

# **E4.H A V A R I J N Í** **P L Á N**

pro dobu stavby

**II/210 Modernizace silnice lom -  
Podstrání**

## **Identifikační údaje**

### **Základní údaje:**

Název akce: II/210 Modernizace silnice lom - Podstrání  
Obec: Vítkov u Sokolova - Podstrání u Sokolova  
Katastrální území: Vranov u Rovné, Milíře u Rovné, Lobzy u Březové, Hrušková,  
Novina u Sokolova, Vítkov u Sokolova  
P.p.č.: 455 (k.ú. Novina u Sokolova)  
Okres: Sokolov  
Kraj: Karlovarský  
Investor: Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje  
Dodavatel stavby: .....  
Vodní tok: Lobežský potok  
Správce vodního toku: Povodí Ohře, s.p.  
Hydrologické číslo povodí: 1-13-01-127  
Provozovatel/zhotovitel stavby: ..... tel: .....  
Adresa: .....

Vypracoval: Martin Horáček, AZConsult spol. s r.o., Klíšská 12, 400 01, Ústí nad Labem,

Datum: červen 2016

Schválení vodoprávním úřadem OŽP MěÚ Sokolov

Dne: .....

č.j.: .....

**Obsah:**

1. Definice havárie jakosti vod
2. Hlavní kategorie látek způsobujících havarijní znečištění vod
3. Základní předpisy
4. Popis stavby
5. Hlášení a činnost při havárii
6. Výčet a popis stavebních, technologických a konstrukčních preventivních opatření
7. Výčet a popis organizačních preventivních opatření a technických prostředků
8. Systém spojení při mimořádných událostech
9. Plány účelových školení a výcviku osob podílejících se naplnění úkolů dle HP
10. Údaje o umístění kopií schváleného havarijního plánu

## **1. Definice havárie jakosti vod**

( § 40 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách)

(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, popř. 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.

Havarijní znečištění je zpravidla náhlé, nepředvídané a projevuje se zejména závadným zabarvením, zápachem, vytvořením usazenin, olejovým povlakem hladiny nebo pěnou, popřípadě úhynem ryb a jiných organismů.

Za mimořádné závažné ohrožení jakosti vod se považuje ohrožení vzniklé neovladatelným vniknutím závadných látek, popřípadě odpadních vod v jakosti nebo množství, které může způsobit havárii, do prostředí souvisejícího s povrchovou nebo podzemní vodou.

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

## **2. Hlavní kategorie látek způsobujících havarijní znečištění vod**

Závadné látky jsou látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod. Jedná se např. o následující látky :

- a) ropné látky
- b) jedy a látky škodlivé zdraví
- c) žiraviny, radioaktivní zářiče a odpady
- d) silážní šťávy
- e) průmyslová a statková hnojiva
- f) přípravky na ochranu rostlin a k hubení škůdců a plevelů
- g) pevné a tekuté odpady průmyslu
- h) kaly a odpady
- i) nebezpečné látky dle přílohy č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb. o vodách

## **3. Základní předpisy**

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon)
- Vyhláška 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
- Nařízení vlády ČR č. 61/2003 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.
- Nařízení vlády ČR č. 229/2007 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 61/2003 Sb.
- ČSN 75 34 15 „Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování“
- ČSN 65 0201 „Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci“

## **4. Popis stavby**

### **4.1 Popis stavby**

Jedná se o modernizaci komunikace II/210 v úseku mezi km 43,7- 48,5. V rámci modernizace komunikace dochází k rozšíření vozovky na modifikovanou kategorii S 6,5, z toho důvodu je navržena výstavba několika opěrných zdí. Celý řešený úsek je rozdělen na etapy A-G a mostní objekt ev. č. 210022.

Délka zdí se pohybuje od 24 do 108 m, viz členění stavby, které je přílohou této zprávy.

Práce na části z těchto zdí budou probíhat částečně v korytě Lobezkého potoka (SO 202.1, SO

202.2, SO 203.1, SO 203.2, SO 203.3, SO 203.4, SO 203.5, SO 203.6, SO 203.7, SO 203.8, SO 207.5).

