

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : B.p.v.

ZMĚNA	POPIS ZMĚNY	DATUM	ZPRACOVAL	SCHVALOVAL

Objednatel:



SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PLZEŇSKÉHO KRAJE

příspěvková organizace

Škroupova 18

306 13 Plzeň

TEL. +420 547 120 311, susjmk@susjmk.cz

Zhotovitel DSP+PDPS:



Valbek, spol. s r.o.

Vaňurova 505/17

460 02 Liberec 3

HIP:

ING. ROBERT VORSCHNEIDER

	Vypracoval	ING. JAN BLAŽEK	<i>Blážík</i>	Zak. číslo	14VC1101008
	Zodp. projektant	ING. JAN BLAŽEK	<i>Blážík</i>	Datum	011/2014
	Tech. kontrola	ING. R. VORSCHNEIDER		Stupeň	DSP+PDPS
	AKCE MOST EV.Č. 23218-2 SVINNÁ			Počet formátů	--xA4
				Měřítko	--
Zhotovitel: V-CON, s.r.o. Vaňurova 505/17 460 02 Liberec 3	Příloha HAVARIJNÍ PLÁN			Č. přílohy	Paré
				G.5	

HAVARIJNÍ PLÁN

platný pro stavbu

**SO 201 Most přes Jizeru v Debři
evid. č. MB-J-02**

Zhotovitel:

Objednatel: Správa a údržba silnic
Plzeňského kraje, p.o.k.
Koterovská 162 , 326 00 Plzeň

Zpracovatel PDPS: V-CON, s.r.o.
Vaňurova 505/17,
460 01, Liberec 3,

Správce vodního toku (ID 10253604 bezejmenný tok):
Lesy ČR s.p.
ST - oblast povodí Vltavy, Benešov
Přemyslova 1106,
Hradec Králové, 501 68

Zpracoval: Ing. Jan Blažek

Dne: 11.2014

Podpis:

Schválil:

Dne:

Podpis:

S platností do:

Použité právní předpisy

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Nařízení vlády 61/2003 Sb. Ve znění NV 229/2007 Sb., jímž se stanoví ukazatelé přípustného stupně znečištění vod

Definice závadných látek a havárie

Závadné látky podle §39 zákona č. 254/2001 Sb. jsou látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod.

Havárií podle §40 zákona č. 254/2001 Sb. je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod. 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. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v předchozí větě, pokud takovému vniknutí předcházejí.

O havárii nejde v těch případech, kdy vzhledem k rozsahu a místu úniku je vyloučeno nebezpečí vniknutí závadných látek do povrchových a podzemních vod.

Základní údaje o stavbě, charakteristika území, podmínky stavby

Stavba řeší rekonstrukci mostu ev.č. 23218-2 v havarijním stavu na komunikaci IV/23218 mezi obcí Svinná a komunikací II/232, rekonstrukci navazující komunikace v nezbytném rozsahu, úpravu koryta bezejmenné vodotoče pod mostem a v navazujících úsecích a úpravu dotčených pozemků.

Stavba se nachází nad zmiňovanou vodotečí. Vodoteč může být ohrožena možnou havárií stavebních strojů nebo špatným uložením materiálu či ropných látek.

Podmínky stavby budou doplněny před zahájením stavby na základě vydaného stavebního povolení.

Právní stav stavby

Rozhodnutí vodoprávního úřadu č.j. ze dne

Stavební povolení č.j. ze dne

Údaje budou doplněny před zahájením stavby.

Stručný popis stavby, předpoklad používání závadných látek, odvodnění stavby

Stávající most ev. č. 23218-2 přes bezejmenný vodní tok má délku přemostění 4,2 m. Jedno prosté pole je sestaveno z ocelových I-nosníků délky 9,0 m překrytých ocelovými U nosníky délky 8,8m a žb. desky tl. 0,4 m. Spodní stavba je nízka z kamenných opěr s šikmými kamennými křídly. Vozovka šířky 3,9 m mezi římsami je živičná s příčným spádem 6,3% a podélným spádem 5,0%. Chodníky nejsou. Římsy jsou betonové. Podél mostu se nachází ocelové zábradelní svodidlo. Nově navržený most je most o jednom poli, šikmý, uzavřený – flexibilní ocelová konstrukce, přesypáný, přímý, bez ložisek. Křídla jsou půdorysně přímá, římsy naopak kopírují směrové vedení komunikace, tak aby byla zachována šířka komunikace na mostě rovná 6,5m. Na římsách je osazen záchytný systém. Na výtoku pod mostem je proveden stupeň ve dně potoka formou opěrné zídky, která je součástí konstrukce základů mostu, s navazujícím vývarem.

Stavební práce budou probíhat za vyloučeného automobilového a omezeného pěšího a cyklistického provozu.

