




			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

		EXPROJEKT s.r.o. Heršpická 758/13 619 00 Brno	tel. : +420 533 312 000 E-mail: info@exprojekt.cz ID: dh84e85
---	--	--	---

OBJEDNATEL:		 Správa železnic, státní organizace Stavební správa východ, Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU Ing. David Rose <i>Rose</i> Ing. Radek Šíp		ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Mgr. Martina Fialová, Ph.D. <i>Fialová</i>	VYPRACOVAL Mgr. Zuzana Indráková <i>Indráková</i>
KRAJ: Jihomoravský		POVĚŘENÝ MÚ: ÚMČ Brno-Židenice	
Rekonstrukce mostů přes ulici Šámalova v Brně Souhrnná technická zpráva		STUPEŇ: DUSP + PDPS	
		ZAK. ČÍSLO 2020-161 MĚŘITKO - POČET FORMÁTŮ - DATUM: 03/2021	
Havarijní plán		ČÁST DOKUM. B	PŘÍLOHA B.10.7

**STAVBA: Rekonstrukce mostů přes ulici Šámalova
 v Brně**

**STUPEŇ: Dokumentace pro společné povolení stavby
 (DUSP) a Dokumentace pro provádění stavby
 (PDPS)**

Havarijní plán stavby

Obsah

1	ÚVOD.....	4
2	VYMEZENÍ UCELENÉHO PROVOZNÍHO ÚZEMÍ, PRO KTERÉ JE HAVARIJNÍ PLÁN ZPRACOVÁN	7
3	ÚDAJE O UŽIVATELI ZÁVADNÝCH LÁTEK	8
4	AUTOR HAVARIJNÍHO PLÁNU	8
5	STATUTÁRNÍ ZÁSTUPCE UŽIVATELE ZÁVADNÝCH LÁTEK	8
6	SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK, SE KTERÝMI UŽIVATEL ZACHÁZÍ	8
7	SEZNAM UCELENÝCH PROVOZNÍCH ÚZEMÍ A ZAŘÍZENÍ, VE KTERÝCH SE ZACHÁZÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI.....	8
8	VÝČET A POPIS MOŽNÝCH CEST HAVARIJNÍHO ODTOKU	9
8.1.1	Únik do povrchové a podzemní vody	9
8.1.2	Únik látek do kanalizace	9
9	MOŽNOST VZNIKU HAVÁRIE – ÚNIK ZÁVADNÝCH LÁTEK PŘI SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI MŮŽE VZNIKOUT:	10
10	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE A VLASTNOSTI ZÁVADNÝCH LÁTEK.....	10
10.1.1	První pomoc při zacházení se závadnými látkami.....	10
10.1.2	Ochranné pomůcky.....	10
11	VÝČET A POPIS ORGANIZAČNÍCH PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ A TECHNICKÝCH PROSTŘEDKŮ VYUŽITELNÝCH PŘI ODSTRAŇOVÁNÍ PŘÍČIN A NÁSLEDKŮ HAVÁRIE	10
11.1.1	Popis postupu po vzniku havárie	11
11.1.2	Bezprostřední odstraňování příčin havárie.....	12
11.1.3	Hlášení o havárii bezprostředně po zjištění všem uvedeným orgánům bude obsahovat:	12
11.1.4	Adresy a telefonická spojení odpovědných pracovníků, kterým se hlásí havárie	13
11.1.5	Adresy a telefonická spojení na správní úřady a subjekty účastnící se zneškodňování havárií.....	13
11.1.6	Zneškodňování havárie	14
11.1.7	Odstraňování následků havárie	14
11.1.8	Vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie	15
11.1.9	Personální zajištění činností podle havarijního plánu.....	15

12 KVALIFIKACE A POSTUPY ZABEZPEČUJÍCÍ ROZVOJ A UDRŽOVÁNÍ	
POTŘEBNÝCH ODBORNÝCH ZPŮSOBILOSTÍ.....	16
13 UMÍSTĚNÍ KOPIÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU	16
14 ZPŮSOB VEDENÍ ZÁZNAMŮ A POPIS KONTROLNÍHO SYSTÉMU	16
15 KONTROLNÍ SYSTÉM PRO ZJIŠŤOVÁNÍ ÚNIKU ZÁVADNÝCH LÁTEK	16
PŘÍLOHY.....	16

1 Úvod

Havarijní plán pro stavbu „Rekonstrukce mostů přes ulici Šámalova v Brně“ je zpracovaný v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění a vyhláškou 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.