*Stavba bude probíhat po úsecích jednotlivých etap za částečného omezení provozu na komunikaci. Zařízení staveniště bude umístěno vždy v uzavřené části komunikace. V obvodu zařízení staveniště bude vyčleněn prostor pro uložení hasících prostředků.*

Projektantovi není v současné době známo, zda dojde k realizaci všech etap A-G najednou, či v rozsahu několika let, z toho důvodu si musí zhotovitel stavby havarijní a povodňový plán nechat před započítáním prací schválit.

*Členění na SO:*

SO 101 a 207 - úsek A , km 43,72-43,90

SO 102 a 202 - úsek B, km 43,90-44,47

SO 103 a 203 - úsek C, km 44,47-45,46

SO 104 a 204 - úsek D, km 45,46-46,24

SO 105 a 205 - úsek E, km 46,24-46,90

SO 106 a 206 - úsek F, km 46,90-47,57

SO 107 a 207 - úsek G, km 47,57-48,45

**4.2 Seznam závadných látek, se kterými uživatel zachází, identifikační údaje a vlastnosti těchto látek podle přílohy Vyhlášky č. 450/2005 Sb. případně podle bezpečnostního listu a průměrné a nejvyšší množství závadných látek, se kterými se nakládá. Uvede dodavatel stavby.**

.....  
.....  
.....  
.....

**4.3 Seznam zařízení, ve kterých se zachází se závadnými látkami a popis kanalizace a odvodnění (cesta odtoku od zařízení až po výpust do povrchových vod nebo do kanalizace pro veřejnou potřebu a dále cesta odtoku srážkových vod dešťovou kanalizací). Uvede dodavatel stavby.**

.....  
.....  
.....  
.....

## **5 Hlášení a činnost při havárii**

### **5.1 Bezprostřední odstraňování příčin havárie**

*Při vzniku nebo zjištění čistotářské havárie je nutno provést okamžitě taková opatření, aby nedošlo k úniku závadné látky do povrchových nebo podzemních vod.*

*Budou provedena opatření spočívající zejména v uzavření a zajištění uzavíracích ventilů, zaslepení havarovaných potrubí, utěsnění prasklin (v rámci možností, alespoň nedokonale), 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.*

Povinnosti při havárii jsou předepsány v § 41 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách.

(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, informovat též Ministerstvo zdravotnictví. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu.

## **5.2 Hlášení havárie**

Havárii hlásí ten, kdo ji způsobil nebo zjistil, nejvhodnějším a nejrychlejším způsobem, jakýmikoliv dostupnými spojovacími prostředky, nebo osobně podle výše uvedených zásad. Pokud není dohodnuto jinak, přebírá odpovědná instituce automaticky další ohlašovací povinnost.

(V případě, že se zaměstnanci, který zjistí havárii, nepodaří okamžitě kontaktovat vedoucí pracovníky, má dle vodního zákona povinnost sám podat hlášení HZS, Policii ČR, případně správci povodí.)

Příslušným vodoprávním úřadem je odbor životního prostředí Magistrátu města Sokolov. Spojení na odpovědné orgány a organizace je uvedeno v příloze.

Včasné zjištění a ohlášení havárie je jedním z nejdůležitějších faktorů, které mají vliv na rozsah následků havárie a účinnost zásahu havarijních jednotek.

### **Hlášení má obsahovat tyto údaje (pokud jsou známy):**

- a) jméno a příjmení hlásící osoby a její vztah k havárii, telefonní číslo,
- b) místo, datum a čas zjištění havárie, čas vzniku havárie a příčina havárie, jsou-li známy, označení původce havárie, je-li znám, druh a množství znečišťující látky, charakter havárie,
- c) místo zasažené havárií (například vodní tok, vodní nádrž, pozemek), včetně názvu znečištěného, popř. ohroženého vodního toku, říční km apod.
- d) projevy havárie (například olej, pěna na vodě, uhynulé ryby, zápach, rozbitá autocisterna v poli, protřená nádrž odkaliště, neobvyklý výtok z kanalizace),
- e) subjekt, kterému již byla havárie ohlášena,
- f) bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna,

Příjemce hlášení může klást hlásící osobě další doplňkové otázky, vedoucí ke zjištění skutečného stavu věci.