Technické zabezpečení stavby (popis zařízení staveniště, ukládání závadných látek, předpoklad použití dopravních prostředků a mechanizace)

Na stavbě se bude nacházet pouze materiál, který lze v případě potřeby přemístit. Dále zde bude použita kolová mechanizace, kterou lze v nutném případě z místa odvést. Ropné látky se nesmí ukládat v těsné blízkosti vodoteče. Na stavbě bude připraven materiál proti rozšíření ropných skvrn na vodoteči, bude upřesněno místo uložení kontaminované zeminy před jejím odvezením.

Při rekonstrukci mostu budou dodrženy následující podmínky:

- Při odstraňování krytu vozovky a případné hydroizolace bude materiál odvážen na skládku, odtěžený materiál nebude skladován na stavbě.
- Při bouracích pracích musí být zajištěna ochrana toku proti znečištění stavební sutí, v případě znečištění bude dno neprodleně vyčištěno.
- Při betonáži musí být bednění zajištěno proti úniku betonu do vodního toku.
- Při práci techniky bude stavba zabezpečena proti možnému úniku ropných látek do vodoteče a v případě tohoto úniku je nutno zastavit další šíření vodotečí (např. na bázi norných stěn). Připravit na toku v místě pod stavbou zabudované I-profil, které by pomohly vytvořit nornou stěnu.
- Stavební mechanizmy parkující na staveništi budou zajištěny proti úkapům záchytnými vaničkami.
- Doporučuje se použití pouze mechanismů vybavených ekologickými náplněmi.

Předepsané omezení používání závadných látek

Na stavbě se předpokládá používání ropy a ropných látek, jejichž používání lze částečně nahradit používáním ekologických výrobků. Ve velmi omezeném množství budou použity sanační hmoty a barvy pro nátěry. Na stavbě smí být použity pouze certifikované výrobky s uvedením klasifikace podle z.č.356/2003 Sb. a způsobu manipulace a likvidace těchto látek.

Zabezpečení území výstavby (úprava zařízení staveniště, úpravy odvodnění stavby)

Navrženy jsou dvě plochy zařízení staveniště na obou koncích mostu. První se nachází na uzavřené části komunikace za mostem ve směru na Mladou Boleslav a slouží jako zázemí pro rekonstrukci opěry O8. Druhá plocha se nachází v oblasti na terénu vedle mostu u opěry O1 a bude sloužit jako zázemí pro rekonstrukci mostu v inundačním území. Na ploše budou umístěny provizorní objekty pro nejnutnější sociálně provozní zázemí stavby, 3 stavební buňky a sklad materiálu a náradí. Při dodržení ustanovení následujícího článku není nutné provádět úpravu zařízení staveniště. Demoliční materiál se odveze na skládku. Živičný materiál bude odvezen k recyklaci.

Staveniště nebude připojeno na kanalizační síť, bude použito chemické WC. Dešťové vody se odvedou do okolního terénu, vody znečištěné závadnými látkami nesmí být do okolního terénu ani do vodoteče vypouštěny. Úpravy odvodnění nebudou provedeny, neboť nebezpečí úniku závadných látek do vodního toku po dokončení stavby mostu je podobné jako při dosavadním provozu.

Pokyny pro manipulaci se závadnými látkami

Na staveništi je nutné maximálně omezit manipulaci se závadnými látkami. Tankování pohonnými hmotami bude probíhat u čerpacích stanic (veřejných nebo firemních), v žádném případě nesmí docházet k doplňování pohonných hmot na staveništi. Manipulace s mazivy ve stavebních strojích bude probíhat výhradně na místech k tomu určených mimo staveniště. Sanační a nátěrové materiály budou uskladněny na suchém místě způsobem, znemožňujícím jejich únik do povrchových vod nebo půdy. Práce s těmito materiály smí provádět pouze způsobilí pracovníci.

Pro manipulaci s ostatními závadnými látkami platí ustanovení na obalu.

Pokyny pro provoz dopravních prostředků a mechanizace

Ve stavebních mechanizmech budou použity přednostně ekologické pohonné hmoty a mazací oleje. Stavební mechanizmy parkující na staveništi budou zajištěny proti úkapům záchytnými vaničkami.

Možnosti vzniku havárie, možné následky, ohrožená a nebezpečná místa

Havarijní plán vychází ze skutečnosti, že v místě staveniště nebudou volně uloženy ani uskladněny žádné látky, které by mohly ohrozit jakost vod a to jak v případě přívalových srážek, tak průsakem do spodních vod.

Rovněž nesmí být v prostoru staveniště prováděna žádná další manipulace s těmito látkami (přečerpávání, plnění apod.).