Předmětem stavby je rekonstrukce dvou sousedních mostů přes ulici Šámalova v Brně v k.ú. Židenice, městská část Brno-Židenice. První železniční most ev. km 157,430 je součástí tratě Brno – Česká Třebová. Druhý most ev. km 0,385 je součástí vlečky, konkrétně posvitavského vlečkového systému.

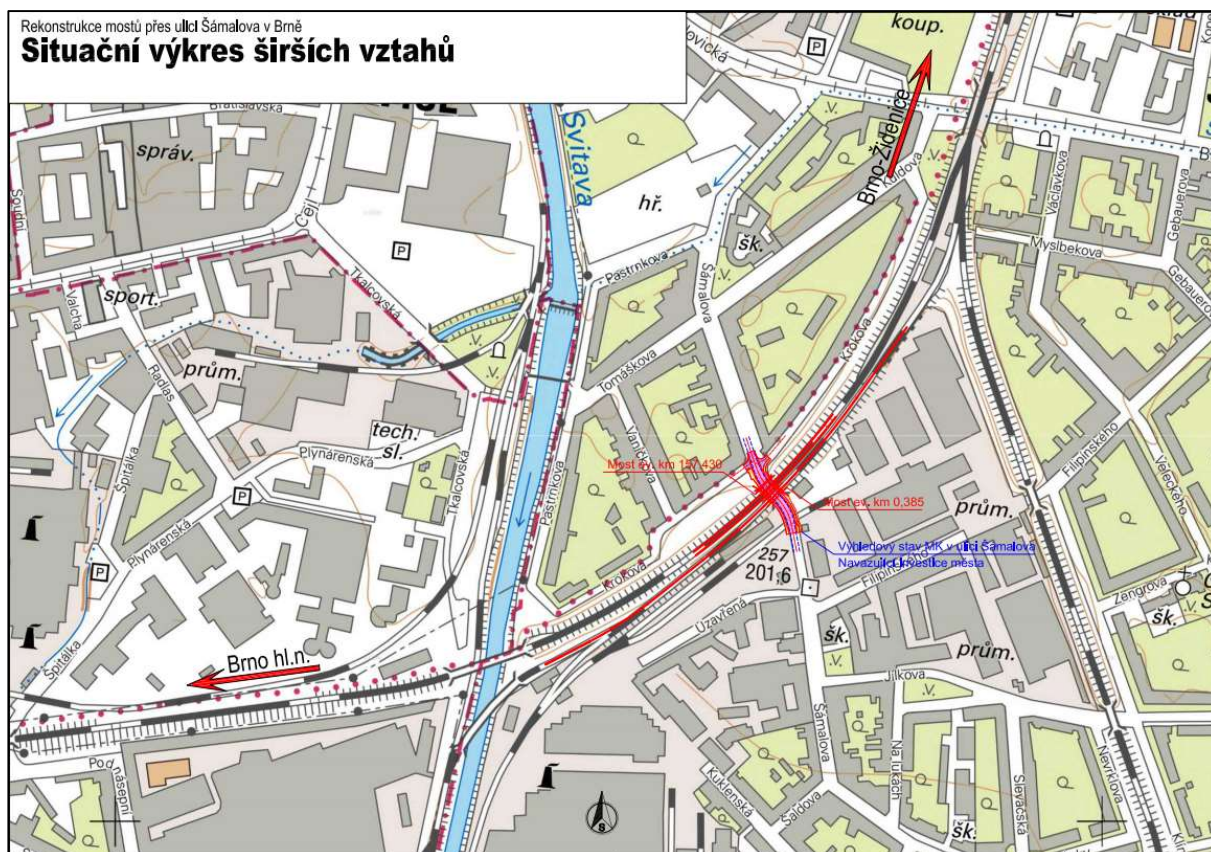
Oba mosty budou rekonstruovány současně. Stávající cihlový klenbový most v km 157,430 je v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu. Bude tedy kompletně demontován a přestavěn na železobetonový deskový most s tuhou výztuží. Kompletní rekonstrukce se týká i spodní stavby mostu. Most v km 0,385 tvoří dočasné mostní provizorium, který svým stavebně-technickým stavem je také nevyhovující. Bude tedy také kompletně demontován a přestavěn na železobetonový deskový most s tuhou výztuží.

