**POVODŇOVÝ PLÁN**

1. **VĚCNÁ ČÁST**
   1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

### Stavba

**Polní cesty C1 a C487 Dvory**

Předmětem stavby je rekonstrukce části polní cesty mezi obcemi Dvory a Kamenné Zboží.

1.2 UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Zařízení staveniště se uvažuje na volné ploše v místě sjezdu na hřbitov.

1.3 POKYNY

V místě stavby nebo jejím okolí se nenachází vodní tok, představující riziko. Možné nebezpečí je od přívalových dešťů z okolních polí. . Veškeré stavební stroje, nářadí a materiál, vyskytující se v místě možného zatopení vodou (výkopu) budou v mimopracovní době umístěny mimo možný dosah přívalové vody.

1.4 SOUČINNOST S POVODŇOVÝM PLÁNEM MÍSTNĚ PŘÍSLUŠNÉ OBCE

Místně příslušnou obcí je obec Dvory, bude informovat odpovědného pracovníka zhotovitele o vývoji povodňové situace. Spojení na pana starostu je uvedeno v organizaci protipovodňové ochrany – 2.2.

1.5 OPATŘENÍ PŘI ZVÝŠENÉ HLADINĚ

*Opatření při jednotlivých stupních povodňové aktivity:*

1. Bdělost

Stavbyvedoucí, popř jím pověřená osoba je povinen sledovat pohyb hladiny, vyžádat si informace prognózní služby ČHMU. a informace obecním úřadu.

1. Pohotovost

Stavbyvedoucí, popř. jím pověřená osoba zajistí vyklizení staveniště. Jde zejména o odklizení nářadí, strojů a všech odplavitelných předmětů. Zvláštní důraz je třeba klást na opatření zabraňující znečištění vody ropnými produkty.

1. Ohrožení

Při náhle se zvyšující hladině dojde k rychlému zaplavení stavby. Je třeba dbát zvýšené opatrnosti, stavební práce přerušit a po opadnutí vody je nutno zkontrolovat stav rozpracované stavby. Zvláštní důraz je třeba dát na prohlídku poškození spodní stavby.

Za dodržování a plnění úkolů stanovených povodňovým plánem odpovídá stavbyvedoucí akce, popř. jím pověřený pracovník. Zhotovitel určí jmenovitě svého odpovědného pracovníka.

Pro okamžitou a jednoduchou orientaci o stavu hladiny potoka během výstavby bude zváženo osazení ocelové trubky, na kterou by se v součinnosti se správcem toku podle zkušenosti vyznačily jednotlivé stupně povodňové aktivity. Barvou se vyznačí 3 rysky:

Stupeň č. I – Bdělost – zelená

Stupeň č. II – Pohotovost - žlutá

Stupeň č. III – Ohrožení – červená

Toto označení odpovídá potřebám stavby a slouží k okamžité přibližné informaci pracovníků.

**2. ORGANIZACE PROTIPOVODŇOVÉ OCHRANY**

2.1 ZHOTOVITEL STAVBY:

Adresa zhotovitele:

Odpovědný pracovník zhotovitele:

2.2 OBJEDNATEL STAVBY

Odpovědný pracovník objednatele:

DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ SPOJENÍ:

1. Český hydrometeorologický ústav Hradec Králové: 495705011
2. Povodí Labe 495 088 720, 730
3. Hasičský záchranný sbor Nymburk 950865111
4. Policie ČR – Okrení ředitelství Nymburk 974 878111
5. Policie ČR – Tísňové volání 158
6. Starostka obce Dvory
7. Zhotovitel před započetím stavebních prací zjistí aktuálnost uvedených telefonních čísel!

**HAVARIJNÍ PLÁN**

1. **VŠEOBECNĚ**

Důvodem pro vypracování havarijního plánu výše uvedené akce je zabezpečení čistoty vody během výstavby a zamezení případného úniku ropných látek.

1. **ZPRACOVATEL HAVARIJNÍHO PLÁNU**

Ing. Miloš Burianec   
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby   
číslo autorizace ČKAIT: 0600437

Ing. Roman Fišer   
Dopravně inženýrská kancelář, s. r.o.

1. **VÝČET MOŽNÝCH PORUCH**

Při provádění stavebních prací může dojít k následujícím havarijním událostem:

- případné znečištění a zakalení vody vlivem zemních prací

- alternativní únik paliva z nádrží stavebních strojů při jejich havárii

- případný únik menšího množství oleje z prasklé hadice hydraulických zařízení a strojů

- znečištění a případný únik paliva či oleje vyplívající ze zvýšeného rizika havárie vlivem realizace vlastní stavby, popř. silničním provozem

