahem **uhlovodíků C10-C40** (1320 mg/kg sušiny – limitní hodnota 500 mg/kg sušiny).

Kompletní výsledky chemických analýz jsou přiloženy v příloze č. 3 **„Protokoly o zkouškách č. 4248/06** a **4249/06“**.

Zeminy, pokud nebudou využity v rámci stavby, lze ukládat na skládku skupiny – ostatní odpad S-OO2 vzhledem ke skutečnosti, že vyhovují požadavku dle odst. 7 písm. c) (koncentrace DOC je významně nižší než limitní hodnota – 80 mg/l viz protokoly o zkouškách č. 4252/06 a 4253/06.

Vzorky byly hodnoceny i na základě výsledků zkoušek podle limitních hodnot přílohy **č. 10 tabulky 10.1 vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb.** Zkouškám byly podrobeny oba reprezentativní vzorky s hodnocením uvedeným v záhlaví níže uvedených tabulek. V tabulkách jsou uvedeny pouze ukazatele pro, něž výsledky překračují limitní hodnoty :

- vzorek ze sondy označené **K1 – jih nevyhovuje :**

Parametr (mg/kg sušiny)	Limitní hodnota	Výsledek
As	10	34
Cd	1	1,9
Ni	80	70*
Pb	100	162
PAU	6	9,2
Uhlovodíky C10-C40	300	430

(- nevyhovuje s výhradou – na základě výsledků zkoušek hodnocený parametr při zohlednění nejistoty měření může/nemusí tuto limitní hodnotu přesahovat).*

- vzorek ze sondy označené **K2 – sever nevyhovuje :**

Parametr (mg/kg sušiny)	Limitní hodnota	Výsledek
As	10	22
Cd	1	1,9
Cr celkový	200	324
Hg	0,8	0,68*
Ni	80	232

tento způsob využívání budoucích odpadů, bez znalosti pozaďových hodnot koncentrací těchto škodlivin v místě budoucího využívání odpadů znemožňují.

7. ZÁVĚR

Odborné stanovisko pověřené osoby vychází z terénních prací a zkoušek vzorků v rámci přípravných prací investičního záměru na modernizaci jižního zhlaví železniční stanice v Hradci Králové.

Z posouzení výsledků zkoušek vzorků odebraných z dotčené liniové stavby vyplývá, že případné odpady vzniklé odstraňováním (rekonstrukcí) stavby s výjimkou míst zřetelně znečištěných ropnými látkami (místa stání lokomotiv, výhybky):

- nebudou nositeli nebezpečné vlastnosti H13, H14 ani znečištění RU, které by mohlo být nebezpečné pro jednu nebo více složek životního prostředí nebo pro zdraví lidí (bude se jednat o odpady kategorie „ostatní odpad"),
- budou vyhovovat třídě vyluhovatelnosti IIb. dle tab. č. 2.1. z vyhlášky č. 294/2005 Sb. a jeho případné odstraňování na skládkách příslušných skupin je možné bez komplikací (zeminy lze ukládat na skládku skupiny – ostatní odpad S-OO2) – je možné jej s výhodou využívat jako materiál vhodný k technickému zabezpečení skládky nebo pro vytvoření vyrovnávací vrstvy při uzavírání skládky,
- je možné z hlediska mísitelnosti při ukládání na skládku považovat za vhodný k míšení se všemi druhy odpadu,
- lze zařadit jako vyhovující sloupci I podle tab. 10.2. vyhlášky č. 294/2005 Sb,
- je možno na základě výsledků ekotoxikologickcýh testů využívat na povrchu terénu.

Přímé využívání odpadů na povrchu terénu se vlivem zjištěné kontaminace těžkými kovy, BTEX, EOX, PAU a uhlovodíky C10-C40 jeví jako podmíněně vhodné (pouze v lokalitách s obdobnými pozaďovými hodnotami vybraných ukazatelů).

Uplatněné postupy průzkumu stavby před odstraněním jsou v souladu s požadavky metodického pokynu odboru odpadů Ministerstva životního prostředí ke Vzorkování odpadů a metodického pokynu odboru odpadů Ministerstva životního prostředí k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb.

Pb	100	355
BTEX	0,4	0,47*
PAU	6	7,81
EOX	1	1*
Uhlovodíky C10-C40	300	1320

(- nevyhovuje s výhradou – na základě výsledků zkoušek hodnocený parametr při zohlednění nejistoty měření může/nemusí tuto limitní hodnotu přesahovat).*

Kompletní výsledky chemických analýz jsou přiloženy v příloze č. 3 **„Protokoly o zkoušce č. 4250/06** a **č. 4251/06"**.

Na základě provedených ekotoxikologických testů odebraných vzorků lze konstatovat že : **oba dva vzorky vyhovují požadavkům stanoveným ve sloupci I tabulky 10.2 vyhlášky č. 294/2005 Sb**. Zeminy lze využívat k vytváření svrchní vrstvy terénu do mocnosti 1 m od povrchu budoucího terénu (ochranné a rekultivační vrstvy).

6. ODBORNÉ STANOVISKO POVĚŘENÉ OSOBY

V rámci dostupných informací o úrovni znečištění stavebních materiálů umístěných v zájmové stavbě je možné s vysokou mírou pravděpodobnosti předpokládat, že při rekonstrukci stavby bude kamenivo a zeminy ze stavby, které budou považovány za odpady, zařazeny podle druhu a kategorie následujícím způsobem:

- 17 05 08 Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07 (cca 14800 t)
- 17 05 07 Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky (cca 780 t)

Za nebezpečný odpad jsou považovány stavební materiály nacházející se v místě zřetelného znečištění ropnými látkami (výhybky, stání lokomotiv). Z každého takového místa bude cca 15 m^3 odpadu odtěženo a dále s ním bude nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

Pro další nakládání je doporučeno vytěžené materiály (s výjimkou výše uvedených míst) v místě stavby zpracovat a využít nebo je prostřednictvím zařízení k recyklaci odpadů (třídění, úprava, uchovávání) využít v místě potřeby, v zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu (v případě souladu s § 12 vyhlášky MŽP 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 s nakládání s odpady).

Přímé využívání dotčených odpadů na povrchu terénu mimo území stavby se jeví jako podmínečně možné. Dochází ke kombinaci vlastností, kdy ekotoxicita umožňuje bezproblémové využívání na povrchu terénu, avšak absolutní obsahy vybraných škodlivin (As, Cd, Pb, Hg, Ni, Cr, BTEX, EOX, PAU, uhlovodíky C10-C40)

č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis

SUDOP PRAHA a.s.

NÁZEV PŘÍLOHY			
Plán odběru vzorků			
VYPRACOVAL		DATUM	PŘÍLOHA
MGR. FRANTIŠEK DRAGOUN	Dragoun F.	08/2003	

Plán odběru vzorků odpadů dle přílohy č. 4 k vyhlášce č. 376/2001 Sb.

1. Název akce (důvod odběru vzorku)
Projekt stavby : Modernizace jižního zhlaví v Hradci Králové
Stanovení míry znečištění konstrukčních vrstev pražcového podloží, jako podklad pro odborné stanovisko pověřené osoby.

2. Informace o zájmovém objektu (původce odpadu; lokalita, zařízení, kde odpad vzniká):
SŽDC, s.o.; jižní zhlaví Hradec Králové, v úseku km 21,470-22,283. Odpad bude vznikat při rekonstrukci železniční trati v uvedeném traťovém úseku. O dotčeném úseku železniční trati nejsou k dispozici žádné informace, kterých by bylo možno využít při tendenčním vzorkování.

3. Informace o vzorkovaném odpadu (druh odpadu, způsob vzniku dopad – technologie vzniku, výrobní postupy, vstupní suroviny, informace o fyzikálních a chemických vlastnostech odpadu):
Zemina – štěrk ze železničního svršku - drcené kamenivo (úlomky hornin) s hlinitou, jílovitou a písčitou příměsí – konstrukční vrstvy pražcového podloží, pevný stavební odpad, který bude vznikat při připravované rekonstrukci trati.

4. *Určení schématu odběru vzorků (způsob vzorkování), počtu vzorkovaných jednotek, počtu dílčích vzorků, které mají být odebrány ze vzorkované jednotky, určení míst, odkud mají být dílčí vzorky odebrány:*
Vzorky budou odebírány z úseku staničení 21,470-22,283 km. Ve vytipovaných místech budou vyhloubeny kopané sondy cca 0,6 m hluboké (měřeno od temene kolejnice). Z každého místa odběru vzorku, jejichž počet a lokalizace bude v souladu s požadavky metodického pokynu odboru odpadů MŽP o nakládání se stavebními odpady, bude odebrán terénní vzorek vytvořený z dílčích vzorků v souladu s požadavky citovaného metodického pokynu. Hmotnost terénního vzorku z každého místa odběru se bude pohybovat od 3-5 kg. Celkem budou odebrány 2 reprezentativní vzorky. Lokalizace odebraných vzorků je uvedena v následující tabulce :

Číslo sondy	Hloubka odběru (m)	Staničení (km)	Lokalizace
K1 - jih	0,50-0,60	21,700	pražcové podloží - kolej „pardubická" a „pražská"
K2 - sever	0,50-0,60	22,200	pražcové podloží - kolej 4a, 14a, 7, 15

5. Hmotnost, případně objem dílčího vzorku:
Hmotnost terénního vzorku z každého místa odběru bude s ohledem na techniku vzorkování a na fyzikální vlastnosti vzorku cca 3-5 kg.

6. Typ vzorkovače a typ vzorkovnice, které mají být použity při odběru a uskladnění vzorků:
Vzorkovačem bude zednická lžíce, kladivo, lopata a krumpáč, vzorkovnicemi dvojité polyetylénové sáčky, které budou po naplnění opatřeny úvazkem.

