

Havarijní plán pro realizaci stavby

Modernizace silnice II/315 Hrádek - Ústí nad Orlicí Protierozní opatření na Tiché Orlicí

	Jméno	Funkce	Datum	Podpis
Zpracoval				
Přezkoumal				
Schválil				

Schvalovací orgán: Městský úřad Ústí nad Orlicí, Odbor životního prostředí

Schváleno rozhodnutím č.:

HAVARIJNÍ PLÁN PRO REALIZACI STAVBY

MODERNIZACE SILNICE II/315 HRÁDEK - ÚSTÍ NAD ORLICÍ, PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ NA TICHÉ ORLICI

Obsah

1	VYMEZENÍ UCELENÉHO PROVOZNÍHO ÚZEMÍ	2
2	ÚDAJE O UŽIVATELI ZÁVADNÉ LÁTKY	2
2.1	Fyzická osoba.....	2
2.2	Podnikající fyzická osoba a obchodní firma	2
2.3	Právnícká osoba	2
3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI HAVARIJNÍHO PLÁNU	2
4	STATUTÁRNÍ ZÁSTUPCI UŽIVATELŮ ZÁVADNÝCH LÁTEK K ZAJIŠTĚNÍ PLNĚNÍ ÚKOLŮ PODLE HAVARIJNÍHO PLÁNU	3
4.1	Statutárního zástupce uživatele závadných látek	3
4.2	Osoby určené uživatelem závadných látek	3
5	SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK.....	3
6	SEZNAM ZAŘÍZENÍ, VE KTERÝCH SE ZACHÁZÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI	3
7	VÝČET A POPIS MOŽNÝCH CEST HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK A ODTOKU VOD POUŽITÝCH K HAŠENÍ POŽÁRU	3
8	VÝČET A POPIS STAVEBNÍCH, TECHNOLOGICKÝCH A KONSTRUKČNÍCH PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ VČETNĚ JEJICH PARAMETRŮ.....	4
9	VÝČET A POPIS ORGANIZAČNÍCH PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ A TECHNICKÝCH PROSTŘEDKŮ VYUŽITELNÝCH PŘI BEZPROSTŘEDNÍM ODSTRAŇOVÁNÍ PŘÍČIN A NÁSLEDKŮ HAVÁRIE	5
10	POSTUP PO VZNIKU HAVÁRIE.....	6
10.1	Bezprostřední odstraňování příčin havárie.....	6
10.2	Hlášení havárie	7
10.3	Zneškodňování havárie	7
10.4	Odstraňování následků havárie.....	7
10.5	Vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie	8
11	ZÁSADY OCHRANY A BEZPEČNOSTI PRÁCE PŘI HAVÁRII A JEJÍ LIKVIDACI	8
12	PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTI DLE HP	8
13	ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ	9
14	POSTUP PŘEDÁVÁNÍ HLÁŠENÍ O VZNIKU HAVÁRIE, OBSAH HLÁŠENÍ A ZPŮSOB VEDENÍ ZÁZNAMŮ O HLÁŠENÍCH,	10
15	PLÁN ŠKOLENÍ A VÝCVIKU OSOB K PLNĚNÍ ÚKOLŮ STANOVENÝCH HAVARIJNÍM PLÁNEM	10
16	ÚDAJE O UMÍSTĚNÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU	10

Příloha č. 1 Situace 1:1 000

Příloha č. 2 Záznam o seznámení s havarijním plánem

Příloha č. 3 Havarijní deník

Příloha č. 4 Bezpečnostní, nebo identifikační listy závadných látek na staveništi **doplň zhotovitel stavby**

Před zahájením stavebních prací zajistí zhotovitel kontrolu a aktualizaci Havarijního plánu.

