

OBJEDNATEL:

SPRÁVA SILNIC KRÁLOVEHRADECKÉHO KRAJE

Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové

AKCE:

REKONSTRUKCE MOSTU EV. Č. 296-013 VELKÁ ÚPA

 valbek®	navrhl	ING. D. LANDA		investor	SSKHK
	vypracoval	ING. D. LANDA		zak. číslo	15-LI11-008
	zodp. projektant	ING. M. PEKÁR		datum	10/2015
	tech. kontrola			stupeň	DSP/PDPS
	akce:	REKONSTRUKCE MOSTU EV. Č. 296-013 VELKÁ ÚPA		č.přílohy:	paré :
Vaňurova 505/17 460 02 Liberec 3 tel: 48 510 33 36 e-mail: info@valbek.cz	příloha:	HAVARIJNÍ PLÁN		G.3	



1. Identifikační údaje	2
2. Podklady	2
3. Popis stavby	2
1.1 Ohrožení povrchových vod	3
1.2 Zařízení staveniště	4
1.3 Stavební technika	4
1.4 Stavební materiály, skládkování	4
1.5 Provádění stavby	5
4. Havarijní plán	5
1.6 Povinnosti při havárii	5
1.7 Likvidace havarijního úniku škodlivých látek	6
1.8 Plán vyrozumění v případě havárie	7
5. Vybavení stavby pro případ havárie	9



1. Identifikační údaje

Název akce: **Rekonstrukce mostu ev.č. 296-013, Velká Úpa**

Investor: Správa silnic Královehradeckého kraje
Kutnohorská 59
Hradec Králové - Plačice
500 04

Vypracoval: VALBEK, spol. s r.o.
Vaňurova 505/17, 460 02 Liberec 3
Ing. D. Landa

Tento plán se zabývá ochranou povrchových vod před následky případných havárií a ochranou vodních toků před zmenšováním kapacity průtočného profilu. K těmto nebezpečím by mohlo dojít během realizace výstavby.

Definice havárie:

Havárii je mimořádné závadné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod. Projevuje se zejména změnou kvality povrchové anebo podzemní vody. Smyslovými orgány jsou patrné zejména následující změny - změna zabarvení, pěna anebo olejová skvrna na vodě, zápach, úhyn ryb a podobně.

2. Podklady

Pro potřeby vypracování plánu sloužily veřejně dostupné podklady:

- Evidenční list hlásného profilu Horní Maršov pro řeku Úpu
- N-leté průtoky pro řeku Úpu ČHP 1-01-02-005
- Geodetické zaměření z r. 2011

3. Popis stavby

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu na komunikaci II/296 v obci Velká Úpa. V rámci opravy bude snesena stávající nosná konstrukce o dvou polích a nahrazena novou o jednom poli z předpjatých betonových prefabrikovaných nosníků. Střední pilíř v korytě řeky bude zbourán bez náhrady.

Stávající most má dvě pole. Nosná konstrukce je tvořena trémovou konstrukcí ze železobetonu. Podélné nosníky jsou z prefabrikovaných tyčových prvků. V příčném řezu je 6ks nosníků výšky 0.8 m. Nosníky jsou spojeny příčníky a spřahující deskou.

Most bude opravován za plné uzavírky silnice II/296. V místě bude doprava převedena mimo půdorys mostu na jednosměrné mostní provizorium s volnou šířkou 4,0m. Doprava bude řízena kyvadlově.

Je navrženo stávající síť přeložit dočasně mimo půdorys mostu a po dokončení oprav do chrániček v chodníkových římsách.

Původní směrové a šířkové uspořádání se nemění. Šířkové uspořádání má konstantní šířku mezi obrubami 7,5m. Niveleta na mostě bude upravena tak, aby vozovka přes most byla v podélném spádu cca 2,2%.



