

# PLATNOST HAVARIJNÍHO PLÁNU

„III/388815 VÍR, MOST EV.Č. 38815-3“.

Platnost do:	Havarijní plán schválen dne:
Razítko:	Podpis:

Platnost prodloužena do:	Schváleno dne:
Razítko:	Podpis:

# LIST ZMĚN A DOPLŇKŮ HAVARIJNÍHO PLÁNU

„III/388815 VÍR, MOST EV.Č. 38815-3“.

Změna – doplněk:	Schváleno dne:
Razítko:	Podpis:

Změna – doplněk	Schváleno dne:
Razítko:	Podpis:

## DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA

<b>Organizace</b>	<b>Telefon</b>
Hasičský záchranný sbor	150
Lékařská záchranná služba	155
Policie České republiky,	158
Hasičský záchranný sbor, územní odbor Žďár nad Sázavou, Jamská 4, 591 01 Žďár nad Sázavou	950 291 101
Nemocnice Nové Město na Moravě, Žďárská 610, 592 31 Nové Město na Moravě	566 801 111
Policie České republiky, Územní odbor Žďár nad Sázavou Brněnská 23, 591 20 Žďár nad Sázavou	974 282 111
VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., Bystřice nad Pernštejnem, K Valše 621, 593 01 Bystřice nad Pernštejnem	566 550 608
Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Havlíčkův Brod, Bělohorská, 3304 580 01 Havlíčkův Brod, Hlášení havárií (trvalá dosažitelnost): tel. 731 405 166	569 496 111
Oblastní inspektorát práce pro Jihočeský kraj a Vysočinu, Vodní 1629/21, 370 06 České Budějovice, tel. 950 179 511 Regionální kancelář v Jihlavě, Třída Legionářů 4181/17 586 01 Jihlava, tel. 950 179 512	950 179 511
Krajská hygienická stanice, územní pracoviště Žďár nad Sázavou, Tyršova 3, 591 01, ŽĎÁR NAD SÁZAVOU	566 650 811
Městský úřad Bystřice nad Pernštejnem, odbor životního prostředí, Příční 405, 593 01 Bystřice nad Pernštejnem -	566 590 311

# **OBSAH HAVARIJNÍHO PLÁNU**

- 1. Úvodní údaje**
- 2. Stručný popis stavby**
- 3. Ropné látky a manipulace s nimi**
- 4. Znečištěné látky a odpady, vzniklé při manipulaci s ropnými látkami**
- 5. Prázdné a použité obaly od ropných látek**
- 6. Zemina kontaminovaná ropnými látkami**
- 7. Havarijní stav – kontaminace povrchových nebo podzemních vod**
- 8. Prevence při manipulaci s ropnými látkami a povinné vybavení stavby**
- 9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**
- 10. Související předpisy**
- 11. Závěrečná ustanovení**

**Přílohy:**

**PŘÍLOHA 1 Plán vyrozumění při vzniku ropné havárie**

**PŘÍLOHA 2 Záznam o havarijním úniku ropných látek**

## **1. Úvodní údaje**

Název akce:	<b>„III/388815 VÍR, MOST EV.Č. 38815-3“.</b>
Druh stavby:	Oprava stávajícího mostu přes Svratku pod hrází VD Vír.
Investor:	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace.
Budoucí správce objektu:	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace, pracoviště Žďár nad Sázavou.
Projektant stavby:	RYBÁK – PROJEKTOVÁNÍ STAVEB, spol. s r. o., Havlíčkova 25a, 602 00 BRNO, IČO 25325680, (zodpovědný projektant Ing. Vít Rybák).
Stupeň projektové dokumentace:	DSP, PDPS.
Místo stavby:	kat. území obce Vír, pod hrází.
Předpokládaná doba výstavby:	duben–září 2020.
Zhotovitel stavby:	bude vybrán dle zákona o veřejných zakázkách
Příslušný stavební úřad:	Městský úřad Bystřice nad Pernštejnem.
Příslušný speciální stavební úřad:	Městský úřad Bystřice nad Pernštejnem, stavební úřad.
Příslušný vodoprávní úřad:	Městský úřad Bystřice nad Pernštejnem, odbor životního prostředí, odd. vodního hospodářství.