1 VYMEZENÍ UCELENÉHO PROVOZNÍHO ÚZEMÍ

Stavba bude realizována v extravilánu (mimo zastavěné území) města Ústí nad Orlicí v k. ú. Kerhartice nad Orlicí, Gerhartice a Ústí nad Orlicí v korytě a blízkosti koryta vodního toku Tichá Orlice ve třech úsecích (SO) délky 108, 44 a 126 m v prostoru nárazových břehů řeky v blízkosti silnice II/315. Stavba je situována na vodním toku Tichá Orlice cca v km 46,000 – 46,110; 46,430 – 46,480 a 46,680 – 46,820 Účelem stavby je prostřednictvím opevnění břehu těžkým kamenným záhozem zajistit stabilitu souběžné silnice č. II/315, která bude modernizována.

Zařízení staveniště je umístěno XXX.

Název stavby	Modernizace silnice II/315 Hrádek - Ústí nad Orlicí, Protierozní opatření na Tiché Orlici
Místo stavby	řeka Tichá Orlice, km 46,000 – 46,110; 46,430 – 46,480 a 46,680 – 46,820
Katastrální území	Kerhartice nad Orlicí, Gerhartice, Ústí n. Orlicí
Doba výstavby	XX/XXXX - XX/XXXX

2 ÚDAJE O UŽIVATELI ZÁVADNÉ LÁTKY

Zhotovitel stavby vyplní údaje o uživateli závadných látek, kteří se budou vyskytovat v prostoru staveniště.

V případě, že uživatel závadné látky není totožný s vlastníkem nebo vlastníky uceleného provozního území nebo zařízení (staveniště), uvedou se tyto údaje i o vlastníkově nebo vlastnicích, popřípadě i o nájemci nebo nájemcích uceleného provozního území nebo jednotlivých zařízení.

2.1 Fyzická osoba

(v případě více osob rozšířit tabulku)

Jméno a Příjmení	XXX
Adresa trvalého pobytu	XXX
Adresa místa pobytu	XXX
Telefon	XXX

2.2 Podnikající fyzická osoba a obchodní firma

(v případě více osob rozšířit tabulku)

Jméno a Příjmení	XXX
Název obchodní firmy	XXX
Adresa místa podnikání	XXX
Identifikační číslo	XXX
Telefon	XXX

2.3 Právnícká osoba

(v případě více osob rozšířit tabulku)

Název	XXX
Sídlo	XXX
Identifikační číslo	XXX
Telefon	XXX

3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI HAVARIJNÍHO PLÁNU

Jméno a Příjmení	Golik VH, s. r. o., Ing. Pavel Golík
Adresa trvalého pobytu	Babice nad Svitavou 162, 66401
Dosažené vzdělání	VUT v Brně, FAST, Vodní hospodářství a vodní stavby (Ing., PhD.)
Telefon	734 136 339

4 STATUTÁRNÍ ZÁSTUPCI UŽIVATELŮ ZÁVADNÝCH LÁTEK K ZAJIŠTĚNÍ PLNĚNÍ ÚKOLŮ PODLE HAVARIJNÍHO PLÁNU

4.1 Statutárního zástupce uživatele závadných látek

(v případě více osob rozšířit tabulku)

Jméno a Příjmení	XXX
Telefon	XXX

4.2 Osoby určené uživatelem závadných látek

(v případě více osob rozšířit tabulku)

Jméno a Příjmení	XXX
Funkční zařazení osoby	XXX
Telefon	XXX

5 SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK

Zhotovitel stavby upřesní a doplní seznam závadných látek, které se po dobu realizace stavby budou vyskytovat v obvodu staveniště. K HP doplní ve formě přílohy bezpečnostní nebo identifikační listy závadných látek a nebezpečných odpadů, v případě, že není bezpečnostní list ani identifikační list k dispozici, uvedou se vlastnosti těchto látek podle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 450/2005 Sb. a průměrné a nejvyšší množství závadných látek, se kterými se nakládá.

Potenciálně znečišťující látky

- motorová nafta
- benzín
- mazací, převodové a hydraulické oleje,
- nátěrové hmoty.