1.1 Ohrožení povrchových vod

Dodavatel manipulující se závadnými látkami má za povinnost nakládat s nimi tak, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí. Pokud přeci jen dojde ke kontaminaci povrchových nebo podzemních vod, má ohlašovací povinnost a musí postupovat schváleného havarijního plánu.

zdroj znečištění	ano	ne
ropnými látkami: pohonné hmoty, maziva a hydraulické oleje pro stavební mechanismy	x	
odpadními vodami: ze zařízení staveniště	x	
použitými materiály: při stavebních pracích - plastifikátory do betonových směsí, nátěrovými hmotami, živичné směsi	x	
znečištění způsobené splachy: ze zařízení staveniště, skládek a mezideponií	x	

Hlavním předpisem je zákon č. 20/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Každý, kdo zachází s látkami, které mohou ohrozit kvalitu povrchových vod a podzemních vod, je povinen dbát předpisů, které stanoví, za jakých podmínek lze manipulovat s takovými látkami.

Protože se jedná ve smyslu přílohy č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů o látky ohrožující jakost a zdravotní nezávadnost a tudíž o látky škodlivé vodám, je povinnost skladovat a manipulovat s nimi tak, aby nedošlo k jejich vznícení nebo úniku do terénu, kanalizace či drenážního systému a tím k znečištění a ohrožení jakosti vod. Vedoucí provozů a pracovišť, kde se manipuluje s ropnými látkami odpovídají za dodržení správného skladování, manipulaci a výdej těchto látek.

Odpovědní pracovníci provozů a pracovišť, kde se s nebezpečnými látkami manipuluje a kde se tyto látky dopravují, jsou povinni zajistit, aby všichni pracovníci, kteří přicházejí do styku s těmito látkami, byli minimálně 1 x ročně opakovaně školeni ve smyslu ochrany vod před látkami škodlivými vodám a v jejich manipulaci s nimi.

Ten, kdo způsobil havárii je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí havarijním plánem, popřípadě pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí. Kdo způsobil nebo zjistí havárii, je povinen ji **neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.**

Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky a správce povodí jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu, který o havárii neprodleně informuje správce povodí.

Dojde-li k havárii mimořádného rozsahu, která může závažným způsobem ohrozit životy nebo zdraví lidí nebo způsobit značné škody na majetku, platí při zabraňování škodlivým následkům havárie přiměřeně ustanovení o ochraně před povodněmi.



1.2 Zařízení staveniště

Zařízení staveniště nesmí být umístěno v zátopovém území řeky Úpa. Hladiny při 100-letém průtoku jsou předmětem povodňového plánu.

Zařízení staveniště bude umístěno tak, aby stavební technika a stavební materiály nebyly ohroženy povodňovými vodami.

Na hranicích zařízení staveniště doporučujeme vyhloubit příkop. Tento příkop zachytí splachy z plochy zařízení staveniště. Na příkopu bude v nejnižším bodě zřízena záchytná jímka osazená nornou stěnou s možností úplného uzavření odtoku, která zachytí případné úniky látek škodlivých vodám.

Plocha zařízení staveniště bude zabezpečena proti vniknutí nepovolaných osob oplocením, vstupní brána bude uzamykatelná.

Odpadní vody ze sociálního zařízení dodavatele stavby (z WC) nesmí být vypouštěny volně na terén nebo do toku.

1.3 Stavební technika

Veškerá stavební technika, která bude v průběhu výstavby používána, musí být ještě před navezením na stavbu podrobena technické kontrole. Nesmí být nasazeny stavební stroje, ze kterých uniká olej nebo pohonné hmoty.

Mobilní technika, která bude parkována v prostoru stavby, bude po dobu parkování zabezpečena záchytnými vanami umístěnými pod motor/převodovou skříň. Technika bude umístěna na vyhrazených místech. Dle ČSN 753415 Z1 "Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování" nebudou pohonné hmoty, maziva a hydraulické oleje pro stavební mechanismy skladovány v obvodu zařízení staveniště.