Železniční svršek a spodek bude rekonstruován v rozsahu pro zřízení zesílené konstrukce pražcového podloží, tj. cca 25 m na obě strany od nových mostních opěr. Pro dodržení potřebné podjezdové výšky pod mostem, je navržen zdvih nivelety vlečkové koleje o přibližně 800 mm. Zdvih nivelety a zároveň nestabilní svah náspového tělesa u vlečkové koleje, vyvolávají potřebu sanovat tento svah pomocí nové opěrné zídky délky 19 m a sanací stávající kamenné zídky délky 17 m.

Délka mostu je navržena s ohledem na šířkové uspořádání nové komunikace pod mostem, která je investicí města Brna a není součástí této stavby.

Přístupové cesty a zařízení staveniště budou situovány na pozemcích ve vlastnictví Statutárního města Brna. Stávající odtokové poměry budou zachovány nebo zlepšeny. V rámci projekční přípravy stavby je navrhováno jedno zařízení staveniště.

Rozsah stavby je patrný z následujícího obrázku č. 1.



Obr. 1: Širší vztahy záměru

V rámci obvodu staveniště je navržena jedna plocha zařízení staveniště. Plochy zařízení staveniště jsou navrhovány podle předpokládaných potřeb dodavatele, podle konfigurace terénu, podle vlastnických vztahů a způsobu využívání těchto ploch. Navrženou plochu zařízení staveniště dodavatel podle potřeby upraví. Velikost ZS je cca 550 m².

Umístění zařízení staveniště je patrné z následujícího obrázku.



Obr. 2: Situace umístění zařízení staveniště

Stavební objekty v rámci havarijního plánu jsou uvedeny v kapitole „7 Seznam ucelených provozních území a zařízení, ve kterých se zachází se závadnými látkami“.

Charakteristika území:

Stavba se nachází v intravilánu města Brna, mostní objekty překračují silniční komunikaci – ulici Šámalova.

Geologické poměry

Z geologického hlediska se místo nachází na kontaktu karpatské předhlubně a českého masivu. Hlubší podloží je součástí masivu a jsou to granodiority až granity. Skalní horniny jsou překryty hemipelagickými mořskými sedimenty charakteru písků v podloží jílu v mocnosti několika desítek metrů. Tyto jíly jsou složeny převážně z illitu, illit/smektitu, případně kaolinitu a chloritu s příměsí živců a klastického křemene. Na neogenní jíly erozně nasedají kvartérní fluvialní (říční usazeniny) a místy deluviálně-fluvialní (svahoviny) sedimenty reprezentované písčitými štěrky, štěrkovitými písky a písčitými jíly.

Hydrogeologické poměry

Řešená lokalita spadá do hydrogeologického rajonu 2241 (Dyjsko-svratecký úval).

Hladina podzemní vody vázaná na průlinové propustné fluvialní sedimenty a bude závislá na vodních stavech řeky Svitavy, která je místní drenážní bází. Během horkých měsíců a jarního tání (či při povodních) mohou vodní stavy velmi oscilovat, společně se změnami napjatosti hladiny podzemní vody.