7. Popis techniky odběru dílčích vzorků:
Do štěrkového lože bude mezi hlavami pražců ručně s použitím krumpáče a lopaty vyhloubena kopaná sonda hluboká cca 0,6 m od TK. Jednotlivé vzorky budou pomocí kladiva a zednické lžíce postupně odebírány z celého profilu stěny kopané sondy, odměřeny co do velikosti objemu a sesypány do polyetylenové nádoby, kde budou homogenizovány a jako terénní vzorky ihned přesypány do vzorkovnice (dvojitého polyetylénového sáčku), který bude opatřen úvazkem a řádně označen (číslo vzorku, datum odběru, jméno vzorkaře).

8. Postup úpravy vzorků:
Terénní vzorky budou na místě přetříděny (ze vzorků budou odstraněny kameny větší než 3 cm v jednom směru) a neprodleně předány akreditované laboratoři. V rámci přípravy laboratorního vzorku bude požadováno provedení homogenizace každého dodaného vzorku. Vzhledem k zrnitostnímu složení vzorků bude součástí jejich úpravy předrcení.

9. Velikost laboratorního (zkušebního a archivního) vzorku:
Z odebraného vzorku bude cca ½ jeho hmotnosti zpracována a připravena pro laboratorní zkoušky, druhá ½ bude po dobu 3 měsíců archivována v laboratoři pro případné kontrolní zkoušky.

10. Opatření k zajištění kvality vzorkování:
Kladivo a zednická lžíce budou před zahájením prací dekontaminovány opakovaným omytím saponátem, opláchnutím pitnou vodou, opláchnutím destilovanou vodou a po oschnutí zabaleny do vyžíhané hliníkové fólie (alobalu), která bude sejmuta při zahájení vzorkování. Při změně místa vzorkování budou odebrány dva vzorky a po každém odběru bude nářadí otřeno papírovou utěrkou na jedno použití od mechanických nečistot, třetí a další odběry z daného místa budou použity k vytvoření reprezentativního vzorku.

11. Určení odpovědnosti za průběh vzorkování a personálního zabezpečení vzorkování:
Vzorkování bude provádět proškolená osoba (Ing. Radim Hladký) pod dohledem pověřené osoby, nebo přímo pověřená osoba podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech.

12. Výběr laboratoře:
Analytické práce bude provádět akreditovaná laboratoř Aquatest a.s., Geologická 4, 152 00 Praha 5

13. Ochrana zdraví a zásady bezpečnosti práce:
V průběhu práce budou dodržovány zásady bezpečnosti práce zejména práce v kolejišti. Při odběru vzorků budou použity gumové rukavice na jedno použití (chirurgické) a ochranné brýle. Při odběru budou dodržovány základní hygienické požadavky – nepít, nejíst, nekouřit.

14. Materiální zabezpečení odběru vzorků (např. ochranné pracovní pomůcky, lékárnička, fotoaparát, pracovní denník, značení vzorkovnic, tiskopis protokolu o odběru vzorku):
Při odběru vzorků budou k dispozici běžné ochranné pomůcky (pracovní oděv a obuv, rukavice na jedno použití, brýle). O každém odběru terénního vzorku (místě kopané sondy – vzorkovaném místě) bude vypracován protokol o odběru vzorku, který bude doprovázet vzorek do laboratoře a bude součástí dokumentace o vzorku.

V Praze 22.8.2006

Zpracovali : **Mgr. František Dragoun**

Ing. Zdeněk Veverka, pověřená osoba k hodnocení
nebezpečných vlastností odpadů,
rozhodnutí MŽP ČR č.j.OODP/8545/1359/04
ze dne 23.3.2004

č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis

SUDOP PRAHA a.s.

NÁZEV PŘÍLOHY			
Protokoly o odběru vzorků			
VYPRACOVAL		DATUM	PŘÍLOHA
MGR. FRANTIŠEK DRAGOUN	Dragoun F.	08/2003	

Protokol o odběru vzorku dle přílohy č. 5 k vyhlášce č. 376/2001 Sb.

Základní údaje:

Název akce: Modernizace jižního zhlaví v Hradci Králové

Číslo protokolu: 12/2006

Údaje o vzorku: K1 - jih (charakteristický vzorek) z jižního zhlaví v Hradci Králové, kolej „pardubická" a „pražská", km 21,700; štěrk s jílovitou a písčitou příměsí

Původ odpadu (popis vzniku odpadu, určení provozu, zařízení, technologie či postupu, při němž odpad vznikl; jak bylo s odpadem nakládáno před odběrem – zůstal v původním stavu a na místě, kde vznikl, byl přemístěn, upraven apod.): materiál konstrukčních vrstev pražcového podloží trati ČD

Druh odpadu (kód a kategorie odpadu podle Katalogu odpadů): 17 05 08

Identifikace původce odpadu (obchodní firma nebo název, právní forma a sídlo, je-li původce právnickou osobou; jméno a příjmení, obchodní firma, bydliště a místo podnikání, liší-li se od bydliště, je-li původce fyzickou osobou; identifikační číslo, bylo-li přiděleno, a údaje pro kontakt): České dráhy s.o.; bližší informace nejsou známy

Důvod odběru vzorku: Stanovení míry znečištění konstrukčních vrstev

Údaje o odběru vzorku:
- *datum a čas:* 24.8.2006, 10:00
- *adresa a popis místa odběru:* jižní zhlaví Hradci Králové, kolej „pardubická" a „pražská", km 21,700
- *jméno a příjmení osoby provádějící odběr, adresa, číslo telefonu, číslo faxu:* Ing. Radim Hladký, Olšanská 1a, Praha 3, 130 80, tel. 267 094 629, ---
- *počasí:* polojasno, 20 °C
- *jména osob přítomných při odběru, číslo telefonu, jejich podpisy:* ---
- *jiné:* ---

Způsob odběru vzorků: do štěrkového lože byla vyhloubena kopaná sonda do hloubky 0,5-0,5 m od TK. Vzorek byl odebrán pomocí kladiva a zednické lžíce postupně z celého profilu kopané sondy, přesypán do polyetylenové nádoby, kde byl promíšen a ihned přesypán do samostatné vzorkovnice (dvojitý polyetylénový sáček).

- *metoda vzorkování (vzorkování s úsudkem, metoda náhodného odběru, systematické vzorkování, atd.):* vzorkování s úsudkem
- *popis vzorkovacího zařízení a pomůcek při odběru:* viz plán odběru vzorků

Popis odpadu: zemina - štěrk z kolejového lože s jemnozrnnou příměsí

Smyslové posouzení:

- *vzhled (např. barva, konzistence, homogenita):* hnědá, hrubozrnná, štěrkovitá, sypká zemina
- *zápach (přítomnost těkavých uvolňujících se složek):* bez zápachu
- *množství odebraného vzorku (např. hmotnost, objem):* 1x cca 3,5 kg
- *způsob úpravy vzorku po odběru (např. stabilizace, třídění):* bez úpravy
- *množství odpadu, z něhož byl vzorek odebrán, a popis jeho shromažďování a skladování:* nelze odhadnout

Další údaje

Vzorkovnice (druh, počet, závěr, označení apod.): 1x polyetylénový sáček umístěný do druhého

Předpokládané nebezpečné vlastnosti odpadu (výbušnost, hořlavost, oxidační schopnost, tepelná nestálost organických peroxidů, schopnost odpadů uvolňovat při styku se vzduchem nebo vodou jedovaté plyny, ekotoxicita, následná nebezpečnost, akutní toxicita, pozdní účinek, žíravost, infekčnost): žádné

Způsob dopravy a uchování vzorků při dopravě vzorku do laboratoře: do 24 hodin po odběru osobním automobilem, vzorky před analýzou uchovány v klimaboxu

Osoby odpovídající za dopravu vzorku (jméno, příjmení a adresa místa pobytu): Ing. Radim Hladký, Olšanská 1a, Praha 3, 130 80

Identifikace laboratoře, jež vzorek převzala, včetně údajů pro kontakt: Aquatest a.s., Geologická 4, 152 00 Praha 5, tel. 234 607 180

Požadovaná laboratorní stanovení: Rozsah zkoušek podle tabulek 2.1, 4.1 a 10.1 z vyhlášky č. 294/2005 Sb. doplněné o ukazatele z tabulky č. 6.1. z vyhlášky č. 376/2001 Sb. Ekotoxicita podle rozsahu tabulky č. 10.2 z vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Potvrzení o převzetí vzorků laboratoří a datum převzetí: 24.8.2006, protokol o předání vzorku

Zpracoval : **Mgr. František Dragoun**

Ing. Zdeněk Veverka, pověřená osoba
k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů,
rozhodnutí MŽP ČR
č.j.OODP/8545/1359/04 ze dne 23.3.2004

Protokol o odběru vzorku dle přílohy č. 5 k vyhlášce č. 376/2001 Sb.

Základní údaje:

Název akce: Modernizace jižního zhlaví v Hradci Králové

Číslo protokolu: 13/2006

Údaje o vzorku: K2 - sever (charakteristický vzorek) z jižního zhlaví v Hradci Králové, kolej 4a, 14a, 7, 15; km 22,200; štěrk s jílovitou a písčitou příměsí

Původ odpadu (popis vzniku odpadu, určení provozu, zařízení, technologie či postupu, při němž odpad vznikl; jak bylo s odpadem nakládáno před odběrem – zůstal v původním stavu a na místě, kde vznikl, byl přemístěn, upraven apod.): materiál konstrukčních vrstev pražcového podloží trati ČD

Druh odpadu (kód a kategorie odpadu podle Katalogu odpadů): 17 05 08

Identifikace původce odpadu (obchodní firma nebo název, právní forma a sídlo, je-li původce právnickou osobou; jméno a příjmení, obchodní firma, bydliště a místo podnikání, liší-li se od bydliště, je-li původce fyzickou osobou; identifikační číslo, bylo-li přiděleno, a údaje pro kontakt): České dráhy s.o.; bližší informace nejsou známy

Důvod odběru vzorku: Stanovení míry znečištění konstrukčních vrstev pro stanovisko pověřené osoby.