1. **VÝČET A POPIS PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ A ORGANIZACE PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ**
2. Každý ze strojů pohybujících se po staveništi bude denně kontrolován z hlediska úniku ropných látek a o kontrole budou provedeny záznamy do stavebního deníku.
3. Pod každým strojem s naftovým motorem stojícím na místě bude umístěna plechová záchytná vana, při odstavení vozidel (strojů) bude bude provedeno jejich zaplachtování tak, aby při srážkách nedošlo k vniknutí dody do záchytných van.
4. Mytí automobilů a stavebních strojů na staveništi je zakázáno, stejně tak přečerpání pohonných hmot.
5. V prostoru staveniště bude uložen přípravek pro zachycení ropných látek, tak, aby bylo možno jeho použití v případě havárie, minimální množství je 1 velké balení (1pytel).
6. Všichni pracovníci na stavbě budou patřičně poučeni o povinnostech při provádění prací s mechanizmy v blízkosti koryta potoka. Pracovníci budou seznámeni s činností a opatřeními v případě úniku ropných látek na staveništi do zeminy a do koryta.
7. Po schválení povodňového a havarijního plánu bude jeden výtisk předán pro potřeby správce toku. Správcem toku je Povodí Labe.
8. Pro případné práce v korytě budou používány stroje s ekologicky nezávadnými mazadly.
9. **POPIS POSTUPU PO VZNIKU HAVÁRIE**
10. **Bezprostřední odstraňování příčin havárie**

Ten, kdo způsobil havárii (dále jen "původce havárie"), je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí tímto havarijním plánem, popřípadě pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí.

**Opatření při havarijním úniku závadných látek:**

Dojde-li k havarijnímu úniku závadných látek, je nutno chránit bezpečnost osob, čistotu povrchových a podzemních vod a zabezpečit požární ochranu ohrožených zařízení včasným provedením následujících opatření.

**Vyhlášení poplachu a okamžitá opatření:**

Osoba, která zjistí únik závadné látky, ohlásí vznik havarijní situace neprodleně vedoucímu příslušného objektu nebo jeho zástupci, a to osobně nebo telefonicky. Ten dále postupuje dle plánu vyrozumění. Je nutné bezprostředně provést opatření, která zamezí únik a šíření závadných látek do zeminy, povrchových a podzemních vod. Jde-li o hořlavé látky, je třeba okamžitě provést první zásah, který směřuje převážně k zajištění požární bezpečnosti, tj. vyloučení možnosti vzniku požáru nebo výbuchu. Jedná se rozmístění hasicích přístrojů podél zasaženého území. Rovněž je třeba zajistit bezpečnost ostatních osob.

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, 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.

V případě úniku ropných látek do povrchových vod je nutno urychleně zřídit nornou stěnu a k odstranění znečištění použít přípravek (sorbent) k tomuto účelu určený. Ten je po nasáknutí nutné sejmout z hladiny do připravených nádob. Tyto nádoby (prázdné sudy) je nutno připravit před zahájením stavebních prací. Pro případ havárie je nutno skladovat nejméně 1 velké balení výše zmíněného přípravku. Dále je pro případ havárie nutno skladovat síťové lopaty na odstranění tohoto přípravku a nádoby na ukládání kontaminovaných sorbentů.

Norná stěna musí být vybudována na klidné hladině. Připravenost norné stěny zajistí zhotovitel, v případě ropné havárie bude okamžitě zajištěn příjezd zásahové jednotky HZS a o vzniklé situaci budou neprodleně informovány další orgány (uvedené v bodě 2.).

**Mezi další okamžitá opatření náleží zejména:**

* co nejrychlejší odstranění příčiny havárie podle jejího charakteru (provizorní utěsnění trhlin nebo děr v havarovaném zařízení např. bandáží, klíny a pod. (u hořlavých látek musí být použito nejiskřivé nářadí),
* pokud možno jednoduchým zásahem provést zabránění úniku závadných látek, resp. jej omezit,
* velitelem zásahu je vedoucí provozu nebo jeho zástupce, na jehož úseku k havárii došlo, a to až do příchodu odborného pracovníka firmy, případně velitele požární jednotky (v případě požáru nebo nutného zásahu hasičského záchranného sboru).

1. **Hlášení havárie**

***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***.

Hlášení havárie výše uvedeným subjektům se provádí jakýmikoliv dostupnými spojovacími prostředky nebo osobně. Hlášení havárie operačnímu a informačnímu středisku hasičského záchranného sboru kraje se provádí na linku tísňového volání.

Při hlášení havárie se hlásí následující údaje:

1. jméno a příjmení hlásící osoby a její vztah k havárii,
2. místo, datum a čas zjištění havárie, čas vzniku havárie a příčinu havárie, jsou-li známy, označení původce havárie, je-li znám,
3. místo zasažené havárií (například vodní tok, vodní nádrž, pozemek),
4. projevy havárie (například olej, pěna na vodě, uhynulé ryby, zápach, rozbitá autocisterna v poli, protržená hráz odkaliště, neobvyklý výtok z kanalizace), pokud je známo i druh a pravděpodobné množství uniklé závadné látky,
5. subjekt, kterému již byla havárie ohlášena, a
6. bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna.