Hydrologické poměry

Území spadá do povodí Dunaje a úmoří Černého moře. Záměr nekříží žádný vodní tok. Nejblíže významným vodním tokem dle vyhlášky č. 178/2012 Sb., v platném znění, je řeka Svitava cca 220 m západně od záměru.

V území se nenachází chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani ochranné pásmo vodního zdroje.

V okolí řešených mostních objektů se nenachází místa odběrů povrchových vod, ani ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů.

Záměr se nachází v záplavovém území pro Q100. Záplavové území pro Q5, Q20 a aktivní zóna záplavového území je vymezena v bezprostředním okolí vodního toku, viz obrázek níže.



Obr. 3: Záplavové území Q20 (tmavě modrá), Q100 (světle modrá) a aktivní zóna Q100 (přerušovaná červená čára) – dppcr.cz

Záměr se nachází na rozsáhlé ploše inundačního území VVT Svitava, nebylo proto možné se ani umístěním zařízení staveniště záplavovému území vyhnout. Aktivní zóna záplavového území je omezena víceméně jen na koryto vodního toku Svitava a nebude záměrem nijak dotčena.

Závadné látky se budou nacházet v místě zařízení staveniště, a to ve skladovacím kontejneru umístěné v záchytné vaně.

Předpokládaný termín výstavby: březen až prosinec roku 2022.

Tento havarijní plán bude schválen na příslušných místech. Po výběru zhotovitele stavby budou doplněny kontaktní údaje, personální zabezpečení, místo umístění havarijní soupravy a další potřebné údaje.

Zhotovitel stavby protokolárně seznámí veškeré pracovníky včetně firem dovážejících materiál s havarijním plánem (viz formulář v příloze č. 2).

2 Vymezení uceleného provozního území, pro které je havarijní plán zpracován

Uceleným provozním územím je chápáno území, kde se nachází zařízení nebo soubor zařízení, v nichž je nakládáno s jednou nebo více závadnými látkami a které je charakterizováno společnými technickými nebo provozními podmínkami a vlastnostmi, včetně

společných nebo souvisejících infrastruktur. V tomto případě se jedná o stavebně dotčené nejbližší okolí železničního mostu v km 157,430 na trati Brno – Česká Třebová a souběžně vedoucího mostu v km 0,385 trati Brno-Židenice – Posvitavské vlečky.

Stavební práce budou prováděny na území Jihomoravského kraje, v územním obvodu města Brna, na katastrálním území Židenice.

3 Údaje o uživateli závadných látek

Uživatelem závadných látek bude zhotovitel stavby, který bude vybrán ve výběrovém řízení. Zhotovitel stavby bude smluvně zavázán k dodržování havarijního plánu.

4 Autor havarijního plánu

Mgr. Zuzana Indráková
EXprojekt,s.r.o.
Heršpická 758/13
619 00 Brno
Tel.: 533 312 000

Vzdělání: vysokoškolské, obor: ochrana a tvorba krajiny

5 Statutární zástupce uživatele závadných látek

Statutárním zástupcem uživatele závadných látek bude statutární zástupce zhotovitele stavby, který bude vybrán ve výběrovém řízení.

6 Seznam závadných látek, se kterými uživatel zachází

Pohonné hmoty a mazadla (motorová nafta, oleje)

Stavební hmoty (epoxidové pryskyřice, izolační materiály, cementové směsi)

Zhotovitel stavby do seznamu doplní další případně používané závadné látky.

7 Seznam ucelených provozních území a zařízení, ve kterých se zachází se závadnými látkami

Se závadnými látkami bude nakládáno v prostoru zařízení staveniště a v rámci jednotlivých stavebních objektů:

SO 01-17-01 Železniční svršek

SO 02-17-01 Vlečka, železniční svršek
SO 01-16-01 Železniční spodek
SO 02-16-01 Vlečka, železniční spodek
SO 01-19-01 Most ev. km 157,430
SO 02-19-01 Vlečka, most ev. km 0,385
SO 02-19-02 Sanace kamenné opěrné zdi
SO 01-18-01 Obnova MK v ulici Šámalova

Nakládání se závadnými látkami při stavbě lze hodnotit jako „spojené se zvýšeným nebezpečím“ ve smyslu ustanovení § 2 písm. c) vyhlášky č. 450/2005 Sb., a to z důvodů umístění stavby v záplavovém území, ve vodním toku a v jeho bezprostředním okolí.