Tento havarijní plán je vypracován v souladu § 39 zákona 254/2001 Sb. o vodách, uvedený paragraf ukládá vypracovat plán opatření pro případ havárie. Tato povinnost vychází ze skutečnosti, že **stavba se dotýká vodních toků**.

Současně s vypracováním havarijního plánu je uživatel závadných látek povinen vést záznamy o provedených opatřeních a tyto záznamy archivovat 5 let od kolaudace stavby.

**Závadné látky** jsou látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost vod. Každý, kdo zachází se závadnými látkami, je povinen učinit přiměřená opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí.

Na stavbě se předpokládá výskyt následujících závadných látek:

- ropné látky – směsi uhlovodíků v kapalném skupenství,
- obaly pro přepravu a manipulaci s ropnými látkami a
- znečištěné látky – ty látky, které byly uloženy a manipulací s ropnými látkami kontaminovány.

## **2. Stručný popis stavby**

Most ev. č. 38815-3 pod hrází Vířské přehrady přemostňuje v 1. poli náhon pro MVE níže ve Víru (ROTTER) a ve 2. poli vývar Svratky pod klapkou denní vyrovnávací nádrže.

Předložená dokumentace řeší nevyhovující stavební stav mostu, zejména stav zábradlí. Proto investor přistoupil na výměnu mostního svršku a hydroizolace mostovky. Rozhraní majetkové správy mezi Povodím Moravy, s. p. a KSÚSV není přesně vyjasněné, ale Povodí Moravy s. p. je správcem spodní stavby s nevyjasněným podílem provozovatele náhonu – společností Decci, a. s.

### *Stávající mostní objekt (z r. 1953)*

Spodní stavba mostu je mohutná, protože most je vysoký. Most je založen plošně na skalním podloží. ve dně Svratky pod mostem ve vývaru je rozpěráková základová deska, která brání vodorovným posunům základů opěr směrem do koryta.

Nosná konstrukce je spojitá deska o 2 polích, uložena na vrubovém kloubu na opěře 1 a na válečkových ocelových ložiskách na středním stěnovém pilíři a na opěře 3. Deska má konstantní tloušťku v klopení, přičemž v uložení na ložiskách je spodní plocha desky vodorovná a podle jednotlivých ložisek odstupňovaná.

Na mostě je dosud původní železobetonové masivní zábradlí, které má cementovou omítku (umělý kámen). Omítka zábradlí je na mnoha místech zvětralá a od podkladu odtržená, na mnoha místech odpadává. Zábradlí je v tak pokročilém stavu degradace, že již nelze sanačními metodami opravit.

Významnou závadou je zatékání do uložení na vrubovém kloubu na úložném prahu opěry č. 1, kde beton úložného prahu v nejnižším místě, tj. vlevo, je zcela zdegradovaný od solanky a pevnost je nedostatečná. Na úložné prahy podpěr 2 a 3 také zatéká, vlevo v nižší polovině.

Podhled nosné konstrukce je víceméně zdravý, pouze distanční železa korodují a odpadní potrubí odvodňovačů. Silně narušené zatékáním je konzolka nosné konstrukce na levé (nižší) straně mostu.

Na mostě jsou oboustranné chodníky š. 1,25 m z litého asfaltu a s těžkými kamennými obrubníky. V pravostranném chodníku vedou kabely společností E.ON, spol. s r. o. a CETIN, a. s. Na začátku a na konci chodníku jsou kontrolní šachty s ocelovými poklopy.

### *Práce na rekonstrukci nosné konstrukce*

V rámci rekonstrukce bude vyměněn kompletní svršek nosné konstrukce od hydroizolace počínaje. Na základě diagnostiky lze počítat s dobrou kvalitou betonu spojitě desky a se 100 % plochy průřezů betonářské výztuže čtvercového profilu (tzv. roxory).

Po očištění nosné konstrukce bude položena nová vrstva vyrovnávacího betonu s jednou vrstvou KARI sítí na spojovací můstek. Do původní výšky nivelety je navržena nová vozovka.

Hydroizolace z těžkých natavovacích pásů bude položena na pečetící vrstvu po obrobkování vyzrálého spádového betonu.

Na ochranu izolace bude připravena výztuž říms, kotvení říms, převázky lících prefabrikátů a vpravo pak chráničky pro kabely.