Tankování pohonných hmot u mobilní techniky bude prováděno u veřejných čerpacích stanic. Přitom musí být záchytnými vanami zabezpečena jak technika, tak i dovezené nádoby s PHM. Veškeré případné opravy techniky, při kterých přichází v úvahu manipulace s ropnými látkami, budou prováděny v odborných servisních závodech. Nikoli na staveništi.

Pro případ úniku ropných látek na terén musí být k dispozici dostatečné množství Vapexu nebo jiné sorpční látky.

1.4 Stavební materiály, skládkování

Během výstavby budou používány rovněž stavební materiály, které jsou látkami škodlivými vodám, plastifikátory do betonových směsí, nátěrové hmoty, živice směsi atd. Tyto materiály budou skladovány v prostoru oplocené plochy zařízení staveniště ve speciálně k tomu účelu určeném uzamykatelném skladu. Tento sklad musí být konstruován tak, aby stěny, podlaha a střešní tvořily spolu vodotěsný prostor, který zachytí veškeré případné úniky skladovaných materiálů. V zájmu minimalizace rizik případných havárií bude vhodné skladovat v místě stavby pouze nejnutnější množství uvedených látek a dovážet je dle potřeby.

Likvidace veškerých vyprázdněných obalů od barev a plastifikátorů nebo od jiných látek škodlivých vodám musí odpovídat zákonu č. 185/2001 Sb. "O odpadech". Ve smyslu kategorizace odpadů viz. vyhláška Ministerstva životního prostředí 381/2001 Sb., kterou se stanoví „Katalog odpadů“ a „Seznam nebezpečných odpadů“. Plán nakládání s odpady je součástí této dokumentace příloha A. – „Průvodní zpráva“.

Skládky přebytečného nebo nevhodného výkopového materiálu nebo materiálu pro vozovkové vrstvy, popř. mezideponie nesmí být zřizovány v zátopovém území vodních toků, ani nesmí zasahovat do průtočných profilů vodních toků proto, aby nedocházelo ke zmenšování kapacity koryt vodních toků a tím k nebezpečí vzniku povodňových situací již při běžných zvýšených průtocích. Zároveň je nutno dbát na to, aby nedocházelo k nepřijatelnému zanášení koryt vodních toků pod skládkami. Proto by bylo vhodné kolem prostor určených ke skládkování zemin a nevhodných materiálů provést příkop, který by sloužil k zachycení případných splachů.



1.5 Provádění stavby

Stavební práce spojené s rekonstrukcí mostních objektů a souvisejících objektů budou prováděny v souladu s ustanoveními uvedenými v odstavcích 4 až 6 této zprávy. Při provádění natěračských prací na mostech je nutné, aby tato činnost byla vykonávána poučenými pracovníky, kteří budou schopni minimalizovat úkapy barev do vodních toků. Dodavatel zajistí po dobu natěračských prací například plachtu zavěšenou pod mostní konstrukcí. V zájmu minimalizace manipulace s plastifikátory bude vhodné soustředit výrobu betonových směsí na jedno místo v areálu zařízení staveniště. Po ukončení stavebních prací uvede dodavatel staveniště do původního stavu se zvláštním zřetelem na zeminu případně znečištěnou látkami škodlivými vodám. Takto znečištěná zemina je zvláštním odpadem majícím nebezpečné vlastnosti a jako s takovým je třeba s ní zacházet a zajistit její likvidaci dle plánu nakládání s odpady.

Během demoličních prací nesmí být tok znečištěn žádným způsobem spojeným s likvidací částí stávajícího mostního objektu, jeho částí či odpadovými materiály při demolici vznikajícími. Je nezbytné použít takovou technologii, která znečištění vod vyloučí.

Stavební práce musí být prováděny tak, aby nedošlo k dlouhodobému omezení kapacity koryt vodních toků a aby nedocházelo k povodňovým škodám, které by byly zapříčiněny probíhající výstavbou.