Nakládání se závadnými látkami bude probíhat zejména na místě, které bude vybráno pro zařízení staveniště. Zde budou závadné látky skladovány a průběžně používány. Nakládání s těmito látkami musí být v souladu se závaznými předpisy (např. s ustanovením § 39-41 vodního zákona a s ustanovením vyhlášky č. 450/2005 Sb.) a s technickými předpisy a pokyny výrobce pro správné nakládání s výrobky (návody k použití apod.).

Zhotovitel stavby doplní informace o použité stavební mechanizaci.

8 Výčet a popis možných cest havarijního odtoku

K únikům závadných látek může dojít při rekonstrukci mostu (zemní či betonářské práce), při manipulaci se závadnými látkami v zařízeních staveniště a při dopravě závadných látek na staveniště a po staveništi (úniky PHM ze strojů, únik olejů apod.).

Pravděpodobným recipientem havarijního odtoku je v případě úniku závadných látek do terénu pravděpodobným recipientem saturovaná, event. nesaturovaná zóna horninového prostředí.

8.1.1 Únik do povrchové a podzemní vody

Únik do povrchové vody není pravděpodobný, vodní tok Svitava se nachází nejbližší ve vzdálenosti cca 220 m západně od místa realizace záměru. K ohrožení kvality podzemních vod může dojít významným únikem znečišťujících látek do půdy.

8.1.2 Únik látek do kanalizace

V případě úniku znečišťujících látek do kanalizace je potřeba utěsnit a zaslepit kanalizaci a použít pevný sorbent na unikající látku k zamezení jejího dalšího úniku do kanalizace.

9 Možnost vzniku havárie – únik závadných látek při skladování a manipulaci může vzniknout:

K havarijním únikům závadných látek může dojít cizím zásahem, neodbornou manipulací, provozní nedbalostí, nedodržením provozních předpisů.

10 Identifikační údaje a vlastnosti závadných látek

Epoxidové pryskyřice, izolační materiály – jedná se obvykle o dvousložkové směsi, které mají nebezpečné vlastnosti pouze před vzájemným smícháním jako samostatné složky. Tyto nebezpečné vlastnosti jsou uvedeny v bezpečnostních listech, které jsou umístěny u skladovaných látek

Motorová nafta – bezbarvá tekutina s charakteristickým zápachem.

Motorové oleje – tekutina charakteristického zápachu a konzistence

Zhotovitel stavby do seznamu doplní identifikační údaje dalších případně používaných závadných látek.

10.1.1 První pomoc při zacházení se závadnými látkami

Při potřísnění pokožky, při zasažení očí, při požití apod. se postupuje dle bezpečnostních listů daných látek.

10.1.2 Ochranné pomůcky

Ochranné rukavice, brýle, boty, oblek – dle jednotlivých látek a způsobu nakládání.

11 Výčet a popis organizačních preventivních opatření a technických prostředků využitelných při odstraňování příčin a následků havárie

Nebezpečné látky budou skladovány v kontejneru v ocelových záchytných vanách. Prostředky pro odstranění havárií budou soustředěny v místě zařízení staveniště, jejich umístění bude viditelně označeno.

Odstavená vozidla budou vždy opatřena záchytnou vanou proti úkapům provozních kapalin.

Bude prováděna denní kontrola technického stavu stavebních mechanismů, havarijní soupravy a soupravy na provizorní opravu prasklé nádrže (rychletuhnoucí tmel). Při zjištění závad okamžitě odstranit závadu. Do odstranění závady nebude stavební technika používána.