**Plán vyrozumění:**

***Kdo způsobí nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit***

**Hasičskému záchrannému sboru, tel. 150**

**nebo prostřednictvím integrovaného záchranného systému – tel. 112,**

**nebo Policii ČR, tel. 158 , popř. správci povodí.**

DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ SPOJENÍ:

1. Povodí Labe 495 088 720, 730
2. Hasičský záchranný sbor Nymburk 950865111
3. Policie ČR – Okrení ředitelství Nymburk 974 878111
4. Policie ČR – Tísňové volání 158
5. Starostka obce Dvory
6. Zdravotnická záchranná služba 155
7. Česká inspekce životního prostředí 495 773 417

Zhotovitel před započetím stavebních prací zjistí aktuálnost uvedených telefonních čísel!

**Plán vyrozumění**

**osoba, která havárii zjistila**

**ředitel společnosti**

**Hasičský záchranný sbor**

nebo

**Policie ČR**

dále případně

**Povodí Labe**

**Městský úřad, referát ŽP**

**Hygienická stanice**

**Česká inspekce životního prostředí, oddělení ochrany vod**

**Český rybářský svaz**

1. **Zneškodňování havárie**

Zneškodněním havárie se rozumí 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 inspekcí 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, odtěžení kontaminované zeminy, bezpečné uskladnění odpadů vzniklých zneškodňováním havárie a vyčištění kanalizací, 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:

1. nadlepšováním průtoků ve vodních tocích, dávkováním chemických činidel a provzdušňováním,
2. 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 záchytné 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.

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.

1. **Opatření k omezení škodlivých následků havarijního úniku:**

* zabránit dalšímu rozlévání již vyteklých kapalin např. ohrázkováním zaplaveného území jakýmkoliv vhodným místním materiálem, např. dřevěnými trámy, prkny, ochrannými valy ze zemin, ohrazením kanalizačních vpustí, šachet a pod.,
* pokud je to možné, zahájit těžbu závadných látek do vhodných nádob (nádrží, sudů, věder a pod.),
* v případě vniknutí závadných látek do kanalizace zamezit odtékání kapalin ucpáním kanalizace v kontrolní šachtě pomocí vědra, pytlů s pískem a PE pytlů naplněných z 50-ti % vodou apod.,
* závadné látky, které nelze odčerpávat ani vybrat, buď pokrýt přiměřeným množstvím materiálu sajícího nebo vázajícího závadnou látku (pro ropné látky např. piliny, prach, vapex )
* k zamezení zamoření podzemních vod neprodleně přistoupit k odstranění závadných látek z přehrazené kanalizace použitím dosažitelné čerpací techniky, nádrží, sudů, popř. fekálních vozů,
* v odstraňování následků havárie je nutno pokračovat do úplné likvidace uniklých závadných látek a uvedení zamořeného prostoru do původního stavu.

1. **Odstraňování následků havárie**

Odstraňováním následků havárie se rozumí především:

1. odstranění zachycených závadných látek, zemin, případně jiných hmot jimi kontaminovaných, včetně použitých sorpčních prostředků, obalů, pomocných nástrojů a zařízení,
2. zachycení a následné odstranění uhynulých ryb, případně jiných vodních živočichů, Odstranění uhynulých ryb, případně jiných živočichů se provádí podle zvláštního právního předpisu (zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči),
3. odstranění následků provedených opatření na pracovních plochách, budovách a zařízeních.

Podkladem pro ukončení prací na odstraňování následků havárie jsou poznatky a výsledky šetření vodoprávního úřadu, České inspekce životního prostředí, správce vodního toku, jde-li o havárii na vodním toku nebo v jeho blízkosti, 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.

**Následná opatření:**

Zajišťuje je ekolog firmy ve spolupráci s vodohospodářskými orgány.

* zkontrolovat provedená opatření k omezení následků úniku závadných látek, eventuelně zajistit provedení dalších opatření,
* odstranit zbytky závadných látek z prostoru havárie,
* odtěžit kontaminovanou zeminu a odvést ji na určené místo,
* zajistit odebrání vzorků vody nebo zeminy z místa havárie,
* pořídit situační nákres s vyznačením zasaženého území,
* řídit a kontrolovat asanační práce v místě zamořeného prostoru,
* zpracovat protokol o havárii (uvést místo úniku, čas, kdy havarijní únik nastal, druh a množství uniklého produktu, příčinu úniku, rozsah znečištění vody nebo půdy, provozovatel zařízení, popis a rozsah škod, záznam o prvém zásahu a následných opatřeních, odběr vzorků, kontrolní laboratoř), protokol předat vodohospodářskému orgánu a vodohospodářské inspekci.

1. **Vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie**

O veškerých opatřeních a postupech použitých při havárii a při odstraňování jejích následků je nutné vést dostatečnou evidenci (popisy, fotodokumentace apod.). Za vedení záznamů odpovídá výkonných ředitel. Záznamy musí být uloženy po dobu 5 let.