## **5.3 Zneškodňování havárie**

Provozovatel objektu je povinen spolupracovat při odstraňování škodlivých následků havárie, kterou zavinil svou činností a v ostatních případech na příkaz vodoprávního úřadu. Obecně platí, že každý, kdo zjistí znečištění nebo ohrožení složek životního prostředí, je povinen učinit na základě svých možností neodkladně vše pro zabránění větším škodám.

Při vzniku havárie a sanačním zásahu se provozovatel (zhotovitel stavby) řídí pokyny vodoprávního úřadu (OŽPSokolov, ČIŽP a správce povodí a toku. Dále se řídí ustanoveními tohoto havarijního plánu.

V případě nebezpečí z prodlení přistoupí provozovatel (zhotovitel) k realizaci neodkladných opatření dle situace a vlastního uvážení s cílem minimalizovat škody a následky havárie.

Především je nutno zabránit, popřípadě omezit, únik znečišťujících látek do povrchových a podzemních vod a zahájit odstraňování znečištění (např. pomocí norných stěn, sorpčních prostředků, balíků slámy, pilinami apod. za pomoci různého nářadí a náčiní).

V podstatě mohou nastat případy, že bude havárie způsobena ze strany provozovatele (zhotovitele stavby) nebo bude havárie způsobena činností jiného subjektu nezávisle na zařízení, činnosti a pracovnících provozovatele objektu (zhotovitele stavby).

Není-li jednoznačně jasné, kdo havárii způsobil, je nutno odebrat vzorky znečišťující látky, znečištěné vody a pozadí (profil nad místem zjištěného nebo předpokládaného vniknutí znečištění do toku). Při odběru vzorků je nutno zajistit přítomnost hodnověrného svědka (nejlépe Policie ČR nebo pracovníka vodoprávního úřadu, ČIŽP apod.) a vhodné vzorkovnice. Odebrané vzorky je nutno předat k rozborům laboratoři s příslušným oprávněním (např. odbor VH chemie Povodí Ohře, s.p., KHS apod.). Toto má značný vliv na prokázání původce a rozsahu havárie.

Množství odebraného vzorku a typ vzorkovnice musí odpovídat druhu a formě znečišťující látky. Lze telefonicky konzultovat s příslušnými odborníky. Pro vzorky odebírané při haváriích způsobených ropnými látkami je nutno používat výhradně skleněných lahví. Nejvhodnější jsou číré skleněné

prachovnice se širokým hrdlem o objemu cca 1,25 l (odebírán je 1 l a rezerva je nutná, aby plovoucí ropná látka nevzlínala do víčka; rozbor bývá prováděn přímo ve vzorkovnici).

Zároveň je nutno zahájit okamžitě práce na omezení škodlivých následků havárie, resp. učinit taková opatření, aby nemohlo dojít k znečištění povrchových a podzemních vod.

#### **5.4 odstraňování následků havárie**

(Vzhledem k tomu, že provozovatel objektu (zhotovitel stavby) nakládá s látkami závadnými vodám (resp. provozuje vodní dílo), je povinen plnit i úkoly na úseku vodního hospodářství vyplývající z obecně závazných předpisů.)

Sesbíraný produkt je nutno ukládat do vhodných nádob, popřípadě vybudovat takové zařízení, aby nemohlo dojít k následnému znečištění (jímka s fólií, sudy apod.). Veškerá zařízení znečištěná ropnými produkty musí být po skončení havárie očištěna, znečištěné zeminy a nasáklé sorbenty musí být odstraněny a likvidovány v souladu s předpisy.