V případě havárie jsou k dispozici tyto prostředky:

vodotěsné nádoby na ropný produkt, resp. použitý sorpční materiál (kbelíky a vědra),
vodotěsný ocelový sud o objemu cca 200 l

lopaty, rýče, košťata po 2ks

piliny, písek

gumové rukavice, folie z PE, PVC

sorpční materiál (min. 2 pytle práškového sorbentu)

rychletuhnoucí tmel pro utěsnění prasklých nebo poškozených nádrží stavebních strojů

sorpční had, sorpční rohože, tmely (havarijní sudová souprava)

Zhotovitel seznam zaktualizuje a uvede případné další prostředky.

11.1.1 Popis postupu po vzniku havárie

Únik látek na zpevněné a izolované plochy, do záchytných jímek se nepovažuje za ropnou havárii. Tato situace se klasifikuje jako porucha, kterou není třeba hlásit orgánům státní správy, ale pouze správci pozemku a vodohospodářů a současně vzniklou situaci řešit a únik sanovat.

O havárii se jedná v případě, kdy může dojít k úniku závadných látek do povrchových či podzemních vod.

Postup při vzniku havárie:

- Zastavit únik závadné látky, pokud je to možné
- Informovat ihned Hasičský záchranný sbor, či Policii ČR. Dle ustanovení § 41 odst. 3 vodního zákona jsou Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR nebo správce povodí povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí.
- Zamezit dalšímu šíření uniklé závadné látky hrázkováním a zasypáním (práškovým sorbentem)
 - o V případě úniku závadné látky na zpevněnou plochu použít např. Nowak
 - o V případě úniku závadné látky na nezpevněný terén zahájit sanaci výkopem kontaminované zeminy
 - o V případě úniku závadné látky do vodního toku (málo pravděpodobné) použít sorbent s vodoodpudivým povlakem, např. Vapex
- Zajistit bezpečné uložení odpadů – nasáklého sorbentu a kontaminované zeminy
 - o Nasáklý sorbent uložit do nepropustné nádoby (plechového sudu) a odstranit jako nebezpečný odpad prostřednictvím oprávněné osoby
 - o Kontaminovanou zeminu uložit do sudů nebo na zabezpečenou zpevněnou plochu zajistit odstranění oprávněnou osobou

- Při zásahu se řídit pokyny vodoprávního úřadu

11.1.2 Bezprostřední odstraňování příčin havárie

- provést okamžitě zásah osobou nebo osobami, které únik zpozorovaly. První zásah směřuje především k zajištění požární bezpečnosti, tj. hlavně k vyloučení možnosti vzniku požáru nebo výbuchu.

Další kroky ke zneškodnění havárie (v případě naléhavosti a pokud připadají v dané situaci v úvahu) jsou následující:

- utěsnění nebo uzavření zdroje úniku, zachytit uniklou látku do záchytné vany či danou látku ohrázovat (pískem či zeminou, zejména na zpevněných plochách). Při havárii je nutno okamžitě zamezit kontaminaci vodních zdrojů a kanalizace (utěsnit a zaslepit kanalizační výpustě).
- jímání unikající látky do vhodných nádob (ropné látky např. do plechových sudů, nevhodným materiálem nádob je PVC)
- aplikace sorbentů, sorpčních hadů a rohoží
- sanační čerpání či jiné metody sanace podzemních vod

11.1.3 Hlášení o havárii bezprostředně po zjištění všem uvedeným orgánům bude obsahovat:

- vzniklou situaci neprodleně hlásit stavbyvedoucímu. Ten podává okamžité telefonické hlášení Hasičskému záchrannému sboru, vodohospodářskému dispečinku, Policii ČR a vodoprávnímu úřadu, tj. Magistrátu města Brna, Odboru vodního a lesního hospodářství a zemědělství. Vedení stavby je povinno zabezpečit předložení příslušných hlášení o vyšetřování příčin, o vzniku, průběhu a odstraňování následků havárie.
- velitelem zásahu je stavbyvedoucí nebo jeho zástupce až do doby příchodu pracovníka vodoprávního úřadu, případně velitele požárního sboru.