Jedná se o látky nerozpustné nebo málo rozpustné ve vodě, minimálně rozložitelné. Na povrchu vody vytvářejí souvislou vrstvu a tím zabírají přístup kyslíku.

Identifikační údaje a vlastnosti závadných látek - viz bezpečnostní, nebo identifikační listy v příloze HP.

6 SEZNAM ZAŘÍZENÍ, VE KTERÝCH SE ZACHÁZÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI

Zhotovitel stavby doplní seznam zařízení, ve kterých se zachází se závadnými látkami.

7 VÝČET A POPIS MOŽNÝCH CEST HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK A ODTOKU VOD POUŽITÝCH K HAŠENÍ POŽÁRU

Z prostoru vlastního staveniště, zařízení staveniště a komunikací používaných k příjezdu na staveniště je povrchový odtok směřován do koryta řeky Tiché Orlice.

Zařízení staveniště, ani vlastní staveniště nejsou odkanalizovány.

V případě zasáknutí závadných látek do terénu lze vzhledem ke geologickým podmínkám předpokládat jejich průsak do koryta Tiché Orlice a do podloží.

8 VÝČET A POPIS STAVEBNÍCH, TECHNOLOGICKÝCH A KONSTRUKČNÍCH PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ VČETNĚ JEJICH PARAMETRŮ

Zhotovitel doplní výčet a popis stavebních, technologických a konstrukčních preventivních opatření včetně jejich parametrů

Stavební a technologická opatření

Stavební práce budou prováděny přímo v korytě vodního toku Tiché Orlice a v jeho těsné blízkosti.

Zařízení staveniště a uložení závadných látek – preventivní opatření

Staveniště je vybaveno mobilními unimobuňkami s nepropustnými zpevněnými podlahami, do kterých jsou umísťovány používané chemické látky a přípravky. Unimobuňky jsou vybaveny záchytnými vanami do nichž se umísťují tekuté látky a přípravky. Stavební mechanizace je vybavena úkapovými vanami nebo sorpčními rohožemi. Dále je staveniště vybaveno havarijními prostředky, vhodnými hasicími přístroji a lékárníčkou.

Opatření pro případ havárie

Po dobu provádění stavebních prací bude k zamezení šíření uniklých závadných látek do vodního toku Tiché Orlice bude umístěna v prostoru nad silničním mostem ul. Sokolská (km 45,355) norná stěna. K norné stěně bude zajištěn volný přístup z pravého břehu a místo instalace musí umožňovat manipulaci s likvidovanou závadnou látkou. Funkčnost norné stěny zajišťuje stavbyvedoucí. V místě zařízení staveniště bude připravena záložní norná stěna (součást havarijní soupravy).

Postup při vzniku havárie viz kapitolu 10.1.

9 VÝČET A POPIS ORGANIZAČNÍCH PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ A TECHNICKÝCH PROSTŘEDKŮ VYUŽITELNÝCH PŘI BEZPROSTŘEDNÍM ODSTRAŇOVÁNÍ PŘÍČIN A NÁSLEDKŮ HAVÁRIE

Organizační preventivní opatření:

