


NAVRHL:	Ing. Vladimír Zadák			
KRESLIL:	Ing. Vladimír Zadák			
KONTROLOVAL:	Ing. Vladimír Zadák			
KRAJSKÝ ÚŘAD:	Kraj Vysočina	O. ÚŘAD: Pelhřimov	Ing. Vladimír Zadák Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby Aut. technik pro mosty a inž. konstrukce Tel: 607 000 380, www.dszadak.cz	
INVESTOR:	KSUSV, p. o., Jihlava	ÚČEL: PDPS		
II/112 RYNÁREC, OPRAVA MOSTU 112-052				
Havarijní plán		ČÁST. DOKUMENTACE:	SOUPRAVA:	ČÍS. VÝKRESU:
		E7.		

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Název akce a označení stavby

II/112 Rynárec, oprava mostu 112-052

1.2. Katastrální území

Rynárec - číslo katastrálního území 684198

1.3. Obec

Rynárec

1.4. Okres

Pelhřimov

1.5. Investor, stavebník

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p.o.
Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

1.6. Správce objektů

1.6.1. Správce mostu ev.č. 112-052, komunikace II/112

Kraj Vysočina
Žižkova 57, 587 33 Jihlava

Zastoupené:

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p.o.
Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

1.6.2. Správce chodníků

Obec Rynárec
Rynárec 24, 39401 Rynárec

1.7. Projektant

1.7.1. Generální projektant

Ing. Vladimír Zadák
Stranná 49, 394 68 Žirovnice
IČO: 09026291

1.8. Vodní tok - Bělá

2 ÚVOD

Havarijní plán pro realizaci stavby je plán opatření pro případ havárie. Jedná se o stavbu malého rozsahu.

Havarijní plán obsahuje vymezení uceleného provozního území, pro které je zpracován, údaje o uživateli závadných látek, seznam závadných látek, se kterými uživatel zachází, seznam zařízení, ve kterých se zachází se závadnými látkami, popis možných cest havarijního odtoku závadných látek, popis možných preventivních opatření, popis postupu po vzniku havárie, zásady ochrany a bezpečnosti práce při havárii a její likvidaci, personální zajištění činností podle havarijního plánu, adresy a telefonická spojení na správní úřady postup předávání hlášení o vzniku havárie, plány účelových školení a výcviku osob, podílejících se na plnění úkolů stanovených havarijním plánem, popis způsobu vedení záznamů o opatřeních prováděných podle havarijního plánu a další údaje.

Dále havarijní plán obsahuje popis technického zabezpečení stavby, výčet a popis omezení používání závadných látek a výčet zásad pro nakládání se závadnými látkami při provozu dopravních prostředků a mechanizace používaných na stavbě.

Havarijní plán je vypracován v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění (§ 39) a podle prováděcí vyhlášky 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.

2.1 Havárie

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.

3 STRUČNÉ TECHICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Stavba se nachází v obci Rynárec a převádí místní komunikaci a zahrnuje následující stavební objekty:

- SO 001 – Dočasné dopravní opatření
- SO 101 – Komunikace II/112
- SO 102 – Chodníky
- SO 201 – Most ev.č. 112-052

Stávající most :

Stávající most je dvouklenbové kamenné konstrukce. Kamenná klenba je tloušťky cca 600mm. Šířka klenby je asi 9,9m. Klenba je kruhová s poloměrem cca 5,1m na lici klenby. Druhá klenba má šířku také 9,9m a poloměr 3,16m. Vzepětí (svislá vzdálenost vetknutí do opěr po podhled uprostřed rozpětí klenby) je cca 3m. Rozpětí nosné konstrukce je 17m, délka nosné konstrukce je 18,9m. Šikmost mostu je pravá 88,2°. Na kamenné klenbě se nachází kamenné poprsní zdi neznámé tloušťky, pravděpodobně proměnné. Na poprsních zdech jsou železobetonové římsy. Římsy mají složitější tvar, spodní část římsy je široká asi 1,7m. Do této části je zabetonováno ocelové zábradlí. Výškově navazují na vozovku na mostě. Na římsách jsou ještě dobudovány chodníky, z jedné strany lemované betonovými obrubníky a z druhé strany vyřazeným ocelovým svodidlem.