Obsah hlášení:

- a) místo havárie a čas vzniku havárie (pokud bude znám), předpokládanou dobu trvání havárie
- b) pravděpodobné množství úniku závadné látky
- c) přijatá opatření z hlediska ochrany vody a vliv na jiné uživatele vody

11.1.4 Adresy a telefonická spojení odpovědných pracovníků, kterým se hlásí havárie

Zde budou uvedeny kontakty na pracovníky zhotovitele.

Uživatel závadných látek – zhotovitel stavby:

.....

Správa železnic, s.o. – technický dozor investora:

.....

11.1.5 Adresy a telefonická spojení na správní úřady a subjekty účastnící se zneškodňování havárií

Integrovaný záchranný systém	tel. 112	
Hasičský záchranný sbor	tel. 150	
HZS Jihomoravského kraje	tel. 950 630 110	fax: 950 630 207

Policie ČR	tel. 158	
Policie ČR – Městské ředitelství Brno-město	tel. 974 621 111, 974 625 480	
Policie ČR – Dopravní inspektorát Brno	tel. 974 628 302, 974 628 325	
Městská policie Brno	tel. 541 124 111	

Dopravní podnik města Brna	tel. 543 171 111	
ŘSD – Závod Brno	tel. 549 133 467, 800 280 281	
SŽ s.o., Oblastní ředitelství Brno	tel. 972 621 009	
Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.	tel. 543 433 111	fax: 543 433 000
Povodí Moravy, závod Dyje, provoz Brno	tel. 543 423 441	fax: 541 211 403
Povodí Moravy, vodohospodářský dispečink	tel. 541 211 737	
Český hydrometeorologický ústav – pobočka Brno	tel. 541 421 011	
Česká inspekce životního prostředí, OI Brno	tel. 545 545 111	fax: 545 545 100
Hlášení havárií:	731 405 100	
Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje	tel. 543 426 651, 543 174 317	

Záchranná služba	tel. 155	
Zdravotnická záchranná služba JMK	tel. 545 113 111	fax: 545 113 104

Krajský úřad Jihomoravského kraje	tel. 541 651 111	fax: 541 651 209
KÚ Jihomoravského kraje – odbor životního prostředí	tel. 541 651 571	

Magistrát města Brna

tel. 542 173 590

Magistrát města Brna, odd. vodního hospodářství

tel. 542 174 024

11.1.6 Zneškodňování havárie

- zabránit dalšímu šíření závadné látky stanoveným způsobem a zabránit ohrazením zasaženého území rozšiřování kontaminantu (ohrazování pískem nebo zeminou., zakrytí nebo ucpání všech vyústí ze zasažené plochy).
- odčerpat nebo posypat zasažené území absorpčními prostředky, jež jsou schopny vázat ropné látky (Fibroil, Vapex, Experlit) a uložit do ocelových sudů.
- u nezpevněných ploch je nutno znečištěnou zeminu odtěžit a uložit na bezpečné místo.
- je zakázáno splachovat úniky ropných látek vodou, používat smetáček a lopatek z umělých hmot (nebezpečí statické elektřiny).
- uvedení zasaženého místa do původního stavu zajistí dodavatel nebo původce havárie dle povahy a rozsahu při úniku ropných látek budou ihned přerušeny stavební práce.

V případě, že vodoprávní úřad nebo hasičský záchranný sbor ČR převezme řízení havárie, řídí se Havarijní komise stavby jeho příkazy.

11.1.7 Odstraňování následků havárie

Dle § 11 vyhlášky č. 450/2005 Sb. se jedná především o následující postupy (v případě naléhavosti a pokud připadají v úvahu):

- Odstranění zachycených závadných látek, zemin, případně jiných hmot jimi kontaminovaných, včetně použitých sorpčních prostředků, obalů, pomocných nástrojů a zařízení.
- V případě dotčení vodního toku zachycení a následné odstranění uhynulých ryb, případně jiných vodních živočichů. Při tom se postupuje podle zákon č. 166/1999 Sb. (veterinární zákon) – uhynulí živočichové se shromáždí a předají k likvidaci příslušnému veterinárnímu asanačnímu zařízení
- Odstranění následků provedených opatření na pracovních plochách, budovách a zařízeních.