Činnost	Četnost	Stavbyvedoucí	Zástupce stavbyvedoucího	Řadoví pracovníci	Obsluha oprav, a mech. prostředků
Kontrola těsnosti všech systémů strojních a dopravních prostředků	denně				O
Kontrola těsnosti obalů skladovaných chemických a ropných látek a přípravků	1 x za 14 dní		O		
Při přečerpávání nebo přelévání ropných a jiných chemických látek používat záchytnou vanu	po dobu realizace stavby			O	O
Seznámení pracovníků s opatřeními a postupy pro zabránění kontaminace vod a půdy, s umístěním havarijních souprav	při zahájení stavby, při nástupu nového pracovníka	O			
Kontrola úplnosti a stavu havarijní soupravy, lékárničky a sanačních prostředků, zajištění úplnosti a 100% stavu	1 x za 14 dní, po havarijním zásahu		O		
Kontrola vybavení vozidel a stavebních mechanismů sanačními prostředky	1 x za měsíc namátkově		O		
Odstavování nebo parkování vozidel, stavebních mechanismů a drobné mechanizace pouze na vyhrazených místech staveniště	denně po dobu realizace stavby			O	O
Umístění záchytných van nebo sorpční rohoží po odstavení vozidel nebo mechanismů	denně po dobu realizace stavby				O
Zajištění instalace vhodných shromažďovacích prostředků a nepropustných nádob – sudů a kontejnerů na nebezpečné a ostatní odpady	po dobu realizace stavby		O		
Vybavení staveniště havarijní soupravou, vhodnými hasicími přístroji, lékárničkou	po dobu realizace stavby		O		
Vybavení staveniště popisky (havarijní souprava, symboly nebezpečnosti, identifikační listy závadných látek, shromaždiště nebezpečného odpadu)	po dobu realizace stavby		O		
Provedení záznamu o havárii	po havarijním zásahu	O			
Oznámení havárie příslušným úřadům dle plánu vyrozumění	během, nebo po havarijním zásahu	O			
Seznámení a proškolení všech dotčených pracovníků s havarijním plánem	po dobu realizace stavby	O			
Provádění aktualizace havarijního plánu	při každé změně	O			
Vizuální kontrola stavu norné stěny a případných zachycených nebezpečných látek	denně		O		

Technické prostředky:

Pro případ likvidace úkapů a provozních úniků závadných látek je staveniště vybaveno havarijní soupravou umístěnou v areálu zařízení staveniště.

Havarijní souprava obsahuje:

- 1 x náhradní mobilní normá stěna délky 30 m,
- 50 x sorpční rohož,
- 5 x sorpční had,
- 5 x sorpční polštář,
- 5 x sorpční chemická utěrka,
- 4 x sypký sorbent,
- 1 x havarijní tmel,
- 1 x ochranné brýle,
- 1 x ochranné rukavice,
- 1 x ochranný respirátor,
- 4 x výstražná nálepka „NEBEZPEČNÝ ODPAD“,
- 4 x pytel na použité sorbenty,
- 1 x výstražná páska 100 m,
- 2 x chemické světlo,
- 1 x smetáček a lopatka,
- 2 x kbelík 10 l,
- 1 x lopata,
- 1 x kbelík,
- 1 x šufan,
- vázací materiál (vázací drát 0,5 mm - 30 m, provázek (lanko) - 30 m),

V každém nákladním vozidle a stavebním stroji jsou základní sanační prostředky - záchytná vana nebo sorpční textilie pro podložení motorových prostor, sorpční materiál, igelitový pytel na použitý sorpční materiál.

10 POSTUP PO VZNIKU HAVÁRIE

10.1 Bezprostřední odstraňování příčin havárie

Jedná se o opatření, která vedou k bezprostřednímu odstranění příčin havárie a k zamezení šíření závadných látek do podzemního prostředí a povrchových nebo podzemních vod, spočívají zejména v uzavření a zajištění uzavíracích ventilů, zaslepení havarovaných potrubí, 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.

- Co nejrychleji zamezit dalšímu unikání závadné látky z nádrže, potrubí. atd. jejich utěsněním, uzavřením přívodu/odtoku, zachycováním kapaliny do náhradních nádob, vyčerpáním poškozené nádrže do náhradní nádoby.
- Zamezit rozlévání látky do okolí ohrazením, zemní jámkou apod.
- Použít sorpční materiál k zachycení uniklé látky - textilní sorbenty, sypké sorbenty, piliny, apod. Rozlitou látku zasypat sorbentem směrem od obvodu ke středu v množství schopném uniklou látku zachytit.
- Při úniku na nezpevněném nepropustném terénu zamezit odtoku uniklé látky do vodního toku vyhloubením příkopu nebo nahrnutím hrázky ze zeminy apod.
- Při úniku na nezpevněném propustném terénu minimalizovat množství vsáknuté látky intenzivní aplikací výše uvedených postupů, neprodlené odtěžení kontaminované propustné zeminy, pokud je to možné, tak vyhloubení svodného zářezu poproudě pod místem havárie (ve smyslu předpokládaného směru proudění podzemní vody) až na nepropustné podloží a odčerpávání kontaminované podzemní vody do nepropustných nádob.
- Zajistit prostor proti vstupu nepovolaných osob.