Jedinými zdroji znečištění jsou používané stavební stroje a mechanizmy (automobily, nakladače, bagry, jeřáby, kompresory apod.). U těchto mechanismů může dojít k úniku ropných nebo jiných škodlivých látek, zejména při jejich poškození v důsledku nehody, špatným technickým stavem nebo v důsledku špatné činnosti, případně funkčnosti řízení. Je žádoucí, aby u těchto mechanismů byla tlaková hydraulická souprava plněna pouze ekologickým olejem, který neohrožuje nezávadnost vod.

V těchto případech se jedná o omezené množství škodlivých látek, které je přesně definované obsahem nádrže nebo rozvodů.

Bezprostřední opatření po vzniku havárie

Původce havárie nebo ten, kdo havárii zjistí je povinen realizovat bezprostřední (okamžitá) opatření k jejich zneškodnění:

- okamžité odstranění jejich příčin (okamžitě zamezit úniku všemi dostupnými prostředky a zachytit unikající látky, utěsnit poškozené spoje a části, stáčet do nádob apod. a odstranit zdroj znečištění na bezpečné místo),
- okamžité nahlášení havárie příslušnému vodohospodářskému orgánu,
- eliminaci, resp. minimalizování škodlivých následků havárie (zamezit odtoku a svedení uniklých látek do vodního toku, případně zachytit zasaženou vodu normými stěnami a posypem VAPEX).

Následná opatření a preventivní opatření

Následná opatření, to je opatření k odstranění škodlivých následků havárie, spočívají v:

- odstranění nebo zneškodnění uniklých látek (odstranit znečištěnou vodu nebo zeminu a převést ji na bezpečné místo nebo k likvidaci; *bezpečné místo bude určeno před zahájením stavby a odsouhlaseno OHS*),
- dalším sledování jakosti ohrožené vody, monitoring kvality vod,
- uvedení místa havárie do původního stavu.

Likvidace a sanační prostředky (prostředky k zneškodnění havárie „havarijní souprava“)

Likvidace havarijního úniku škodlivých látek na volném prostranství a do půdy

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:

- Zabránit dalšímu vytékání škodlivých látek, zachycení vytékajících látek do nádob, zamezení úniku do toku nebo okolního terénu.
- Provést posyp škodlivých látek absorbčními materiály.
- O havárii uvědomit svého vedoucího, ten uvědomí ihned ostatní odpovědné osoby včetně ředitele firmy a osoby, které jsou uvedeny v plánu vyzkoušení.

- Volné škodlivé látky sesbírat do nádob a odevzdat do výkupu či zlikvidovat společně dle následujícího bodu.
- 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 ochraně ovzduší č.86/2002 Sb. včetně souvisejících norem a předpisů.
- Stanovit rozsah kontaminované zeminy. Rozsah kontaminace je nutno posoudit dle souboru normativních hodnot přípustné kontaminace zeminy vydaného MŽP jako příl.č.2 Metodického pokynu ministerstva pro správu národního majetku a jeho privatizaci a MŽP ČR ze dne 18.5.1992 k zabezpečení par. 6a zákona č.92/1992 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon č.92/1991 Sb.
- Provést asanaci zeminy - biodegradací nebo soldifikací
- Provést posouzení kvality vody z hlediska ropných látek.
- Provést úpravy terénu v souladu s ČSN 733050 Zemní práce.

Likvidace ropných látek při úniku do toku

- Při úniku škodlivin do vodoteče bude používán vláknenný a textilní materiál Fibroil jako speciální normální stěna a vláknenný pramen Fibroil k odebrání ropných látek z hladiny před normou stěnou.
- Před zahájením výstavby budou zatlačeny dva kůly do vodoteče pod místem stavby, kam může odtéct voda ze stavby, pro případný úchyt Fibroil stěny.
- Po zjištění škodlivých látek v toku budou bezodkladně provedena opatření pro odstranění látek z toku tj. osazení připravené normální stěny, která je v případě použití Fibroilu zároveň i sorbentem.
- Následuje uvědomění osob dle plánu vyrozumění.

Sanační prostředky

Minimální výbavu likvidačními a sanačními prostředky tvoří základní havarijní souprava. Havarijní soupravu nelze použít k jinému účelu než k likvidaci havarijních stavů, stanoví se osobní zodpovědnost za úplnost, dostupnost a způsob uložení soupravy.

Základní zásady pro uložení havarijní soupravy:

- uzavřený prostor chráněný před deštěm, v případě potřeby snadno dostupný

Doporučený obsah havarijní soupravy:

- olejové sorbety k zachycení ropných látek – práškové (Vapex) nebo vláknenné (Fibroil)
- univerzální sorbety (suché těžené kamenivo apod.)
- nádoby a obaly na sběr uniklých látek a použitých sorbetů
- nářadí pro práci se dřevem a ruční nářadí na zemní práce
- prkna a trámky
- plastové fólie a pytle
- osobní ochranné prostředky
- náhradní zdroj osvětlení

Doplň kontakty

Ohlašovací povinnost a plán vyrozumění

Kdo způsobí 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.