### **3. Ropné látky a manipulace s nimi**

Na stavbě budou v převládajícím rozsahu používány motorová nafta a motorové, převodové (minerální) a hydraulické oleje pro provoz strojů a mechanizace.

Upotřebené oleje budou v přepravních obalech (kanystry, sudy apod., splňující ČSN 65 0201, čl. 72) přepravovány ke konečné likvidaci. Likvidace bude prováděna podle zákona o odpadech a předpisů souvisejících.

Na staveništi budou ropné látky skladovány v příručním, uzamykatelném skladu z ocelového plechu. Tento sklad musí být umístěn v bezpečné vzdálenosti od vodoteče a musí být označen bezpečnostními tabulkami podle ČSN 01 8012. Sklad musí být postaven mimo ochranné pásmo vodního zdroje, tj. na zpevněné ploše před hřbitovem – po dohodě s VAS. a. s., divízi Znojmo.

Ve skladu by nemělo být současně uloženo více než 150 l motorové nafty a 50 l olejů. Prázdné obaly od ropných látek musí být rovněž skladovány v tomto uzamykatelném skladu. Skladované ropné látky budou uloženy ve vodotěsné vaně o objemu 250 l, vana bude vybavena sorpční podložkou z netkané textilie FIBROIL. V dosahu skladu budou trvale připraveny sorbenty – min. 3 pytle Vapexu nebo Experlitu.

Při manipulaci s ropnými látkami musí být zabráněno úkapům a přetékání, zejména při doplňování do strojů. Stroje musí být v takovém technickém stavu, aby k úkapům nedocházelo. Obsluha bude denně kontrolovat, zda k úniku ze strojů nedochází, 1x týdně budou stroje kontrolovány příslušným technikem.

Na odstavných plochách pro dopravní prostředky a stavební stroje bude položena netkaná textilie REO FIBROIL pro zachycení úkapů. Opravy ani údržba nesmějí být prováděny v ochranném pásmu vodního zdroje vůbec.

Veškeré přepravní obaly s ropnými látkami budou označeny podle ČSN 65 0201, čl. 179 s udáním třídy bezpečnosti.

Úkapy v příručním skladu nebo na volném terénu musí být okamžitě likvidovány pomocí vhodných sorbentů.

Plné, event. i vyprázdněné obaly (kanystry, sudy apod.) musí být skladovány v normální svislé poloze s uzavřenými otvory.

Ropné látky budou na stavbu dopravovány vozidlem s řidičem se zkouškami pro přepravu nebezpečných nákladů. Vozidlo přitom bude vybaveno záchrannými prostředky pro případ havárie s ropnými látkami.

#### **4. Znečištěné látky a odpady, vzniklé při manipulaci s ropnými látkami**

Uvedené látky budou ukládány do PE-pytlů, do plechových nebo plastových nádob a odvezeny k likvidaci.

#### **5. Prázdné a použité obaly od ropných látek**

S obaly je třeba nakládat obdobně jako s vlastními ropnými látkami, tzn. skladovat je v příručním skladu s uzavřenými otvory (víčky) v poloze nahoře.

#### **6. Zemina kontaminovaná ropnými látkami**

Pokud ropné látky uniknou na volném terénu, je třeba zeminu okamžitě odtěžit a odvézt k likvidaci na příslušné úložiště (do Brna nebo .....). Korba nákladního automobilu musí být vyložena ochrannou plastovou fólií a kontaminovanou zeminu je třeba přikrýt plachtou nebo fólií z důvodu ochrany před deštěm. Uvedené fólie budou trvale uloženy k dispozici na stavbě pro případ havárie.

#### **7. Havarijní stav – kontaminace povrchových nebo podzemních vod**

*Havárie* ve smyslu tohoto dokumentu je závažné zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových či podzemních vod. K havárii může dojít zejména při nehodě vozidla, při doplňování

pohonných hmot a olejů, při netěsnosti a poškození obalů nebo při poruchách strojů (prasknutí hadice, převrácení stroje apod.).

**Ten, kdo havárii způsobí, popř. zjistí, je povinen okamžitě učinit veškerá opatření ke zmírnění následků havárie a nahlásit podle plánu okamžitého vyrozumění:**

- a) **zabránit dalšímu úniku ropné látky, tj. utěsnit, uzavřít nebo přecerpat unikající látku,**
- b) **použít absorpční prostředky k rychlé vazbě uniklých ropných látek,**
- c) **zabránit úniku ropných látek do přilehlých vodotečí,**
- d) **havárii ohlásit hasičům, policii a příslušnému vodoprávnímu úřadu.**

**Opatření k nápravě** ukládá příslušný vodoprávní úřad nebo Česká inspekce životního prostředí tomu, kdo havárii způsobil. Ten také uhradí veškeré náklady s opatřeními k nápravě spojené.