Údaje o odběru vzorku:
- *datum a čas:* 24.8.2006, 12:00
- *adresa a popis místa odběru:* jižní zhlaví Hradci Králové, kolej 4a, 14a, 7, 15, km 22,200
- *jméno a příjmení osoby provádějící odběr, adresa, číslo telefonu, číslo faxu:* Ing. Radim Hladký, Olšanská 1a, Praha 3, 130 80, tel. 267 094 629, ---
- *počasí:* polojasno, 24 °C
- *jména osob přítomných při odběru, číslo telefonu, jejich podpisy:* ---
- *jiné:* ---

Způsob odběru vzorků: do štěrkového lože byla vyhloubena kopaná sonda do hloubky 0,5-0,6 m od TK. Vzorek byl odebrán pomocí kladiva a zednické lžíce postupně z celého profilu kopané sondy, přesypán do polyetylenové nádoby, kde byl promíšen a ihned přesypán do samostatné vzorkovnice (dvojitý polyetylénový sáček).

- *metoda vzorkování (vzorkování s úsudkem, metoda náhodného odběru, systematické vzorkování, atd.):* vzorkování s úsudkem
- *popis vzorkovacího zařízení a pomůcek při odběru:* viz plán odběru vzorků

Popis odpadu: zemina - štěrk z kolejového lože s jemnozrnnou příměsí

Smyslové posouzení:

- *vzhled (např. barva, konzistence, homogenita):* hnědá, hrubozrnná, štěrkovitá, sypká zemina
- *zápach (přítomnost těkavých uvolňujících se složek):* bez zápachu
- *množství odebraného vzorku (např. hmotnost, objem):* 1x cca 4,0 kg
- *způsob úpravy vzorku po odběru (např. stabilizace, třídění):* bez úpravy

- *množství odpadu, z něhož byl vzorek odebrán, a popis jeho shromažďování a skladování:* nelze odhadnout

Další údaje

Vzorkovnice (druh, počet, závěr, označení apod.): 1x polyetylénový sáček umístěný do druhého

Předpokládané nebezpečné vlastnosti odpadu (výbušnost, hořlavost, oxidační schopnost, tepelná nestálost organických peroxidů, schopnost odpadů uvolňovat při styku se vzduchem nebo vodou jedovaté plyny, ekotoxicita, následná nebezpečnost, akutní toxicita, pozdní účinek, žíravost, infekčnost): žádné

Způsob dopravy a uchování vzorků při dopravě vzorku do laboratoře: do 24 hodin po odběru osobním automobilem, vzorky před analýzou uchovány v klimaboxu

Osoby odpovídající za dopravu vzorku (jméno, příjmení a adresa místa pobytu): Ing. Radim Hladký, Olšanská 1a, Praha 3, 130 80

Identifikace laboratoře, jež vzorek převzala, včetně údajů pro kontakt: Aquatest a.s., Geologická 4, 152 00 Praha 5, tel. 234 607 180

Požadovaná laboratorní stanovení: Rozsah zkoušek podle tabulek 2.1, 4.1 a 10.1 z vyhlášky č. 294/2005 Sb. doplněné o ukazatele z tabulky č. 6.1. z vyhlášky č. 376/2001 Sb. Ekotoxicita podle rozsahu tabulky č. 10.2 z vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Potvrzení o převzetí vzorků laboratoří a datum převzetí: 24.8.2006

Zpracoval : **Mgr. František Dragoun**

Ing. Zdeněk Veverka, pověřená osoba
k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů,
rozhodnutí MŽP ČR
č.j.OODP/8545/1359/04 ze dne 23.3.2004

č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis

SUDOP PRAHA a.s.

NÁZEV PŘÍLOHY

Protokoly laboratorních zkoušek

VYPRACOVAL		DATUM	PŘÍLOHA
MGR. FRANTIŠEK DRAGOUN	Dragoun F.	08/2003	

AQUATEST a.s.
AQAUTEST - akreditovaná zkušební laboratoř
pracoviště Geologická 4, 152 00 Praha 5
Ved. laboratoří - tel.: 234 607 180, fax: 234 607 780
Příjem vzorků - tel.: 234 607 422
Výdej výsledků - tel.: 234 607 321, fax: 234 607 781

Laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod č. 1243.

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 4248/06

Objednatel :	SUDOP Praha , a.s.
Odp. osoba :	objednatel
Název akce :	Modernizace jižního zhlaví H.Králové
Lokalita :	jižní zhlaví Hradec Králové
Číslo akce :	806060303000
Vzorek :	K1-Jih
Hloubka (m) :	0,2-0,3
Labor. číslo :	11973/06
Odebral :	Hladký
Materiál :	zemina

SUDOP Praha , a.s.
Olšanská 1a
130 00 Praha 3

Datum odběru :	24.08.06	
Datum příjmu :	24.08.06	
Datum analýzy :	24.08.06	-04.09.06

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušeným položkám.
Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými jsou mimo rámec akreditace.
Údaje označené symbolem " ** " nejsou předmětem akreditace.
Zkušební postupy označené symbolem " * " nejsou akreditovány.

Laboratoř odpovídá pouze za výsledky zkoušek vzorku ve stavu, ve kterém byl zákazníkem dodán.

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 4248/06

Hodnocení podle Vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky

Tab. č. 4.1 : Nejvyšší koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S - inertní odpad

Parametr	Jednotka	Limitní hodnoty **	Výsledek
BTEX	mg/kg suš.	6	<0.05
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg suš.	500	430
PAU	mg/kg suš.	80	9.2
PCB	mg/kg suš.	1.0	0.005
TOC	mg/kg suš.	30000	153000

Použité metody

Parametr	Metoda	Nej.	Parametr	Metoda	Nej.
Uhlovodíky C10-C40	ČSN EN 14039	25 %	PCB suma kongen.	SOP7.1.2/EPA 8082	20 %
TOC(org. uhlík celkový)	Subdodávka *		BTEX	SOP7.3.2/EPA 8260B	55 %
PAU celkové	SOP9.1.2/ČSN 75 7554 A	30 %			

Nej. - nejistota je vyjádřena jako dvojnásobek standardní nejistoty a charakterizuje interval hodnot, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95 %.

Za laboratoře schválil : J. Hůlová
výstup výsledků

V Praze dne : 07.09.2006

AQUATEST a.s.
akreditovaná zkušební laboratoř
152 00 Praha 5, Geologická 4

AQUATEST a.s.
AQAUTEST - akreditovaná zkušební laboratoř
pracoviště Geologická 4, 152 00 Praha 5
Ved. laboratoří - tel.: 234 607 180, fax: 234 607 780
Příjem vzorků - tel.: 234 607 422
Výdej výsledků - tel.: 234 607 321, fax: 234 607 781

Laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod č. 1243.

L 1243

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 4249/06

Objednatel :	SUDOP Praha , a.s.
Odp. osoba :	objednatel
Název akce :	Modernizace jižního zhlaví H.Králové
Lokalita :	jižní zhlaví Hradec Králové
Číslo akce :	806060303000
Vzorek :	K2-Sever
Hloubka (m) :	0,2-0,3
Labor. číslo :	11974/06
Odebral :	Hladký
Materiál :	zemina

SUDOP Praha , a.s.
Olšanská 1a
130 00 Praha 3

Datum odběru :	24.08.06
Datum příjmu :	24.08.06
Datum analýzy :	24.08.06 -04.09.06

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušeným položkám.
Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými jsou mimo rámec akreditace.
Údaje označené symbolem " ** " nejsou předmětem akreditace.
Zkušební postupy označené symbolem " * " nejsou akreditovány.

Laboratoř odpovídá pouze za výsledky zkoušek vzorku ve stavu, ve kterém byl zákazníkem dodán.

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 4249/06

Hodnocení podle Vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky

Tab. č. 4.1 : Nejvyšší koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S - inertní odpad

Parametr	Jednotka	Limitní hodnoty **	Výsledek
BTEX	mg/kg suš.	6	0.47
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg suš.	500	1320
PAU	mg/kg suš.	80	7.81
PCB	mg/kg suš.	1.0	0.054
TOC	mg/kg suš.	30000	238000

Použité metody

Parametr	Metoda	Nej.	Parametr	Metoda	Nej.
Uhlovodíky C10-C40	ČSN EN 14039	25 %	PCB suma kongen.	SOP7.1.2/EPA 8082	20 %
TOC(org. uhlík celkový)	Subdodávka *		BTEX	SOP7.3.2/EPA 8260B	55 %
PAU celkové	SOP9.1.2/ČSN 75 7554 A	30 %			

Nej. - nejistota je vyjádřena jako dvojnásobek standardní nejistoty a charakterizuje interval hodnot, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95 %.

Za laboratoře schválil : J. Hůlová
výstup výsledků

V Praze dne : 07.09.2006

AQUATEST a.s.
akreditovaná zkušební laboratoř
152 00 Praha 5, Geologická 4

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ č. 1243 AKREDITOVANÁ ČIA aquatest -1-

AQUATEST a.s.
AQAUTEST - akreditovaná zkušební laboratoř
pracoviště Geologická 4, 152 00 Praha 5
Ved. laboratoří - tel.: 234 607 180, fax: 234 607 780
Příjem vzorků - tel.: 234 607 422
Výdej výsledků - tel.: 234 607 321, fax: 234 607 781

Laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod č. 1243.