Odvodňovací zařízení na mostě – odvodnění rubu kleneb je provedeno kamennými či trubními průchody (odvodňovači) poprsními zídkami na lici mostu. Voda z povrchu komunikace je odváděna uliční vpustí a odvodňovačem na lici mostu. Zbytek povrchových vod je odváděn do prostoru za mostem. Vozovka je živičná. Celková tloušťka vozovkových vrstev na mostě a tedy ani výška přesypávky nelze určit. Stavební výška v nejvyšším místě klenby je 2m. Šířka vozovky na mostě je cca 6,8m. Volná šířka mostu mezi zábradlím je asi 9,3m.

Nosná klenbová konstrukce je opřena do kamenných základových bloků/opěr. Šířka opěr je cca 1,2m. Tvar spodní stavby není znám. Hrany spodní stavby jsou zpevněny lomovým kamenem. Na poprsní zdi a kamennou spodní stavbu navazují šikmá kamenná křídla z lomového kamene. Délka křídel je proměnná od cca 5,1m do 5,6m. Křídla svírají s nosnou konstrukcí úhel cca 124°. Na kamenných křídlech jsou betonové římsy. Jak betonové římsy, tak horní části křídel jsou potrhány a rozpadají se. Základy mostu jsou nepřístupné pod úroveň terénu. Inundační území pod mostem je zpevněné kamennou rovinou.

4 VYMEZENÍ UCELENÉHO PROVOZNIHO ÚZEMÍ

Opatření uvedená v tomto havarijním plánu se vztahují pouze na provádění stavebních prací při opravě mostu č. 112-052 v obci Rynárec.

Území staveniště je tedy vymezeno polohou stávajícího mostu přes říčku Bělou a místní komunikaci. Dále se jedná o území na komunikacích přilehlých k mostu, kde bude umístěno zařízení staveniště.

5 ÚDAJE O UŽIVATELI ZÁVADNÝCH LÁTEK

Zhotovitel stavby – uživatel závadných látek

obchodní firma nebo název:

sídlo:

identifikační číslo:
jméno statutárního zástupce:
funkční zařazení:
telefon:

Poznámka: údaje o zhotoviteli stavby se doplní, až bude na základě výběrového řízení znám.

Vlastníci uceleného provozního území

obchodní firma nebo název: Kraj Vysočina
sídlo: Žižkova 57, 587 33 Jihlava

6 SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK

Seznam závadných látek, se kterými uživatel zachází, se v případě stavby omezují pouze na minerální oleje a uhlovodíky ropného původu (tj. pohonné hmoty a mazací oleje provozovaných stavebních strojů a mechanismů). Množství těchto látek závisí na obvyklé potřebě pro provoz stavebních strojů a mechanismů. Dále se může jednat o výrobky stavební chemie pro sanaci betonových konstrukcí, použité při rekonstrukci mostu.

Výskyt jiných nebezpečných látek ani zvlášť nebezpečných látek podle přílohy č. 1 k vodnímu zákonu se na stavbě nepředpokládá.

Dále mohou být v prostoru stavby krátkodobě skladovány látky a materiály, které nemohou způsobit havárii. Jedná se zejména o:

- cementy a betonové směsi
- kamenivo, písek, štěrk, lomový kámen
- vybouraná betonová suť
- betonové prvky určené k zabudování
- odkopaná zemina
- kovové konstrukce – zábradlí, svodidla

7 SEZNAM ZAŘÍZENÍ, VE KTERÝCH SE ZACHÁZÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI

Na stavbě se žádná taková technologická zařízení nevyskytují.

8 VÝČET A POPIS MOŽNÝCH CEST HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK

Při havárii způsobené únikem ropných látek v blízkosti povrchových vod (koryto řeky Bělá) dochází k odtoku těchto látek po proudu vodoteče. Při havárii mimo koryto dochází ke vsakování závadných látek a k jejich odtoku v závislosti na výskytu podzemní vody.

Hladina a proudění podzemní vody bude v této lokalitě ovlivněna protékající řekou.

9 VÝČET A POPIS PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ

V prostoru stavby nebudou skladovány žádné látky, které by mohly ohrozit kvalitu vod a mimo pracovní dobu ani žádné stroje. Možné uskladnění těchto látek a strojů je v uzavřeném úseku místní komunikace a v prostoru zařízení staveniště.

Havárie však může vzniknout únikem pohonných hmot nebo mazacích olejů z dopravních a mechanizačních prostředků při jejich činnosti v provozním pásmu řeky, a to buď technickou závadou na uvedených strojích, nebo nedbalostí obsluhy.

Všechny dopravní prostředky a mechanizace používané na stavbě budou v náležitém technickém stavu a před každým zahájením směny zkontroluje jejich osádka, zda nedochází k úniku nebo úkapům maziv nebo

paliva z těchto strojů. Pokud kontrolou nebo v dalším průběhu prací takovou skutečnost zjistí, nesmí pracovat, dokud závadu neodstraní. Uvedené stroje smí obsluhovat pouze kvalifikovaní pracovníci zhotovitele.