4. Havarijní plán

Havarijní plán je zpracovaný v souladu zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění a vyhláškou č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků.

Definice havárie:

§40 zákona č. 254/2001 Sb.

- (1) Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.
- (2) Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.
- (3) Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v odstavci 2, pokud takovému vniknutí předcházejí.

1.6 Povinnosti při havárii

§41 zákona č. 254/2001 Sb.

- (1) Ten, kdo způsobil havárii (dále jen "původce havárie"), je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí havarijním plánem, popřípadě pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí.
- (2) Kdo způsobil nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.
- (3) Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky a správce povodí jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí, která bude o havárii, k níž došlo v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod a na povrchových vodách využívaných podle §34, informovat též Ministerstvo zdravotnictví. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu, který o havárii neprodleně informuje správce povodí.



(4) Dojde-li k havárii mimořádného rozsahu, která může závažným způsobem ohrozit životy nebo zdraví lidí nebo způsobit značné škody na majetku, platí při zabraňování škodlivým následkům havárie přiměřeně ustanovení o ochraně před povodněmi.

(5) Původce havárie je povinen na výzvu orgánů uvedených v odstavci 3 při provádění opatření při odstraňování příčin a následků havárie s těmito orgány spolupracovat.

(6) Osoby, které se zúčastnily zneškodňování havárie, jsou povinny poskytnout České inspekci životního prostředí potřebné údaje, pokud si jejich poskytnutí vyžádá, a Hasičskému záchrannému sboru České republiky.

(7) Ministerstvo životního prostředí stanoví vyhláškou způsob a rozsah hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků.

1.7 Likvidace havarijního úniku škodlivých látek

Pracovník, který zpozoruje nebo způsobí únik látek škodlivých vodám, provede ihned opatření k odstranění příčiny úniku přivoláním potřebného počtu pracovníků.

Je nutno zejména provést tato opatření:

- a) Zabránit dalšímu vytékání škodlivých látek, zachycení vytékajících látek do nádob, zamezení úniku do toku nebo drenážních šachet.
- b) Provést posyp škodlivých látek absorpčními materiály (např. Vapex).
- c) O havárii uvědomit svého vedoucího, ten uvědomí ihned ostatní odpovědné osoby včetně ředitele firmy a osoby, které jsou uvedeny v plánu vyzoomění.
- d) Po vsáknutí škodlivých látek do absorpčních materiálů provést jejich likvidaci spálením ve spalovnách zajišťujících minimální teplotu 1200 C° a min. zdržení v souladu se zákonem o ovzduší ze dne 29.1.2004, kterým se mění z. č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění z. č. 521/2002 Sb. včetně souvisejících norem a předpisů.
- e) Stanovit rozsah kontaminované zeminy.
- f) Provést asanaci zeminy - biodegradací nebo solidifikací nebo odvézt k vhodné likvidaci
- g) U meliorovaných pozemků provést odběry vzorků z drenážních vyústění a provést kontrolu atestovanou laboratoří. Provést posouzení kvality vody z hlediska ropných látek.
- h) Provést úpravy terénu v souladu s ČSN 73 6133 - „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“.

Likvidace ropných látek při úniku do toku:

- a) Pro havárii na toku bude používán vlákenný a textilní materiál Fibroil jako speciální norná stěna a vlákenný pramen Fibroil k odebrání ropných látek z hladiny před nornou stěnou.
- b) Před zahájením výstavby budou zatlučeny kůly po směru toku v blízkosti stavby pro případný úchyt Fibroil stěny.
- c) Po zjištění škodlivých látek v toku budou bezodkladně provedena opatření pro odstranění látek z toku tj. osazení připravené norné stěny, která je v případě použití Fibroilu zároveň i sorbentem.
- d) Následuje uvědomění osob dle plánu vyzoomění.