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 4250/06

Objednatel :	SUDOP Praha , a.s.
Odp. osoba :	objednatel
Název akce :	Modernizace jižního zhlaví H.Králové
Lokalita :	jižní zhlaví Hradec Králové
Číslo akce :	806060303000
Vzorek :	K1-Jih
Hloubka (m) :	0,2-0,3
Labor. číslo :	11975/06
Odebral :	Hladký
Materiál :	zemina

SUDOP Praha , a.s.
Olšanská 1a
130 00 Praha 3

Datum odběru :	24.08.06	
Datum příjmu :	24.08.06	
Datum analýzy :	24.08.06	-31.08.06

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušeným položkám.
Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými jsou mimo rámec akreditace.
Údaje označené symbolem " ** " nejsou předmětem akreditace.
Zkušební postupy označené symbolem " * " nejsou akreditovány.

Laboratoř odpovídá pouze za výsledky zkoušek vzorku ve stavu, ve kterém byl zákazníkem dodán.

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 4250/06

Hodnocení podle Vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky

Tab. č. 10.1 : Nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu

Parametr	Jednotka	Limitní hodnoty **	Výsledek
As	mg/kg suš.	10	34
Cd	mg/kg suš.	1	1.9
Cr celk.	mg/kg suš.	200	77.7
Hg	mg/kg suš.	0.8	0.28
Ni	mg/kg suš.	80	70
Pb	mg/kg suš.	100	162
V	mg/kg suš.	180	115
BTEX	mg/kg suš.	0,4	<0.05
PAU	mg/kg suš.	6	9.2
EOX	mg/kg suš.	1	<1
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg suš.	300	430
PCB	mg/kg suš.	0.2	0.006

Informace, které mají vztah k určité zkoušce nebo údaje o odchylkách ze zkušebních specifikací :

Předúprava kovy : rozklad luč.král. dle modifikované DIN 38414.

Použité metody

Parametr	Metoda	Nejistota
Arsen	SOP5.14.1/ČSN EN ISO 11885	20 %
Chrom	SOP5.14.1/ČSN EN ISO 11885	20 %
Kadmium	SOP5.14.1/ČSN EN ISO 11885	20 %
Nikl	SOP5.14.1/ČSN EN ISO 11885	20 %
Olovo	SOP5.14.1/ČSN EN ISO 11885	20 %
Rtuť	SOP5.9.2/TNV 75 7440	20 %
Vanad	SOP5.14.1/ČSN EN ISO 11885	20 %
Uhlovodíky C10-C40	ČSN EN 14039	25 %
PAU celkové	SOP9.1.2/ČSN 75 7554 A	30 %
EOX	SOP9.3.2/DIN 38 414 S17	20 %
PCB suma kongen.	SOP7.1.2/EPA 8082	20 %
BTEX	SOP7.3.2/EPA 8260B	55 %

Nej. - neistota je vyjádřena jako dvojnásobek standardní nejistoty a charakterizuje interval hodnot, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95 %.

Za laboratoře schválil :

J. Hůlová
výstup výsledků

V Praze dne : 07.09.2006

AQUATEST a.s.
akreditovaná zkušební laboratoř
152 00 Praha 5, Geologická 4

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ č. 1213 aquatest -1- AKREDITOVANÁ ČIA

AQUATEST a.s.
AQAUTEST - akreditovaná zkušební laboratoř
pracoviště Geologická 4, 152 00 Praha 5
Ved. laboratoří - tel.: 234 607 180, fax: 234 607 780
Příjem vzorků - tel.: 234 607 422
Výdej výsledků - tel.: 234 607 321, fax: 234 607 781

Laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod č. 1243.

L 1243

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 4251/06

Objednatel :	**SUDOP Praha , a.s.**
Odp. osoba :	objednatel
Název akce :	**Modernizace jižního zhlaví H.Králové**
Lokalita :	**jižní zhlaví Hradec Králové**
Číslo akce :	806060303000
Vzorek :	**K2-Sever**
Hloubka (m) :	0,2-0,3
Labor. číslo :	11976/06
Odebral :	Hladký
Materiál :	

SUDOP Praha , a.s.
Olšanská 1a
130 00 Praha 3

Datum odběru :	24.08.06	
Datum příjmu :	24.08.06	
Datum analýzy :	24.08.06	-31.08.06

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušeným položkám.
Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými jsou mimo rámec akreditace.
Údaje označené symbolem " ** " nejsou předmětem akreditace.
Zkušební postupy označené symbolem " * " nejsou akreditovány.

Laboratoř odpovídá pouze za výsledky zkoušek vzorku ve stavu, ve kterém byl zákazníkem dodán.

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 4251/06

Hodnocení podle Vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky

Tab. č. 10.1 : Nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu

Parametr	Jednotka	Limitní hodnoty **	Výsledek
As	mg/kg suš.	10	22
Cd	mg/kg suš.	1	1.9
Cr celk.	mg/kg suš.	200	324
Hg	mg/kg suš.	0,8	0.68
Ni	mg/kg suš.	80	232
Pb	mg/kg suš.	100	355
V	mg/kg suš.	180	69
BTEX	mg/kg suš.	0,4	0.47
PAU	mg/kg suš.	6	7.81
EOX	mg/kg suš.	1	1
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg suš.	300	1320
PCB	mg/kg suš.	0.2	0.052

Informace, které mají vztah k určité zkoušce nebo údaje o odchylkách ze zkušebních specifikací :

Předúprava kovy : rozklad luč.král. dle modifikované DIN 38414.

Použité metody

Parametr	Metoda	Nejistota
Arsen	SOP5.14.1/ČSN EN ISO 11885	20 %
Chrom	SOP5.14.1/ČSN EN ISO 11885	20 %
Kadmium	SOP5.14.1/ČSN EN ISO 11885	20 %
Nikl	SOP5.14.1/ČSN EN ISO 11885	20 %
Olovo	SOP5.14.1/ČSN EN ISO 11885	20 %
Rtuť	SOP5.9.2/TNV 75 7440	20 %
Vanad	SOP5.14.1/ČSN EN ISO 11885	20 %
Uhlovodíky C10-C40	ČSN EN 14039	
PAU celkové	SOP9.1.2/ČSN 75 7554 A	30 %
EOX	SOP9.3.2/DIN 38 414 S17	20 %
PCB suma kongen.	SOP7.1.2/EPA 8082	20 %
BTEX	SOP7.3.2/EPA 8260B	55 %

Nej. - neistota je vyjádřena jako dvojnásobek standardní nejistoty a charakterizuje interval hodnot, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95 %.

Za laboratoře schválil : J. Hůlová
výstup výsledků

V Praze dne : 07.09.2006

AQUATEST a.s.
akreditovaná zkušební laboratoř
152 00 Praha 5, Geologická 4

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ č. 1243 AKREDITOVANÁ ČIA

AQUATEST a.s.
AQAUTEST - akreditovaná zkušební laboratoř
pracoviště Geologická 4, 152 00 Praha 5
Ved. laboratoří - tel.: 234 607 180, fax: 234 607 780
Příjem vzorků - tel.: 234 607 422
Výdej výsledků - tel.: 234 607 321, fax: 234 607 781

Laboratoř akreditovaná Českým Institutem pro akreditaci, o.p.s. pod č. 1243.

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 4252/06

Objednatel :	**SUDOP Praha , a.s.**
Odp. osoba :	objednatel
Název akce :	**Modernizace jižního zhlaví H.Králové**
Lokalita :	**jižní zhlaví Hradec Králové**
Číslo akce :	806060303000
Vzorek :	**K1-Jih**
Hloubka (m) :	0,2-0,3
Labor. číslo :	11977/06
Odebral :	Hladký
Materiál :	pevný

SUDOP Praha , a.s.
Olšanská 1a
130 00 Praha 3

Datum odběru :	24.08.06
Datum příjmu :	24.08.06
Datum analýzy :	24.08.06 - 01.09.06

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušeným položkám.
Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými jsou mimo rámec akreditace.
Údaje označené symbolem " ** " nejsou předmětem akreditace.
Zkušební postupy označené symbolem " * " nejsou akreditovány.

Laboratoř odpovídá pouze za výsledky zkoušek vzorku ve stavu, ve kterém byl zákazníkem dodán.

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 4252/06

Hodnocení podle : **Vyluhovatelnost odpadu a třídy vyluhovatelnosti dle vyhlášky 294/2005 Sb. ****

Hodnoty ve výluhu : **Třídy vyluhovatelnosti a jejich limitní hodnoty****

Parametr	Jednotka	I	IIa	IIb	III	Výsledek
DOC (rozpuštěný org. uhlík)	mg/l	50	80	80	100	12
Fenolový index	mg/l	0.1	-	-	-	<0.01
Chloridy	mg/l	80	1500	1500	2500	-
Fluoridy	mg/l	1	30	15	50	0.3
Sírany	mg/l	100	3000	2000	5000	-
As	mg/l	0.05	2.5	0.2	2.5	<0.01
Ba	mg/l	2	30	10	30	0.021
Cd	mg/l	0.004	0.5	0.1	0.5	<0.001
Cr celkový	mg/l	0.05	7	1	7	<0.01
Cu	mg/l	0.2	10	5	10	0.01
Hg	mg/l	0.001	0.2	0.02	0.2	<0.0002
Ni	mg/l	0.04	4	1	4	<0.004
Pb	mg/l	0.05	5	1	5	<0.01
Sb	mg/l	0.006	0.5	0.07	0.5	<0.001
Se	mg/l	0,01	0,7	0.05	0.7	0.01
Zn	mg/l	0.4	20	5	20	0.01
Mo	mg/l	0.05	3	1	3	<0.02
Rozpuštěné látky +	mg/l	400	8000	6000	10000	166
pH		-	=/> 6	=/> 6	-	-
Ztráta žíháním	% suš.					-
TOC	% suš.					-

+ Pokud jsou stanoveny rozpuštěné látky, není nutné stanovit hodnoty koncentrací síranů a chloridů

Informace, které mají vztah k určité zkoušce nebo údaje o odchylkách ze zkušebních specifikací :

TOC (DOC) stanoven jako NPOC (neodvětratelný organický uhlík).