## **8. Prevence při manipulaci s ropnými látkami a povinné vybavení stavby**

Za preventivní opatření zodpovídá stavbyvedoucí zhotovitele stavby. Ten také zodpovídá za trvale dostupný inventář a vybavení stavby pro případ havárie s ropnými látkami.

lopata	2 ks,
krumpáč	2 ks,
vědro 10 l	2 ks,
náhradní nádoba z plastu 25 l	1 ks,
PE pytle	10 ks,
plastová fólie PVC, PE např. NICOTARP	25 m <sup>2</sup> ,
sorpční materiál např. Vapex, Experlit	3 x 50 kg,
netkaná textilie NTRF (dodává REO AMOS, s. r. o. Ostrava)	4 ks,

dále uvádíme povinné vybavení při dopravě ropných látek	
havarijní vak ADR – STANDARD	1 ks,
reagenční láhve pro odběr vzorků vody (1 l)	2 ks,
prachovnice pro odběr vzorků	2 ks.

Doporučené materiály a prostředky pro zachycování ropných látek

absorpční polštář univerzální 25 x 25 x 5 cm	
absorpční plachetka a	
indikátor ropných látek /prášek/	

**Všichni pracovníci stavby musí s tímto plánem seznámeni.**

## **9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Při realizaci stavby musí být dodržována vyhláška 309/2006 Sb. o bezpečnosti práce. Při manipulaci s ropnými látkami musí pracovníci stavby používat pracovní oblek, ochranné rukavice a ochranné brýle. Při práci s ropnými látkami se nesmí jíst, pít ani kouřit.

První pomoc při náhlých příhodách při práci s ropnými látkami:

- při vniknutí do očí vypláchnout oko proudem čisté vody,
- při požití je nutno rychle vyvolat zvracení,
- v obou případech ihned zajistit lékařskou pomoc.

## **10. Související předpisy**

Zákon 17/1992 Sb. o životním prostředí o životním prostředí ve znění zákona č. 123/1998 Sb., zákona č. 100/2001 Sb. a zákona č. 183/2017 Sb,

Zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů,

Zákon 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů,

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

ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami

ČSN 75 3418 Ochrana povrchových a podzemních vod před znečištěním při dopravě ropy a ropných látek silničními vozidly

ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb – sklady

## **11. Závěrečná ustanovení**

Tento plán opatření je závazný pro všechny pracovníky zhotovitele i podzhotovitelů stavby. Plán bude vyvěšen 1x na viditelném místě v kanceláři stavbyvedoucího (v buňce) a 1x ve skladu ropných látek.

Vypracoval: Ing. Vít Rybák

## **PŘÍLOHA 1**

# **PLÁN VYROZUMĚNÍ PŘI VZNIKU ROPNÉ HAVÁRIE**

**Ten, kdo havárii buďto způsobil, anebo zjistil, je povinen ji neprodleně nahlásit:**

1/ Hasičskému záchrannému sboru tel. 150,

2/ Policii ČR tel. 158,

3/ Městskému úřadu Bystřice nad Pernštejnem, odboru ŽP, .....,

4/ České inspekci životního prostředí tel. ....

5/ zástupci zhotovitele stavby a investora stavby – KSÚSV, příspěvkové organizaci.

## **ZÁZNAM O HAVARIJNÍM ÚNIKU ROPNÝCH LÁTEK**

O každé havárii při manipulaci s ropnými látkami je stavbyvedoucí povinen pořídit záznam.

Záznam musí obsahovat

- místo úniku s podrobným popisem,
- čas, kdy byl únik zjištěn,
- čas, kdy únik vznikl,
- druh a množství uniklé látky,
- příčina úniku a popis zařízení, na němž k úniku došlo,
- rozsah znečištění se zákresem nebo fotografiemi,
- opatření ke zmírnění škod,
- odběry kontrolních vzorků a výsledky laboratorních zkoušek a
- nápravná opatření.