- Událost neprodleně oznámit odpovědnému pracovníkovi.
- Dle rozsahu úniku vyžádat pomoc Hasičského záchranného sboru ČR, Policie ČR nebo správce povodí.
- Odtěžit kontaminovanou zeminu a odvézt na skládku.

10.2 Hlášení havárie

Řadoví pracovníci zhotovitele, obsluha stavebních strojů, pracovníci subdodavatelských firem hlásí vznik havárie:

- zástupci stavbyvedoucího,
- stavbyvedoucímu.

Zástupce stavbyvedoucího, nebo stavbyvedoucí hlásí vznik havárie:

- Hasičskému záchrannému sboru ČR,
- správci povodí,
- řediteli výstavby (nadřízenému pracovníkovi).

Ohlašované údaje:

- Jméno a příjmení osoby, která havárii hlásí a její vztah k havárii (původce havárie, nezúčastněná osoba apod.).
- Místo, datum a čas zjištění havárie.
- Čas vzniku a příčina havárie - jsou-li známy.
- Označení původce havárie - je-li znám.
- Popis místa zasaženého havárií (např. pozemek, vodní tok).
- Projevy havárie (např. například olej, pěna na vodě, uhynulé ryby, zápach, rozbitá autocisterna, neobvyklý výtok z kanalizace, atd.)
- Množství a druh uniklé závadné látky - pokud je známo.
- Subjekt, kterému již byla havárie ohlášena.

10.3 Zneškodňování havárie

Zneškodněním havárie se rozumí zásah směřující k odstranění závadných látek ze zemin a z povrchových a podzemních vod za účelem dosažení jakosti vody na úroveň obvyklou před havárií nebo na úroveň stanovenou vodoprávní 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),
- utěsnění a zaslepení kanalizačních výpustí,
- zaslepení (uzavření) kanalizací,
- použití zvláštních záchytných systémů,
- zachycení plovoucích, především ropných látek pomocí norných stěn a sorpčních prostředků z povrchových vod.
- zachycené znečištění bude likvidováno k tomu účelu oprávněnou odbornou firmou.

10.4 Odstraňování následků havárie

Odstraňováním následků havárie se rozumí:

- 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,
- odstranění následků provedených opatření na pracovních plochách, budovách a zařízeních,
- odstraňování následků havárie bude provedeno k tomu účelu oprávněnou odbornou firmou.

Podkladem pro ukončení prací na odstraňování následků havárie jsou poznatky a výsledky šetření vodoprávního úřadu, České inspekce životního prostředí, správce vodního toku, dále subjektů

spolupracujících při havarijních a likvidačních pracích a další zjištění původce havárie. Potřebné údaje vyžaduje Česká inspekce životního prostředí a Hasičský záchranný sbor České republiky podle § 41 odst. 6 vodního zákona od osob, které se zúčastnily zneškodňování havárie.

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

O havárii, jejím vzniku, příčinách, pracích a opatřeních provedených při zneškodňování a odstraňování následků havárie bude veden havarijní deník, viz přílohu č. 3.

11 ZÁSADY OCHRANY A BEZPEČNOSTI PRÁCE PŘI HAVÁRII A JEJÍ LIKVIDACI

Při zneškodňování havárie a odstraňování jejích následků je třeba postupovat tak, aby nedošlo ke zranění a ohrožení zdraví jednotlivých účastníků likvidace havárie.