Použité metody

Parametr	Metoda	Nej.	Parametr	Metoda	Nej.
Fluoridy	ČSN EN ISO 10304	15 %	Měď	ČSN EN ISO 11885	15 %
Fenoly	ČSN ISO 6439	25 %	Molybden	ČSN EN ISO 11885	15 %
Rozp. látky sušené	ČSN 75 7346	5 %	Nikl	ČSN EN ISO 11885	15 %
Antimon	ČSN EN ISO 11885	10 %	Olovo	ČSN EN ISO 11885	15 %
Arsen	ČSN EN ISO 11885	15 %	Rtuť	TNV 75 7440	15 %
Baryum	ČSN EN ISO 11885	15 %	Selen	ČSN EN ISO 11885	15 %
Chrom	ČSN EN ISO 11885	15 %	Zinek	ČSN EN ISO 11885	15 %
Kadmium	ČSN EN ISO 11885	15 %	DOC (org.uhlík rozp.)	ČSN EN 1484	10 %

Nej. - nejistota je vyjádřena jako dvojnásobek standardní nejistoty a charakterizuje interval hodnot, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95 %.

Za laboratoře schválil : J. Hůlová
výstup výsledků

V Praze dne : 07.09.2006

AQUATEST a.s.
akreditovaná zkušební laboratoř
152 00 Praha 5, Geologická 4

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ č. 1243 aquatest -1- AKREDITOVANÁ ČIA

AQUATEST a.s.
AQAUTEST - akreditovaná zkušební laboratoř
pracoviště Geologická 4, 152 00 Praha 5
Ved. laboratoří - tel.: 234 607 180, fax: 234 607 780
Příjem vzorků - tel.: 234 607 422
Výdej výsledků - tel.: 234 607 321, fax: 234 607 781

Laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod č. 1243.

L 1243

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 4253/06

Objednatel :	**SUDOP Praha , a.s.**
Odp. osoba :	objednatel
Název akce :	**Modernizace jižního zhlaví H.Králové**
Lokalita :	**jižní zhlaví Hradec Králové**
Číslo akce :	806060303000
Vzorek :	**K2-Sever**
Hloubka (m) :	0,2-0,3
Labor. číslo :	11978/06
Odebral :	Hladký
Materiál :	

SUDOP Praha , a.s.
Olšanská 1a
130 00 Praha 3

Datum odběru :	24.08.06
Datum příjmu :	24.08.06
Datum analýzy :	24.08.06 - 01.09.06

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušeným položkám.
Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými jsou mimo rámec akreditace.
Údaje označené symbolem " ** " nejsou předmětem akreditace.
Zkušební postupy označené symbolem " * " nejsou akreditovány.

Laboratoř odpovídá pouze za výsledky zkoušek vzorku ve stavu, ve kterém byl zákazníkem dodán.

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 4253/06

Hodnocení podle : Vyluhovatelnost odpadu a třídy vyluhovatelnosti dle vyhlášky 294/2005 Sb. **

Hodnoty ve výluhu : **Třídy vyluhovatelnosti a jejich limitní hodnoty****

Parametr	Jednotka	I	IIa	IIb	III	Výsledek
DOC (rozpuštěný org. uhlík)	mg/l	50	80	80	100	<10
Fenolový index	mg/l	0.1	-	-	-	<0.01
Chloridy	mg/l	80	1500	1500	2500	-
Fluoridy	mg/l	1	30	15	50	0.46
Sírany	mg/l	100	3000	2000	5000	-
As	mg/l	0.05	2.5	0.2	2.5	<0.01
Ba	mg/l	2	30	10	30	0.093
Cd	mg/l	0.004	0.5	0.1	0.5	0.002
Cr celkový	mg/l	0.05	7	1	7	0.01
Cu	mg/l	0.2	10	5	10	0.13
Hg	mg/l	0.001	0.2	0.02	0.2	<0.0002
Ni	mg/l	0.04	4	1	4	0.01
Pb	mg/l	0.05	5	1	5	0.072
Sb	mg/l	0.006	0.5	0.07	0.5	<0.001
Se	mg/l	0,01	0,7	0.05	0.7	<0.01
Zn	mg/l	0.4	20	5	20	0.14
Mo	mg/l	0.05	3	1	3	<0.02
Rozpuštěné látky +	mg/l	400	8000	6000	10000	182
pH		-	=/> 6	=/> 6	-	-
Ztráta žíháním	% suš.					-
TOC	% suš.					-

+ Pokud jsou stanoveny rozpuštěné látky, není nutné stanovit hodnoty koncentrací síranů a chloridů

Informace, které mají vztah k určité zkoušce nebo údaje o odchylkách ze zkušebních specifikací :

TOC (DOC) stanoven jako NPOC (neodvětratelný organický uhlík).

Použité metody

Parametr	Metoda	Nej.	Parametr	Metoda	Nej.
Fluoridy	ČSN EN ISO 10304	15 %	Měď	ČSN EN ISO 11885	15 %
Fenoly	ČSN ISO 6439	25 %	Molybden	ČSN EN ISO 11885	15 %
Rozp. látky sušené	ČSN 75 7346	5 %	Nikl	ČSN EN ISO 11885	15 %
Antimon	ČSN EN ISO 11885	10 %	Olovo	ČSN EN ISO 11885	15 %
Arsen	ČSN EN ISO 11885	15 %	Rtuť	TNV 75 7440	15 %
Baryum	ČSN EN ISO 11885	15 %	Selen	ČSN EN ISO 11885	15 %
Chrom	ČSN EN ISO 11885	15 %	Zinek	ČSN EN ISO 11885	15 %
Kadmium	ČSN EN ISO 11885	15 %	DOC (org.uhlík rozp.)	ČSN EN 1484	10 %

Nej. - nejistota je vyjádřena jako dvojnásobek standardní nejistoty a charakterizuje interval hodnot, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95 %.

Za laboratoře schválil : J. Hůlová
výstup výsledků

V Praze dne : 07.09.2006

AQUATEST a.s.
akreditovaná zkušební laboratoř
162 00 Praha 5, Geologická 4

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ č. 1243 aquatest -1- AKREDITOVANÁ ČIA

AQUATEST a.s.
AQUTEST - akreditovaná zkušební laboratoř
pracoviště Geologická 4, 152 00 Praha 5
Ved. laboratoří - tel.: 234 607 180, fax: 234 607 780
Příjem vzorků - tel.: 234 607 422
Výdej výsledků - tel.: 234 607 321, fax: 234 607 781

Laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod č. 1243.

L 1243

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4254/06

Objednatel : SUDOP Praha , a.s.
Odp. osoba : objednatel
Název akce : Modernizace jižního zhlaví H.Králové
Lokalita : jižní zhlaví Hradec Králové
Číslo akce : 806060303000
Vzorek : K1-Jih
Hloubka (m) : 0,2-0,3
Labor. číslo : 11979/06
Odebral : Hladký
Materiál : zemina

SUDOP Praha , a.s.
Olšanská 1a
130 00 Praha 3

Datum odběru : 24.08.06
Datum příjmu : 24.08.06
Datum analýzy : 24.08.06 -01.09.06

Výsledky se týkají pouze předmětu zkoušek uvedených na tomto protokole.
Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými jsou mimo rámec akreditace.
Údaje označené symbolem " ** " nejsou předmětem akreditace.

Laboratoř odpovídá pouze za výsledky zkoušek vzorku ve stavu, ve kterém byl zákazníkem dodán.

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4254/06

Hodnocení podle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví o hodnocení č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Tab. č. 6.1 : Hodnoty limitních koncentrací ve výluhu pro hodnocení nebezpečné vlastnosti H 13

Parametr	Jednotka	Limitní hodnoty **	Výsledek
pH		5,5 - 13	7.48
Konduktivita	mS/m	2000	19.6
Fenolový index	mg/l výl.	100	<0.01
Kyanidy celkové	mg/l výl.	20,0	<0.003
Kyanidy volné	mg/l výl.	10,0	<0.003
As	mg/l výl.	5,0	<0.01
Cd	mg/l výl.	0,5	<0.001
Cr celkový	mg/l výl.	50,0	<0.01
Hg	mg/l výl.	0,05	<0.0002
Ni	mg/l výl.	50,0	<0.004
Pb	mg/l výl.	10,0	<0.01
Se	mg/l výl.	5,0	0.01

Použité metody

Parametr	Metoda	Nejistota	Parametr	Metoda	Nejistota
pH	ČSN ISO 10523	0.2	Chrom	ČSN EN ISO 11885	15 %
Konduktivita	ČSN EN 27888	2 %	Kadmium	ČSN EN ISO 11885	15 %
Fenoly	ČSN ISO 6439	25 %	Nikl	ČSN EN ISO 11885	15 %
Kyanidy celkové	ČSN EN ISO 14404	15 %	Olovo	ČSN EN ISO 11885	15 %
Kyanidy volné	ČSN EN ISO 14404	15 %	Rtuť	TNV 75 7440	15 %
Arsen	ČSN EN ISO 11885	15 %	Selen	ČSN EN ISO 11885	15 %

Nejistota je vyjádřena jako dvojnásobek standardní nejistoty a charakterizuje interval hodnot, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95 %.