S ohledem na poměrně jednoduchý charakter stavby nejsou navrhována žádná zvláštní stavební, technologická, konstrukční a organizační preventivní opatření.

Na stavbě budou po dobu stavebních prací k dispozici havarijní prostředky uvedené v příloze tohoto havarijního plánu.

10 POPIS POSTUPU PO VZNIKU HAVÁRIE

Původce havárie je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie podle tohoto havarijního plánu, popřípadě podle pokynů vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí.

10.1 Bezprostřední odstraňování příčin havárie

Opatření, která vedou k bezprostřednímu odstranění příčin havárie a k zamezení šíření závadných látek do horninového prostředí a povrchových nebo podzemních vod, spočívají zejména v uzavření a zajištění uzavíracích ventilů, opravě nádrží, odčerpání zbytků závadných látek z porušených obalů, cisteren, skladovacích a přepravních nádrží nebo z přeložení zbytků závadných látek z dopravních prostředků a kontejnerů, je-li to technicky možné; dále se jedná o opatření k zamezení výbuchu, požáru a zamoření závadnými látkami.

10.2 Hlášení havárie

Původce havárie nebo ten, kdo zjistí havárii je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí (kontakty viz odst. 11).

Hlášení havárie operačnímu a informačnímu středisku hasičského záchranného sboru kraje se provádí na linku tísňového volání.

Při hlášení havárie se příjemci hlášení poskytují zejména tyto údaje:

- jméno a příjmení hlásící osoby a její vztah k havárii
- místo, datum a čas zjištění havárie, čas vzniku havárie a příčinu havárie, jsou-li známy, označení původce havárie, je-li znám
- místo zasažené havárií (například vodní tok nebo jiný pozemek)
- projevy havárie (například olej, pěna na vodě, uhynulé ryby, zápach, apod.), pokud je známo i druh a pravděpodobné množství uniklé závadné látky
- subjekt, kterému již byla havárie ohlášena
- bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna.

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.

10.3 Zneškodňování havárie

Zneškodňování havárie je zásah směřující k odstranění závadných látek z nesaturované a saturované zóny, zemin a z povrchových a podzemních vod za účelem dosažení jakosti vody na úroveň obvyklou před havárií nebo na úroveň stanovenou vodoprávním úřadem, popřípadě Českou inspekci životního prostředí v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.

Opatřeními ke zneškodňování havárie jsou především:

- ohrázování a odstranění závadných látek ze zemského povrchu (horninového prostředí a zpevněných ploch)
- použití zvláštních zachytných systémů
- odtěžení kontaminované zeminy
- bezpečné uskladnění odpadů vzniklých zneškodňováním havárie
- zachycení plovoucích, především ropných látek pomocí norných stěn a sorpčních prostředků z povrchových vod
- odstranění znečištěných sedimentů z koryt vodních toků
- sanační čerpání a jiné metody u vod podzemních

Dále se havárie zneškodňuje těmito postupy:

- nadlepšováním průtoků ve vodních tocích, dávkováním chemických činidel a provzdušňováním
- použitím pevných sorbentů při zneškodňování havárie v blízkosti vodních toků, v ochranných pásmech vodních zdrojů, na nezpevněných plochách a pozemních komunikacích odvodněných kanalizací nebo odvodněných na nezpevněný terén či do povrchových vod, zejména v oblastech s možným ohrožením jakosti povrchových nebo podzemních vod; odmašťovací kapaliny, emulgační přípravky a biodegradanty nelze v těchto případech použít. V ostatních případech, včetně případů, kdy je na pozemních komunikacích nezbytný urychlený zásah a kdy jsou učiněna opatření proti dalšímu úniku závadných látek i emulzí závadných látek s látkami sloužícími k jejich odstranění, lze odmašťovací kapaliny, emulgační přípravky nebo biodegradanty použít v závislosti na ekotoxicitě jejich emulze s odstraňovanou závadnou látkou a na posouzení, zda jejím průnikem přes zachytné bariéry nedojde ke zhoršení následků havárie.

Tyto a obdobné postupy se použijí pouze podle pokynů vodoprávního úřadu, udělených jím v rámci řízení prací při zneškodňování havárie; vodoprávní úřad použití těchto postupů předem projedná se správcem vodního toku, popřípadě i se správcem povodí.