V případě, že ke zranění nebo poškození zdraví dojde, bude přítomnými pracovníky zraněnému urychleně poskytnuta předlékařská první pomoc a přivolána lékařská záchranná služba. O této skutečnosti bude neprodleně informován stavbyvedoucí.

12 PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTI DLE HP

Havarijní četa - v pracovní době

Jméno a Příjmení	Funkce	Telefon

Havarijní četa - mimo pracovní dobu,

Jméno a Příjmení	Funkce	Telefon

Havarijní četa - ve dnech volna a ve dnech dovolené

Jméno a Příjmení	Funkce	Telefon

13 ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ

Záchranný hasičský sbor	150
Hasičský záchranný sbor ČR, Územní odbor Ústí n. Orlicí Ředitel územního odboru plk. Ing. Libor Dušek libor.dusek@pak.izscr.cz	950 585 020
Policie	158
Záchranná služba	155
Městská policie	156
Centrum tísňového volání	112

Správce povodí a vodního toku: Povodí Labe, s. p. Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí 500 03 Hradec Králové Vodohospodářský dispečink (trvalá dosažitelnost)	495 088 720 495 088 730
Místně příslušný inspektorát České inspekce životního prostředí, oddělení ochrany vod: Oblastní inspektorát Hradec Králové, Oddělení ochrany vod Resslova 1229/2a, 500 02 Hradec Králové vedoucí OOV: Ing. Alena Chvojková Hlášení havárií: (trvalá dosažitelnost)	495 773 417 495 773 111 731 405 205
Místně příslušný vodoprávní úřad: Městský úřad Ústí nad Orlicí Odbor životního prostředí Sychrova ulice 16, 562 24 Ústí nad Orlicí Mgr. Tomáš Kopecký, vedoucí odboru	465 514 240 777 736 330
Místně příslušný obecní úřad: Městský úřad Ústí nad Orlicí Sychrova ulice 16, 562 24 Ústí nad Orlicí Starostka: Petr Hájek	465 514 236 465 514 235
Místně příslušný krajský úřad: Pardubický kraj Krajský úřad, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice	466 026 111
Příslušný orgán ochrany veřejného zdraví: Krajská hygienická stanice Pardubického kraje Územní pracoviště Ústí nad Orlicí Smetanova 43, 562 01 Ústí nad Orlicí	465 676 462

14 POSTUP PŘEDÁVÁNÍ HLÁŠENÍ O VZNIKU HAVÁRIE, OBSAH HLÁŠENÍ A ZPŮSOB VEDENÍ ZÁZNAMŮ O HLÁŠENÍCH,

Viz kapitolu 10.

15 PLÁN ŠKOLENÍ A VÝCVIKU OSOB K PLNĚNÍ ÚKOLŮ STANOVENÝCH HAVARIJNÍM PLÁNEM

Stavbyvedoucí zajistí proškolení všech účastníků výstavby.

Osnova školení:

- seznámení s havarijním plánem, případně jeho změnami po aktualizaci,
- charakteristiky a použití závadných látek,
- seznámení s materiálovým vybavením pro případ úniku závadných látek, způsobem použití a jeho umístěním na staveništi.

Každý pracovník odpovědný za provoz a manipulaci se závadnými látkami bude seznámen s tímto Havarijním plánem formou školení minimálně 1 x za rok.

Stavbyvedoucí provádí minimálně 1x za 3 měsíce revizi havarijního plánu a je odpovědný za jeho případnou aktualizaci.

16 ÚDAJE O UMÍSTĚNÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU

Havarijní plán je uložen:

- v kanceláři stavbyvedoucího,
- u ředitele výstavby zhotovitele,
- u zástupce správce vodního toku,
- na příslušném vodoprávním úřadě;
- XXX.

Příloha č. 2 Záznam o seznámení s havarijním plánem

[illegible]

Příloha č. 3 Havarijní deník

Č.	DATUM	ČAS	ZÁZNAM	ZAPSAL