Za laboratoře schválil : J. Hůlová
výstup výsledků

V Praze dne : 07.09.2006

AQUATEST a.s.
akreditovaná zkušební laboratoř
152 00 Praha 5, Geologická 4

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ č. 1243 AKREDITOVANÁ ČIA
aquatest
-1-

AQUATEST a.s.
AQUTEST - akreditovaná zkušební laboratoř
pracoviště Geologická 4, 152 00 Praha 5
Ved. laboratoří - tel.: 234 607 180, fax: 234 607 780
Příjem vzorků - tel.: 234 607 422
Výdej výsledků - tel.: 234 607 321, fax: 234 607 781

Laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod č. 1243.

L 1243

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4255/06

Objednatel :	SUDOP Praha , a.s.
Odp. osoba :	objednatel
Název akce :	Modernizace jižního zhlaví H.Králové
Lokalita :	jižní zhlaví Hradec Králové
Číslo akce :	806060303000
Vzorek :	K2-Sever
Hloubka (m) :	0,2-0,3
Labor. číslo :	11980/06
Odebral :	Hladký
Materiál :	zemina

SUDOP Praha , a.s.
Olšanská 1a
130 00 Praha 3

Datum odběru :	24.08.06	
Datum příjmu :	24.08.06	
Datum analýzy :	24.08.06	-01.09.06

Výsledky se týkají pouze předmětu zkoušek uvedených na tomto protokole.
Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými jsou mimo rámec akreditace.
Údaje označené symbolem " ** " nejsou předmětem akreditace.

Laboratoř odpovídá pouze za výsledky zkoušek vzorku ve stavu, ve kterém byl zákazníkem dodán.

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4255/06

Hodnocení podle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví o hodnocení č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Tab. č. 6.1 : Hodnoty limitních koncentrací ve výluhu pro hodnocení nebezpečné vlastnosti H 13

Parametr	Jednotka	Limitní hodnoty **	Výsledek
pH		5,5 - 13	7.15
Konduktivita	mS/m	2000	10.7
Fenolový index	mg/l výl.	100	<0.01
Kyanidy celkové	mg/l výl.	20,0	<0.003
Kyanidy volné	mg/l výl.	10,0	<0.003
As	mg/l výl.	5,0	<0.01
Cd	mg/l výl.	0,5	0.002
Cr celkový	mg/l výl.	50,0	<0.01
Hg	mg/l výl.	0,05	<0.0002
Ni	mg/l výl.	50,0	0.009
Pb	mg/l výl.	10,0	0.069
Se	mg/l výl.	5,0	<0.01

Použité metody

Parametr	Metoda	Nejistota	Parametr	Metoda	Nejistota
pH	ČSN ISO 10523	0.2	Chrom	ČSN EN ISO 11885	15 %
Konduktivita	ČSN EN 27888	2 %	Kadmium	ČSN EN ISO 11885	15 %
Fenoly	ČSN ISO 6439	25 %	Nikl	ČSN EN ISO 11885	15 %
Kyanidy celkové	ČSN EN ISO 14404	15 %	Olovo	ČSN EN ISO 11885	15 %
Kyanidy volné	ČSN EN ISO 14404	15 %	Rtuť	TNV 75 7440	15 %
Arsen	ČSN EN ISO 11885	15 %	Selen	ČSN EN ISO 11885	15 %

Nejistota je vyjádřena jako dvojnásobek standardní nejistoty a charakterizuje interval hodnot, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95 %.

Za laboratoře schválil : J. Hůlová
výstup výsledků

V Praze dne : 07.09.2006

AQUATEST a.s.
akreditovaná zkušební laboratoř
152 00 Praha 5, Geologická 4

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ č. 1243 AKREDITOVANÁ ČIA
aquatest
-1-

AQUATEST a.s.
AQUATEST - akreditovaná zkušební laboratoř
pracoviště Geologická 4, 152 00 Praha 5
Ved. laboratoří - tel.: 234 607 180, fax: 234 607 780
Příjem vzorků - tel.: 234 607 422
Výdej výsledků - tel.: 234 607 321, fax: 234 607 781

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 4418/06

Objednatel : SUDOP Praha , a.s.
Odp. osoba : objednatel
Název akce : Sudop Praha a.s.
Číslo akce : 806060303000
Lokalita : jižní zhlaví Hradec Králové
Odebral : Hladký

SUDOP Praha , a.s.
Olšanská 1a
130 00 Praha 3

Datum analýzy : 24.08.06 -13.09.06

Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými jsou mimo rámec akreditace.
Výsledky se vztahují pouze ke zkoušeným položkám.
Zkušební postupy označené " * " nejsou akreditovány.

Laboratoř odpovídá pouze za výsledky zkoušek vzorku ve stavu, ve kterém byl zákazníkem dodán.

Č. vzorku	Označení vzorku :	Hloubka (m)	Typ vzorku	Dat. odběru	Dat. příjmu
11982/06	K1-Jih	0,2-0,3	zemina	24.08.06	24.08.06

Vzorek byl zpracován subdodávkou ve Zdravotním ústavu se sídlem v Kolíně.
Protokol viz Příloha A, Příloha B1, B2, B3 a B4.

Za laboratoře schválil : J. Hůlová
výstup výsledků

V Praze dne : 13.09.2006

AQUATEST a.s.
akreditovaná zkušební laboratoř
152 00 Praha 5, Geologická 4

Zdravotní ústav se sídlem v Kolíně
Laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. (č. 1382)
Hygienická laboratoř Kladno, Františka Kloze 2316 , 272 01 Kladno
telefon: 312 292 111, fax: 312 292 159

č.j. 18041/2006

Protokol o provedení biologických testů toxicity s výluhem tuhého průmyslového odpadu

Objednatel: AQUATEST a.s., Geologická 4, divize 80, 152 00 Praha 5

Původce odpadu: zákazník neuvedl

Typ výroby produkující odpad: zákazník neuvedl

Převzetí vzorku k testování: 1.9.2006

Číslo hygienického záznamu: *4037/2006* Označení vzorku: 11982

Místo odběru: zákazník neuvedl Odebral: zákazník

Vzorek odebrán dne: zákazník neuvedl Doručen dne: 1.9.2006, 10:45

Důvod vyšetření: ekotoxicita dle vyhl.294/05 Požadavek spec. stanovení:

Protokol vypracován dne: 11.9.2006 Protokol odeslán dne: 11.9.2006

Jméno a podpis odpovědného pracovníka: ***RNDr. Petr Vašata, CSc.***

Počet stran protokolu: **1**

Počet stran příloh: 5 (Příloha A, Příloha B1, B2, B3, B4)

Seznam pracovníků, kteří prováděli toxikologické testy:

RNDr. Petr Vašata, CSc.
Irena Winterová

Specifikace použitých metod: metodicky bylo postupováno dle Standardních operačních postupů č. 19, 20, 21 a 22 Hygienické laboratoře Kladno, dle ČSN EN ISO 6341, ČSN EN ISO 7346-2, ČSN EN ISO 8692, ISO 8692 a dle Metodického návodu ke stanovení ekotoxicity odpadů MŽP 6/2003.

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře může být protokol reprodukován pouze jako celek.

Ing. Pavla Gálová
Vedoucí Hygienické laboratoře Kladno

ZDRAVOTNÍ ÚSTAV SE SÍDLEM V KOLÍNĚ HYGIENICKÁ LABORATOŘ KLADNO akreditovaná zkušební laboratoř č. 1382

Příloha A

Průmyslový odpad

Slovní popis odpadu: vzorek byl dodán jako vodný výluh odpadu, ekotoxikologické testy byly provedeny přímo v dodaném vzorku

Slovní popis výluhu: hnědočerný, zakalený, sedimentující, bez zápachu
pH: 6,97

Testovací organismus: **Desmodesmus subspicatus***

Příloha B1

Datum: 1.9.2006

Hygienická Laboratoř: Kladno

Předběžný test: inokulum 10.200 buněk v 1 ml, živné médium: dle ISO 8692
délka expozice: 72 hodin

Výsledky předběžného testu:

	Teplota °C			pH			Počty buněk v 1 ml			I %	I %
	24 h	48 h	72 h	24 h	48 h	72 h	24 h	48 h	72 h		
Nejvyšší zředění	23,5	23,4	23,7	7,70	7,40	7,81	209000	253000	1030000	4,53	34,3
Kontrola	23,2	23,1	23,6	7,40	7,20	7,58	172000	590000	1282000		

Výsledek předběžného testu: **negativní**

Ověřovací test: inokulum 10.200 buněk v 1 ml, živné médium: dle ISO 8692
délka expozice: 72 hodin

Výsledky ověřovacího testu:

	Teplota °C			pH			Počty buněk v 1 ml			I %	I %
	24 h	48 h	72 h	24 h	48 h	72 h	24 h	48 h	72 h		
Nejvyšší zředění	23,5	23,4	23,7	7,81	7,54	7,90	109000	450000	764000	7,05	4,31
Kontrola											

Výsledek ověřovacího testu: **negativní**

Způsob vyhodnocení výsledků testů (PC, graficky): PC

I – stanovení pomocí růstových rychlostí
I_A – stanovení pomocí integrálů biomasy

$K_2Cr_2O_7$: I 72 C_R50 = 1,23 mg/l
I 72 C_B50 = 0,53 mg/l

Pozn.: rozhodujícím kriteriem hodnocení je stanovení pomocí růstových rychlostí

* Druh Desmodesmus subspicatus byl dříve známý jako Scenedesmus subspicatus

Testovací organismus: **Daphnia magna** **Příloha B2**

Datum: 1.9.2006
Hygienická Laboratoř Kladno

Stáří testovacích organismů: 24 hodin

Předběžný test: nasazeno po 10 ks dafnií

	Teplota °C		O2 (mg/l)		pH		Mortalita (%)	
	24 h	48 h	24 h	48 h	24 h	48 h	24 h	48 h
Neředěný vzorek	22,7	23,3	7,6	7,5	7,65	7,56	0	0
Kontrola	22,6	23,9	7,6	7,5	7,39	7,32	0	0