1.8 Plán vyrozumění v případě havárie

Před zahájením výstavby budou do tohoto plánu doplněna nebo aktualizována jména vybraných dodavatelů, odpovědných osob včetně funkcí a telefonních čísel:

Operační a informační středisko IZS

**krajské ředitelství,
nábř. U Přívozu 122/4, 500 03 Hradec Králové**

ÚSEK IZS A OPERAČNÍHO ŘÍZENÍ

náměstek úseku IZS a operačního řízení: Ing. R. Vymlátíl, tel: 950 530 222

sekretariát: Zdeňka Hřebíčková, zdenka.hrebickova@hkk.izscr.cz, tel: 950 530 111

Hasičský záchranný sbor Královéhradeckého kraje

**krajské ředitelství,
nábř. U Přívozu 122/4, 500 03 Hradec Králové**

tísňové volání: 150

podatelna: spisovna@hkk.izscr.cz, tel: 950 530 111

Policie ČR

Krajské ředitelství policie Královéhradeckého kraje

adresa: Mrštíkova 541, 500 09 Hradec Králové 9

tísňové volání: 158

telefon: 974 526 221, 974 526 222

fax: 974 526 900

e-mail: hkvs@mvr.cz

Obvodní oddělení PČR Pec pod Sněžkou

adresa: Velká Úpa 164, 542 22 Pec pod Sněžkou

telefon: 974 539 721

fax: 974 539 721

e-mail: tuoopsvob@mvr.cz

Městská policie Trutnov

adresa: Slovanské náměstí 165, 541 16, Trutnov

tel. 499 803 292, 499 813 064

Zdravotnická záchranná služba 155

Fakultní nemocnice Hradec Králové

adresa: Sokolská 58,1 500 03 Hradec Králové

tel. 495 831 111

Pardubická krajská nemocnice, a.s.

adresa: Kyjevská 44, 532 03 Pardubice

tel. 466 011 111



Povodí Labe, státní podnik

Vodohospodářský dispečink
hlášení havárií
tel. 495 088 730

Český hydrometeorologický ústav

Pobočka Praha

adresa: Na Šabatce 17, 143 06 Praha 4 – Komořany
ústředna: +420 244 03 1111
fax - podatelna: +420 241 760 689

Oblastní inspektorát ČIŽP Hradec Králové

Adresa: Resslova 1229, 500 02 Hradec Králové
Stálá služba – 731 405 205
Telefon: 495 773 111
fax: 495 211 175

Ředitelství silnic a dálnic ČR

Správa Hradec Králové
Adresa: Pouchovská 401, 503 41 Hr. Králové
tel: 495800212

SÚS Královéhradeckého kraje a. s.

Kutnohorská 59, Hradec Králové – Plačice, 500 04
tel : 495 540 211 - ústředna
fax : 495 533 973
e-podatelna : suskhk@suskhk.cz

Městský úřad Pec pod Sněžkou

Pec pod Sněžkou 230, 542 21 Pec pod Sněžkou
tel. 499 896 215

Vodoprávní úřad

Městský úřad Trutnov, Odbor životního prostředí

Slovanské náměstí 165, Trutnov 541 16
tel. 499 803 380

Stavbyvedoucí firmy provádějící výstavbu

.....

Bezpečnostní technik firmy, požární technik dodavatelské firmy

.....



5. Vybavení stavby pro případ havárie

norná stěna nafukovací - dl.min. 2x20 m

Vapex nebo Fibroil - 6 pytlů

sudy 200 l nebo igelitové pytle na sběr 6 ks

Další prostředky a speciální vybavení pro šetření a likvidaci havárií je uloženo v havarijním skladu Povodí Labe, s.p. a u Hasičského záchranného sboru.

V Liberci, říjen 2015

Ing. D. Landa

Přílohy:

Protokol o seznámení zodpovědného pracovníka s havarijním plánem



Protokol o seznámení zodpovědného pracovníka s havarijním plánem

Datum seznámení	Jméno a příjmení (čitelně)	Podpis
.....
.....
.....
.....
.....
.....