#### **5.5 vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie.**

Údaje v záznamu o průběhu likvidace havarijního úniku závadných látek (např.):

- přesné místo úniku (obec, přesný popis místa, vod. toku),
- původce havárie
- čas, kdy byl únik zpozorován, kdo únik zpozoroval, kdy byl nahlášen, kterým orgánům
- provozovatel a uživatel zařízení
- příčina úniku, druh a množství znečišťující látky
- rozsah znečištění (situační nákres, příp. fotografie)
- popis a rozsah škod (s vyčíslením odhadu škody v Kč)
- záznam o prvním zásahu (jména osob a provedené technické a organizační opatření)
- rozhodnutí o následných opatřeních (kdo je zajišťuje, odpovědný kontrolní orgán)
- kdy byly ukončeny sanační a likvidační práce
- údaje o odběru vzorků kontaminované zeminy, odpadních vod, jejich kontrola v laboratoři
- údaje o ohlašovatelích (jméno, adresa, telefon)
- dlouhodobá opatření vyvolaná vzniklou havárií
- datum uvedení staveniště zpět do provozu

#### **5.6 Kontrolní systém**

- Stav zařízení bude denně vizuálně kontrolován pracovníky
- Bude prováděna pravidelná kontrola stavu jímek/svodových kanálů/zásobníku nafty/mechanismů (mechanismy min. 1 x týdně, u jímek a zásobníků dle pokynů výrobce).
- minimálně jednou za 6 měsíců bude prováděna podrobná kontrola skladování a shromažďování nebezpečných chemických látek a přípravků
- V pravidelných intervalech 1 x za 5 let budou prováděny zkoušky těsnosti nádrží.

O výsledcích kontrol jsou vedeny záznamy, které jsou archivovány po dobu nejméně tří let.

#### **5.7 Zásady ochrany a bezpečnosti práce při havárii a její likvidaci**

- pracovníci budou vybaveni odpovídajícími OOPP
- pracovníci mají povinnost používat přidělené OOPP
- pracovníci mají povinnost vyvarovat se jednání, které by vedlo k ohrožení vlastního zdraví, nebo k ohrožení zdraví ostatních osob
- povinnost zajistit osoby proti pádu do hloubky nebo z výšky

#### **6. Výčet a popis stavebních, technologických a konstrukčních preventivních opatření**

- a) zvýšené prahy a izolace podlahy a stěn skladu tvořící havarijní jímku
- b) zpevněná izolovaná plocha u čerpací stanice, spádovaná do bezodtokové jímky, přestřešení výdejního a stáčecího místa
- c) havarijní a záchranné jímky

#### **7. Výčet a popis organizačních preventivních opatření a technických prostředků**

- a) Čerpání pohonných hmot bude prováděno u veřejných čerpacích stanic, nebo u čerpací stanice provozovatele (zhotovitele stavby)
- b) Manipulační plocha pro stáčení – tankování ropných látek pro malé mechanismy (kompresory, elektrické agregáty a pod.) bude umístěna mimo záplavové území a musí být

- odolná proti průsaku (sud s naftou umístěný na plechové vaně)
- c) *Technická údržba mechanismů (výměna olejových náplní, větší opravy) bude prováděna pouze v opravách k tomu určených.*
- d) *Použité mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu zejména s přihlédnutím k možným únikům olejů a pohonných hmot.*
- e) *Vpusti do kanalizace/havarijních jímek budou pravidelně čištěny.*
- f) *Jímky budou včas a pravidelně vyváženy.*

Je třeba mít trvale k dispozici např.: řezivo (prkna, fošny, kůly), sorbenty (syhké, vlákenné, Vapex, Fibroil, piliny apod.), nádoby na sesbírání produkt, nářadí (lopata, krumpáč, sekyra, pila, palice) apod. Veškeré vybavení vypište dle skutečnosti (druh, množství, účel, umístění).

*Další prostředky a speciální vybavení pro šetření a likvidaci havárií jsou uloženy u Hasičského záchranného sboru Karlovarského kraje.*

## **8. Systém spojení při mimořádných událostech**

*(Základní povinnosti a postup při ohlašování havárie je uveden v čl. 6.2. tohoto havarijního plánu. Podrobnější informace pro systém spojení jsou uváděny v následujícím textu.)*

*(K včasné aktivizaci odpovědných pracovníků havarijní služby Povodí Ohře s.p. napomáhá stálá pohotovost v mimopracovní době na jednotlivých provozních střediscích. Služba je vybavena mobilním telefonem.)*