Postup zneškodňování havárie a jejích následků a konečné výsledky zneškodňovacích prací se pro ověření účinnosti a úplnosti zásahu sledují účelovým monitoringem jakosti povrchových a podzemních vod nebo horninového prostředí v dotčeném území po celou dobu prací. Podrobnosti tohoto monitoringu určí podle potřeby vodoprávní úřad v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.

Pro zneškodnění havárie se použijí havarijní prostředky uvedené v příloze tohoto havarijního plánu.

10.4 Odstraňování následků havárie

Odstraňování následků havárie spočívá především v provádění následujících činností a prací:

- odstranění zachycených závadných látek, zemin, případně jiných hmot jimi kontaminovaných, včetně použitých sorpčních prostředků, obalů, pomocných nástrojů a zařízení
- zachycení a následné odstranění uhynulých ryb, případně jiných vodních živočichů podle veterinárního zákona
- odstranění následků provedených opatření na pracovních plochách, budovách a zařízeních.

Ukončení prací na odstraňování následků havárie se řídí poznatky a výsledky šetření vodoprávního úřadu, České inspekce životního prostředí, správce vodního toku, ostatních subjektů spolupracujících při havarijních a likvidačních pracích a původce havárie. Osoby, které se zúčastnily zneškodňování havárie, poskytují součinnost při získávání těchto poznatků a šetření.

10.5 Vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie

O havárii se vedou záznamy a fotodokumentace, které následně slouží k přezkoumání plnění povinností stanovených vodním zákonem a rozvedených v havarijním plánu.

Podstatné okolnosti týkající se havárie se zapisují rovněž do stavebního deníku.

Zodpovědný pracovník vypracuje protokol o havárii, který obsahuje:

- datum a čas havárie,
- druh havárie, druh a předpokládané množství uniklé závadné látky,
- datum, čas a osobu, která ohlásila havárii dle havarijního plánu,
- současný stav,
- realizovaná opatření přijatá k likvidaci havárie,
- další připravovaná opatření,
- datum sepsání protokolu a podpisy zodpovědného pracovníka a vedení

11 ZÁSADY OCHRANY BEZPEČNOSTI PRÁCE PŘI HAVÁRII A JEJÍ LIKVIDACI

Při likvidaci uniklých ropných látek (pohonných hmot a mazacích olejů) je třeba dbát zvýšené opatrnosti vyplývající ze specifických vlastností těchto druhů látek, zejména možná hořlavost, výbušnost a ekotoxická. Je nutné používat speciální ochranné oděvy a pomůcky.

Zachycené závadné látky se umísťují do speciálních nádob připravených k tomuto účelu.

Na stavbě budou po dobu stavebních prací k dispozici havarijní prostředky uvedené v příloze tohoto havarijního plánu.

12 PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ PODLE HAVARIJNÍHO PLÁNU

Původce havárie je povinen na výzvu orgánů uvedených v odstavci 9.2 tohoto havarijního plánu při provádění opatření při odstraňování příčin a následků havárie s těmito orgány spolupracovat.

K tomuto účelu musí být na stavbě přítomen stavbyvedoucí příp. mistr zhotovitele stavby a k odstraňování příčin a následků havárie další pracovníci původce havárie.

Stavbyvedoucí:

tel.:

mistr:

tel.:

Zaměstnavatel:

Adresa:

Telefon:

Poznámka: údaje o zhotoviteli se doplní, až bude znám na základě výběrového řízení.

13 ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ NA SPRÁVNÍ ÚŘADY A DALŠÍ SUBJEKTY

13.1 Hasičský záchranný sbor České republiky

Adresa: Hasičský záchranný sbor Kraje Vysočina,
Územní odbor Pelhřimov,
Požárnická 1240, 393 01 Pelhřimov
Telefon: 950 281 110; 606 112 249; 150; 112

13.2 Policie České republiky

Adresa: Krajské ředitelství policie Kraje Vysočina
Územní odbor Pelhřimov
Pražská ul. 1738, 393 31 Pelhřimov
Telefon: 974 274 111

13.3 Správce povodí, v jehož územní působnosti se ucelené provozní území nachází

Adresa: Povodí Vltavy, státní podnik – závod Dolní Vltava
Grafická 36, 150 21 Praha 5
Telefon: 257 099 111

13.4 Místně příslušný vodoprávní úřad

Adresa: Městský úřad Pelhřimov, Odbor životního prostředí
Pražská 2660, 393 01 Pelhřimov
Telefon: 565 351 415