Výsledek předběžného testu : **negativní**

Ověřovací test.: v jedné koncentraci 30 ks dafnií

Koncentrace (ml/l)	Teplota °C		O2 mg/l		pH		Mortalita (%)	
	24 h	48 h	24 h	48 h	48 h	48 h	24 h	48 h
Neředěný vzorek	22,7	23,2	7,5	7,4	7,64	7,62	0	3,3
Kontrola	22,7	23,4	7,6	7,6	7,41	7,42	0	0

Výsledek ověřovacího testu : **negativní**

$K_2Cr_2O_7$: 48 h EC 50 = 1,31 mg/l

Testovací organismus: **Poecilia reticulata** **Příloha B3**

Datum: 1.9.2006

Hygienická laboratoř Kladno

Počet testovacích organismů v každé koncentraci: 3

Stáří testovacích organismů: 2 – 3 měsíce

Předběžný test: nasazeno po 3 ks ryb

Koncentrace mg/l	Teplota °C				O_2 mg/l				pH				Mortalita (%)			
	24 h	48 h	72 h	96 h	24 h	48 h	72 h	96 h	24 h	48 h	72 h	96 h	24 h	48 h	72 h	96 h
[illegible]	21,6	23,3	23,0	22,5	7,1	7,1	7,1	6,7	7,56	7,57	7,46	7,62	0	0	0	0
[illegible]	22,4	23,1	23,5	23,4	5,8	6,2	6,4	6,4	7,07	7,26	6,86	6,85	0	0	0	0

Výsledek předběžného testu: **negativní**

Ověřovací test: nasazeno po 9 ks ryb

Koncentrace mg/l	Teplota °C				O_2 mg/l				pH				Mortalita (%)			
	24 h	48 h	72 h	96 h	24 h	48 h	72 h	96 h	24 h	48 h	72 h	96 h	24 h	48 h	72 h	96 h
[illegible]	21,8	23,0	22,0	22,5	5,9	5,9	5,8	6,1	7,55	7,58	7,33	7,37	0	0	0	0
[illegible]	22,4	23,1	23,5	23,4	5,8	6,2	6,4	6,4	7,07	7,26	6,86	6,85	0	0	0	0

Výsledek ověřovacího testu: **negativní**

$K_2Cr_2O_7$: 96 h LC 50 = 136,7 mg/l

Testovací organismus: **Sinapis alba** **Příloha B4**

Datum: 1.9.2006

Hygienická laboratoř Kladno

Předběžný test: nasazeno: 30 semen

doba expozice: 72 hodin

teplota v průběhu testu: 23°C

Výsledky předběžného testu:

	Průměrná délka kořene (mm)	Inhibice růstu kořene za 72 h (%)
Neředěný výluh	33,9	-2,1
Kontrola	33,2	

Výsledky předběžného testu: **negativní**

Stimulace růstu kořene 2,1 %

Ověřovací test: nasazeno: 60 semen

doba expozice: 72 hodin

teplota v průběhu testu: 23°C

Výsledky ověřovacího testu:

	Průměrná délka kořene (mm)	Inhibice růstu kořene za 72 h (%)
Neředěný výluh	33,1	0,3
Kontrola	33,2	

Výsledky ověřovacího testu: **negativní**

$K_2Cr_2O_7$: 72 h IC 50 = 15,4 mg/l

AQUATEST a.s.
AQUATEST - akreditovaná zkušební laboratoř
pracoviště Geologická 4, 152 00 Praha 5
Ved. laboratoří - tel.: 234 607 180, fax: 234 607 780
Příjem vzorků - tel.: 234 607 422
Výdej výsledků - tel.: 234 607 321, fax: 234 607 781

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 4419/06

Objednatel : SUDOP Praha , a.s.
Odp. osoba : objednatel
Název akce : Sudop Praha a.s.
Číslo akce : 806060303000
Lokalita : jižní zhlaví Hradec Králové
Odebral : Hladký

SUDOP Praha , a.s.
Olšanská 1a
130 00 Praha 3

Datum analýzy : 24.08.06 - 13.09.06

Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými jsou mimo rámec akreditace.
Výsledky se vztahují pouze ke zkoušeným položkám.
Zkušební postupy označené " * " nejsou akreditovány.

Laboratoř odpovídá pouze za výsledky zkoušek vzorku ve stavu, ve kterém byl zákazníkem dodán.

Č. vzorku	Označení vzorku :	Hloubka (m)	Typ vzorku	Dat. odběru	Dat. příjmu
11983/06	K2-Sever	0,2-0,3	zemina	24.08.06	24.08.06

Vzorek byl zpracován subdodávkou ve Zdravotním ústavu se sídlem v Kolíně.
Protokol viz Příloha A, Příloha B1, B2, B3 a B4

Za laboratoře schválil : J. Hůlová
výstup výsledků

V Praze dne : 13.09.2006

AQUATEST a.s.
akreditovaná zkušební laboratoř
152 00 Praha 5, Geologická 4

Zdravotní ústav se sídlem v Kolíně
Laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. (č. 1382)
Hygienická laboratoř Kladno, Františka Kloze 2316 , 272 01 Kladno
telefon: 312 292 111, fax: 312 292 159

č.j. 18042/2006

Protokol o provedení biologických testů toxicity s výluhem tuhého průmyslového odpadu

Objednatel: AQUATEST a.s., Geologická 4, divize 80, 152 00 Praha 5

Původce odpadu: zákazník neuvedl

Typ výroby produkující odpad: zákazník neuvedl

Převzetí vzorku k testování: 1.9.2006

Číslo hygienického záznamu: *4038/2006* Označení vzorku: 11983

Místo odběru: zákazník neuvedl Odebral: zákazník

Vzorek odebrán dne: zákazník neuvedl Doručen dne: 1.9.2006, 10:45

Důvod vyšetření: ekotoxicita dle vyhl.294/05 Požadavek spec. stanovení:

Protokol vypracován dne: 11.9.2006 Protokol odeslán dne: 11.9.2006

Jméno a podpis odpovědného pracovníka: ***RNDr. Petr Vašata, CSc.***

Počet stran protokolu: 1

Počet stran příloh: **5** (Příloha A, Příloha B1, B2, B3, B4)

Seznam pracovníků, kteří prováděli toxikologické testy:

RNDr. Petr Vašata, CSc.
Irena Winterová

Specifikace použitých metod: metodicky bylo postupováno dle Standardních operačních postupů č. 19, 20, 21 a 22 Hygienické laboratoře Kladno, dle ČSN EN ISO 6341, ČSN EN ISO 7346-2, ČSN EN ISO 8692, ISO 8692 a dle Metodického návodu ke stanovení ekotoxicity odpadů MŽP 6/2003.

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře může být protokol reprodukován pouze jako celek.

Ing. Pavla Gálová
Vedoucí Hygienické laboratoře Kladno

ZDRAVOTNÍ ÚSTAV SE SÍDLEM V KOLÍNĚ HYGIENICKÁ LABORATOŘ KLADNO akreditovaná zkušební laboratoř č. 1382

Příloha A

Průmyslový odpad

Slovní popis odpadu: vzorek byl dodán jako vodný výluh odpadu, ekotoxikologické testy byly provedeny přímo v dodaném vzorku

Slovní popis výluhu: hnědý, silně zakalený, bez zápachu
pH: 6,37

Testovací organismus: **Desmodesmus subspicatus***

Příloha B1

Datum: 1.9.2006

Hygienická Laboratoř: Kladno

Předběžný test: inokulum 10.200 buněk v 1 ml, živné médium: dle ISO 8692
délka expozice: 72 hodin

Výsledky předběžného testu:

	Teplota °C			pH			Počty buněk v 1 ml			I %	I_A %
	24 h	48 h	72 h	24 h	48 h	72 h	24 h	48 h	72 h		
Zředěný vzorek	23,3	23,2	23,6	7,58	7,26	7,65	163000	248000	438000	22,2	59,3
Kontrola	23,2	23,1	23,6	7,40	7,20	7,58	172000	590000	1282000		

Výsledek předběžného testu: **negativní**

Ověřovací test: inokulum 10.200 buněk v 1 ml, živné médium: dle ISO 8692
délka expozice: 72 hodin

Výsledky ověřovacího testu:

	Teplota °C			pH			Počty buněk v 1 ml			I %	I_A %
	24 h	48 h	72 h	24 h	48 h	72 h	24 h	48 h	72 h		
Zředěný vzorek	23,4	23,3	23,6	7,52	7,28	7,70	62000	116000	310000	26,5	68,9
Kontrola	23,6	23,5	24,0	7,32	7,00	7,27	75000	358000	1060000		

Výsledek ověřovacího testu: **negativní**

Způsob vyhodnocení výsledků testů (PC, graficky): PC

I – stanovení pomocí růstových rychlostí
I_A – stanovení pomocí integrálů biomasy

$K_2Cr_2O_7$: I 72 $C_R50 = 1{,}23$ mg/l
I 72 $C_B50 = 0{,}53$ mg/l

Pozn.: rozhodujícím kriteriem hodnocení je stanovení pomocí růstových rychlostí

* Druh Desmodesmus subspicatus byl dříve známý jako Scenedesmus subspicatus

Testovací organismus: **Daphnia magna**

Příloha B2

Datum: 1.9.2006
Hygienická Laboratoř Kladno

Stáří testovacích organismů: 24 hodin

Předběžný test: nasazeno po 10 ks dafnií

	Teplota °C		O_2 (mg/l)		pH		Mortalita (%)	
	24 h	48 h	24 h	48 h	24 h	48 h	24 h	48 h
Neředěný vzorek	22,7	23,2	7,6	7,5	7,48	7,63	0	0
Kontrola	22,6	23,9	7,6	7,5	7,39	7,32	0	0