Vzor zápisu o havárii

ZÁZNAM O HAVÁRII	
Lokalita (provozovna, stavba):	
Nebezpečné látky, které způsobily havárii (jejich množství v kg):	
Zasažené složky ŽP, přesné označení místa (včetně názvu ohroženého, znečištěného vodního toku, plochy, objekty a zařízení, horninové prostředí, apod.):	
Původce a příčina havárie:	
Údaje o odebraných vzorcích (kým a kdy byly vzorky odebrány):	Výsledný protokol (číslo):
Časový průběh havárie:	
Datum a čas vzniku:	Datum a čas identifikace havárie vč. osoby, která havárii zjistila (jméno, adresa, telefon):
Kdo, kdy a komu havárii oznámil:	
Popis odstranění a následků havárie (provedená okamžitá a následná opatření, druh a množství použitých sanačních prostředků, použité techniky vč. provozních hodin, použité zdroje vod, účastníci zásahu):	
Vyčíslení škod a následků na odstranění havárie (výše škod na majetku a na ŽP vč. následků na zneškodnění havárie a sankčních postihů):	
Požadavek na nápravné a preventivní opatření:	
Přílohy: (použijte další listy)	
Záznam vyhotovil:	Dne:

Seznámení s plánem havarijních opatření

Havarijní plán bude vyvěšen na viditelném místě spolu s povodňovým plánem a budou s ním seznámeni všichni pracovníci na stavbě. Seznámení s havarijním plánem bude stvrzeno podpisy všech pracovníků.

Charakteristika používaných závadných látek

Ze závadných látek budou na stavbě používány především ropné látky a to jak ve formě pohonných hmot (motorová nafta, benzín), tak ve formě maziv všech stavebních mechanismů (minerální oleje). Jedná se o látky s nižší objemovou hmotností, než má voda, které při úniku do vody vytvářejí na hladině olejový film.

Použití ostatních závadných látek je jen v malém rozsahu a platí pro ně ustanovení uvedená na obalu. Při sanaci konstrukce mostu budou použity látky na bázi portlandského cementu, který může kontaminovat půdu a vodu. Volně ložený cement se na stavbě nesmí vyskytovat. Zbylá malta nesmí být vylévána do okolního terénu ani do odvodňovacího systému. Po vytvrdnutí je malta neškodná. Epoxypolyuretanové nátěry na kovové konstrukce obsahují epoxidovou pryskyřici, hexandioldiglycidylether a xylen (směs izomerů). Skladování jen v neprodyšně uzavřených nádobách.

Zásady bezpečnosti práce a požární prevence

Při všech stavebních pracích je nutno dodržet ustanovení příslušných zákonných a technických norem, které upravují danou oblast. Jedná se zejména o Vyhlášku č. 324/1990 Sb. "O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích". Z této vyhlášky je nutno věnovat obzvláště významnou pozornost následujícím částem a paragrafům:

část druhá - Stavební práce v mimořádných podmínkách - § 7, 8

část čtvrtá - Staveniště (pracoviště) - § 11, 12, 13, 15, 16

část pátá - Zemní práce - § 18, 19, 20, 21, 22

část šestá - Betonářské práce a práce související - § 29, 33, 35, 36

část sedmá - Zednické práce - § 37

část osmá - Montážní práce - § 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

část devátá - Práce ve výškách a nad volnou hloubkou - § 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 59, 60, 61

část jedenáctá - Stroje a strojní zařízení - § 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 89, 90, 91

část dvanáctá - Práce související se stavební činností - § 92, 95, 96, 98, 99.

Pro požární prevenci platí Zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb. Činnosti na stavbě lze charakterizovat podle §4, odst. 1 bez zvýšeného požárního nebezpečí. Stavba bude vybavena věcnými prostředky požární ochrany, za jejíž úplnost a správnost jejího použití odpovídá odborně způsobilá osoba. Pracovníci jsou povinni v rámci požární prevence dodržovat technické podmínky a návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností.

Ustanovení odpovědnosti

- O činnostech prováděných podle tohoto havarijního plánu vede stavitel stavební deník a do něj zapisuje obsah a popis provedených opatření a výsledky prováděných prohlídek
- Záписы ve stavebním deníku provádí osoby tím pověřené
- Za dodržení havarijního plánu zodpovídá stavbyvedoucí dodavatele.
- Po výběru zhotovitele bude doplněn zodpovědný pracovník dodavatele stavby včetně telefonního kontaktu.