13.5 Místně příslušný inspektorát České inspekce životního prostředí, oddělení ochrany vod

Adresa: Oblastní inspektorát ČIŽP Havlíčkův Brod
Bělohorská 3304, 580 01 Havlíčkův Brod
Telefon: 569 494 111, havárie 731 405 1066

13.6 Zdravotnická záchranná služba

Adresa: Zdravotnická záchranná služba Kraje Vysočina
Vrchlického 61, 586 01 Jihlava
OS Pelhřimov
Telefon: 150; 112

13.7 Místně příslušný obecní, popřípadě městský úřad

Adresa: Městský úřad Pelhřimov, Masarykovo náměstí 1, 393 01 Pelhřimov
Telefon: 565 351 111

13.8 místně příslušný krajský úřad

Adresa: Krajský úřad Kraje Vysočina
Žižkova 57, 587 33 Jihlava
Telefon:

13.9 Příslušný orgán ochrany veřejného zdraví

Adresa: Krajská hygienická stanice kraje Vysočina
územní pracoviště Pelhřimov
Pražská 127
393 01 Pelhřimov
Telefon: 565 301 350

13.10 Správce vodního toku, v jehož povodí se ucelené provozní území nachází

Adresa: Povodí Vltavy, s.p. – Dolní Vltava
Grafická 36, 150 21 Praha 5
Telefon: 257 099 111

13.11 Odběratelé vody (§ 8 vodního zákona) bezprostředně ohrožení následky havárie

Eventuální seznam viz samostatná příloha

14 POSTUP PŘEDÁVÁNÍ HLÁŠENÍ O VZNIKU HAVÁRIE

Postup předávání hlášení o vzniku havárie a obsah hlášení je uveden v odstavci 9.2 tohoto havarijního plánu. Dále se vedou záznamy o všech podaných hlášeních o vzniku havárie a to v rozsahu podle odst. 9.2.

15 PLÁNY ÚČELOVÝCH ŠKOLENÍ A VÝCVIKU OSOB, PODÍLEJÍCÍCH SE NA PLNĚNÍ ÚKOLŮ STANOVENÝCH HAVARIJNÍM PLÁNEM

Všichni zodpovědní pracovníci zhotovitele stavby (zejména stavbyvedoucí, mistr a další osoby podílející se na řízení prací při havárii) musí být prokazatelně seznámeni s tímto havarijním plánem a dalšími souvisejícími předpisy (např. povodňový plán).

Ostatní pracovníci zhotovitele stavby musí být před zahájením stavebních prací alespoň rámcově seznámeni s tímto havarijním plánem. Havarijní plán musí být po celou dobu stavby přístupný k nahlédnutí v místě stavby.

16 POPIS ZPŮSOBU VEDENÍ ZÁZNAMŮ O OPATŘENÍCH PROVÁDĚNÝCH PODLE HAVARIJNÍHO PLÁNU

Popis způsobu vedení záznamů a fotodokumentace o opatřeních prováděných podle havarijního plánu je uveden v odstavci 9.5.

V dalších záznamech se uvedou podrobnosti související s plněním povinností uživatele závadných látek, zejména podrobnosti o odstraňování odpadů, které mohou při zneškodňování havárie vzniknout. Tyto nebezpečné odpady je nutné nechat odborně odstranit u oprávněné osoby. Původcem odpadu je původce havárie. Povinnosti původce odpadů stanovuje zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

17 POPIS TECHNICKÉHO ZABEZPEČENÍ STAVBY

Vzhledem k charakteru stavby v otevřeném území nepřichází další technické zabezpečení stavby v úvahu.

18 VÝČET A POPIS OMEZENÍ POUŽÍVÁNÍ ZÁVADNÝCH LÁTEK

Během stavby, pro kterou je zpracován tento havarijní plán, nebudou kromě látek uvedených v odstavci 5 používány žádné jiné závadné látky podle přílohy č. 1 k vodnímu zákonu.

19 VÝČET ZÁSAD PRO NAKLÁDÁNÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI NA STAVBĚ

Výčet zásad pro nakládání se závadnými látkami při provozu dopravních prostředků a mechanizace používaných na stavbě je uveden v odstavci 8 tohoto havarijního plánu.

Havarijní plán vypracoval:

Správce toku:

Investor:

Zhotovitel:

(datum, razítko, podpis)

20 PŘÍLOHA - SEZNAM HAVARIJNÍCH PROSTŘEDKŮ

• sypký sorbent – vapex	3 pytle
• textilní sorbent	3 balíky
• sudy 200 ℓ	2 ks
• pozinkovaný kbelík	2 ks
• norná stěna	1 ks délky 20 m__