Výsledek předběžného testu : **negativní**

Ověřovací test.: v jedné koncentraci 30 ks dafnií

Koncentrace (ml/l)	Teplota °C		O_2 (mg/l)		pH		Mortalita (%)	
	24 h	48 h	24 h	48 h	48 h	48 h	24 h	48 h
Neředěný vzorek	22,7	23,2	7,4	7,4	7,50	7,58	0	0
Kontrola	22,7	23,4	7,6	7,6	7;41	7,42	0	0

Výsledek ověřovacího testu : **negativní**

$K_2Cr_2O_7$: 48 h EC 50 = 1,31 mg/l

Testovací organismus: **Poecilia reticulata** **Příloha B3**

Datum: 1.9.2006

Hygienická laboratoř Kladno

Počet testovacích organismů v každé koncentraci: 3

Stáří testovacích organismů: 2 – 3 měsíce

Předběžný test: nasazeno po 3 ks ryb

Koncentrace [mg/l]	Teplota [°C]				O [mg/l]				pH				Mortalita [%]			
	24 h	48 h	72 h	96 h	24 h	48 h	72 h	96 h	24 h	48 h	72 h	96 h	24 h	48 h	72 h	96 h
Kontrola	21,6	23,1	22,9	22,4	6,7	6,7	6,7	6,7	7,38	7,44	7,34	7,47	0	0	0	0
100,0	22,4	23,1	23,5	23,4	5,8	6,2	6,4	6,4	7,07	7,26	6,86	6,85	0	0	0	0

Výsledek předběžného testu: **negativní**

Ověřovací test: nasazeno po 9 ks ryb

Koncentrace [mg/l]	Teplota [°C]				O [mg/l]				pH				Mortalita [%]			
	24 h	48 h	72 h	96 h	24 h	48 h	72 h	96 h	24 h	48 h	72 h	96 h	24 h	48 h	72 h	96 h
Neředěný vzorek	21,8	23,0	22,9	22,5	5,9	5,8	5,9	6,0	7,35	7,36	7,25	7,32	0	0	0	0
Kontrola	22,4	23,1	23,5	23,4	5,8	6,2	6,4	6,4	7,07	7,26	6,86	6,85	0	0	0	0

Výsledek ověřovacího testu: **negativní**

$K_2Cr_2O_7$: 96 h LC 50 = 136,7 mg/l

Testovací organismus: **Sinapis alba** **Příloha B4**

Datum: 1.9.2006

Hygienická laboratoř Kladno

Předběžný test: nasazeno: 30 semen

doba expozice: 72 hodin

teplota v průběhu testu: 23°C

Výsledky předběžného testu:

[illegible]	Průměrná délka kořene (mm)	Inhibice růstu kořene za 72 h (%)
Neředěný výluh	39,0	-17,5
Kontrola	33,2	

Výsledky předběžného testu: **negativní**

Stimulace růstu kořene 17,5 %

Ověřovací test: nasazeno: 60 semen

doba expozice: 72 hodin

teplota v průběhu testu: 23°C

Výsledky ověřovacího testu:

[illegible]	Průměrná délka kořene (mm)	Inhibice růstu kořene za 72 h (%)
Neředěný výluh	40,4	-21,7
Kontrola	33,2	

Výsledky ověřovacího testu: **negativní**

Stimulace růstu kořene 21,7 %

$K_2Cr_2O_7$: 72 h IC 50 = 15,4 mg/l

Fotodokumentace

Obr.č.1 Pohled v km 27,6, v místě 1. prodlouženého nástupiště.

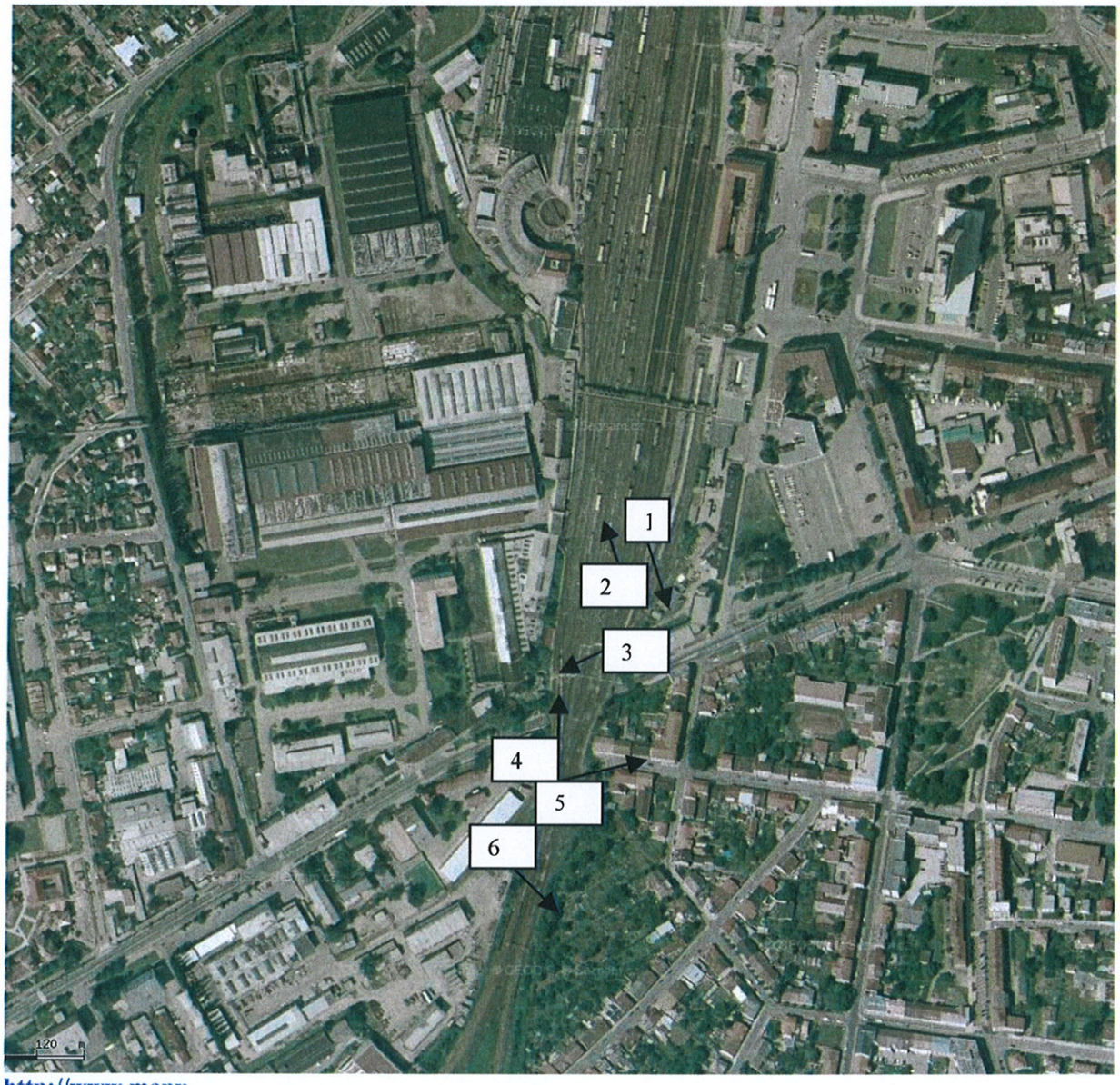
Obr.č.2 Pohled směrem na lávku.

Obr.č.3 Pohled na stavědlo v km 27,6.

Obr.č.4 Pohled na jižní zhlaví z mostu v km 27,5.

Obr.č.5 Pohled směrem do Nerudovy ulice.

Obr.č.6 Pohled směrem do zahrad v km 27,4 vpravo.



http://www.mapy

Obr.č.7 Situace se zákresem pohledů.

Legenda

- Natura 2000
- nadregionální a regionálnální biokoridor funkční
- nadregionální a regionálnální biokoridor částečně funkční
- biocentrum místní navržené
- místní biokoridor částečně funkční
- interakční prvek funkční funkční
- interakční prvek částečně funkční
- městská památková rezervace
- městská památková zóna
- 1 železniční stanice Hlavní nádraží - nemovitá kulturní památka
- 2 kostel Božského srdce Páně - nemovitá kulturní památka

Č.změny	Text změny - odtvodnění	Datum	Podpis

SUDOP PRAHA a.s.

Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 22 71 68
fax: 224 23 03 16
faxmodem: 2670 943 64
E-mail: praha@sudop.cz

OBJEDNATEL	SŽDC s.o., Prvního pluku 367/5, 186 00 Praha 8		
STŘEDISKO	202 SILNIC A DÁLNIC	VEDOUCÍ STŘEDISKA ING. HANA STAŇKOVÁ	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ING.JIŘÍ KEINDL	ING.KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D.	ING.KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D.	FRANTIŠEK KOHLÍČEK
KRAJ KRÁLOVÉHRADECKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	HRADEC KRÁLOVÉ	ÚČEL / PŘÍPR. DOKUM.
Modernizace jižního zhlaví Hradec Králové Oznámení dle přílohy č.3 zákona č.100/2001Sb.			DATUM 08/2006
			MĚŘÍTKO 1:10 000
			FORMÁTY 12 A4
Situace faktorů životního prostředí			ČÁST / PŘÍL. 1

výhledové ekvival. hladiny hluku
ve výsce 4 m nad terenem - noc
bez opatření

Modernizace jižního zhlaví žst. Hradec Králové

1