Kontaminovaný sorbent odstranit z povrchu a předat k likvidaci oprávněné firmě – *bude doplněna*.

Asanace podkladu (hlína, štěrk...) je nutno odtěžit a předat k likvidaci oprávněné firmě – *bude doplněna*. Vše je nutné odstranit jako nebezpečný odpad.

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

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

O každé havárii sepíše odpovědný pracovník zápis, ve kterém uvede:

- Místo úniku – lokalizace a popis místa
- Časové informace o úniku – doba vzniku, prvního zpozorování
- Jména svědků a osoby, která únik zpozorovala
- Množství a druh uniklé látky
- Identifikační údaje o provozovateli zařízení, z něhož došlo k úniku látky
- Příčinu úniku
- Rozsah znečištění – nejlépe fotodokumentace a vzorky uniklé látky
- Rozsah a popis vzniklých škod
- Popis zásahu k havarijním únikům – kdo a čím provedl zásah, s jakou účinností
- Rozhodnutí o opatřeních určených pověřeným ekologem a orgány státní správy

11.1.9 Personální zajištění činností podle havarijního plánu

Plnění úkolů havarijního plánu zajišťuje havarijní komise ve složení:

(bude doplněno po výběrovém řízení)

Předseda:

Místopředseda:

Členové:

.....

.....

.....

12 Kvalifikace a postupy zabezpečující rozvoj a udržování potřebných odborných způsobilostí

Pracovníci, kteří se závadnými látkami zacházejí na stavbě nebo by měli v případě havárie zasahovat, podepíší prohlášení, že byli s obsahem schváleného havarijního plánu seznámeni. Prohlášeními pracovníků o proškolení s havarijním plánem bude uloženo u stavbyvedoucího a bude na stavbě vždy k dispozici.

13 Umístění kopií Havarijního plánu

Havarijní plán bude uložen u stavbyvedoucího a bude na stavbě vždy k dispozici.

14 Způsob vedení záznamů a popis kontrolního systému

Záznamy o havárii budou vedeny na předepsaných formulářích, k záznamům bude přiložena pořízená fotodokumentace.

15 Kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek

Kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek plní alespoň jednu z těchto funkcí:

- a) kontinuální technické zjišťování těsnosti zařízení, v němž je obsažena závadná látka,
- b) zjišťování přítomnosti závadné látky v okolí zařízení, včetně horninového prostředí povrchových a podzemních vod,
- c) trvalé měření hladiny závadné látky s indikací proti přeplnění a úniku,
- d) senzorickou kontrolu těsnosti zařízení, nebo
- e) senzorickou kontrolu stavu a vlivu závadných látek uložených mimo zařízení podle zvláštního právního předpisu na okolní prostředí.

Pracovníky na stavbě je prováděna především vizuální kontrola případného úniku závadných látek.

Přílohy

Příloha 1 Kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního úřadu, kterým byl tento havarijní plán schválen

Příloha 2 Protokol o seznámení se se schváleným havarijním plánem

PŘÍLOHY

Příloha 1

**Kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního úřadu,
kterým byl tento havarijní plán schválen**

(bude doplněno po schválení)

Příloha 2

Protokol o seznámení se se schváleným havarijním plánem

Prohlášení pracovníků o seznámení se se schváleným havarijním plánem

Seznámení s obsahem havarijního plánu

Prohlašuji, že jsem byl/a seznámen/a s obsahem tohoto havarijního plánu a porozuměl/a jsem svým povinnostem a postupům při předcházení vzniku havárie a postupům při případné likvidaci havárie.

Jméno a příjmení Datum Podpis

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....