*Pro prvotní ohlášení havárie HZS a Policii ČR mají být podle Vyhl. MŽP ČR č. 450/2005 Sb. využita tel. čísla tísňového volání. V další fázi šetření a sanace následků havárie je však vhodné používat telefonních čísel na spojovatele, OPIS a tel. ústředny s ohledem na charakter, specifickou a délku předávaných zpráv a tím blokování linek tísňového volání pro závažnější případy. Tísňové volání by mělo být přednostně využíváno při nebezpečí výbuchu, požáru, hrozící otravě, ekologické katastrofě, vážném zranění osob apod.*

*Řídícím článkem při šetření a likvidaci následků havárie je vodoprávní úřad - OŽP MěÚ Sokolov a ČIŽP - OI Ústí nad Labem, odd. ochrany vod. V mimopracovní době je na tyto orgány vhodné použít spojení přes mobilní telefony. V této době je také výhodné informovat o havárii správce povodí a významných vodních toků - Povodí Ohře s.p. Chomutov.*

*Jako základního spojení na správce povodí při mimořádných událostech je účelné využít nepřetržité služby odboru vodohospodářského dispečinku Povodí Ohře s.p. Chomutov z důvodu personálního obsazení i technického vybavení tohoto pracoviště.*

### **Příslušné orgány a organizace**

### **tel. spojení**

- KOPIS – HZS Karlovarského kraje tel.:950 370 112 – 115  
tel.:725 055 111,725 055 210
- Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje  
- Operační středisko HZS Karlovarského kraje tel.: 950 381 101  
- Stanice Sokolov tel.: 950 381 111  
(tísňové volání: tel: 150)
- Český hydrometeorologický ústav  
– centrální předpovědní pracoviště tel.: 244 032 315, 605 227 169  
– regionální předpovědní pracoviště Plzeň tel.: 377 256 614, 377 321 045  
internet [www.chmi.cz](http://www.chmi.cz)
- Policie ČR tísňové volání: tel: 158  
– Krajské ředitelství Karlovarského kraje: tel.: 974 361 111  
– územní odbor: Sokolov tel.: 974 376 229, 974 367 319  
– obvodní oddělení: Sokolov-město tel.: 974 376 600, 352 622 356



- Správce toku  
- Povodí Ohře, s. p., Chomutov, závod Karlovy Vary: tel.: 353 436 711  
Horova 12, 360 01 Karlovy Vary
- Odbor vodohospodářského dispečinku POH, s.p.: tel.: 474 624 200, 474 636 305
- internet [www.poh.cz](http://www.poh.cz)
- Příslušný vodoprávní úřad:  
MěÚ Sokolov, OŽP tel.: 359 808 174, 724 180 756
- ČIŽP OI Ústí nad Labem  
Oddělení ochrany vod tel.: 475 246 076 (7:00-15:30)  
pobočka Karlovy Vary tel.: 731 405 388(mimo prac. dobu)  
tel.: 353 237 330
- Zdravotnická záchranná služba *tísňové volání* 155
- Městský úřad Sokolov - ústředna tel.:359 808 111, 352 325 111
- Krajský úřad Karlovarského kraje tel.:354 222 300
- Krajská hygienická stanice Karlovarského kraje tel: 355 328 311

#### 9. **Plány účelových školení a výcviku osob podílejících se na plnění úkolů dle HP**

*S havarijním plánem budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci, kteří zacházejí se závadnými látkami, a to formou školení při nástupu do zaměstnání (před zahájením stavby) a dále minimálně 1 x za rok. (S havarijním plánem budou seznámeni a zavázáni k plnění i subdodavatelé.)*

#### 10. **Údaje o umístění kopií schváleného havarijního plánu**

Kopie HP mají být rozmístěny s ohledem na zajištění trvalých a bezprostředních informací u jednotlivých zařízení, v nichž se nakládá se závadnými látkami. S ohledem na zasílání aktualizací uveďte také kopie schváleného HP uložené na vodoprávním úřadě a u správce povodí.

*(Do výtisku havarijního plánu umístěného na stavbě se případné aktualizace provádějí operativně.)*

#### **Protokol o seznámení pracovníků s obsahem havarijního plánu.**

Jméno	Rodné číslo	Datum	Podpis

**Přílohy:**

**1. Členění stavby**

**2. Celková situace stavby**