

PŘÍLOHA Č. B.3

# **HAVARIJNÍ PLÁN STAVBY**

## **NÁVRH**

**K AKCI**

**„Hornomlýnský rybník - odbahnění“**  
**(PD na ohlášení, Photon Water Technology s.r.o., 01/2020)**

ODBORNÉ STANOVISKO SPRÁVCE TOKU VE SMYSLU § 83, ZÁKONA Č. 254/2001 SB. – HLAVNÍ  
MĚSTO PRAHA, ODBOR OCHRANY PROSTŘEDÍ MHMP / LESY HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY,  
PRÁČSKÁ 1885, 106 00 PRAHA 10 – ZÁBĚHLICE

HAVARIJNÍ PLÁN SCHVÁLIL: Vodoprávní úřad MČ Prahy 4, OST – Oddělení vodohospodářské a  
územního rozhodování

Dne : .....

Č. j. : .....

Razítko, podpis:

**PLÁN OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD HAVÁRIE**

(dle §39 zákona č. 254/2001 Sb.)

pro stavbu

**HORNOMLÝNSKÝ RYBNÍK - ODBAHNĚNÍ**

zodpovědný pracovník: .....

telefon: .....

seznámení zodpovědného pracovníka (zástupce) potvrzené podpisem:

datum: .....

podpis: .....

Vodní tok: Kunratický potok

Správce vodního toku: Hlavní město Praha, Odbor ochrany prostředí / Lesy hl.m. Prahy

Správce povodí: Povodí Vltavy, s. p.

Investor stavby: Hlavní město Praha

Vypracoval: Photon Water Technology s.r.o.

Se sídlem: Generála Svobody 25/108, 460 01 Liberec

e-mail: [info@photonwater.com](mailto:info@photonwater.com), [www.photonwater.com](http://www.photonwater.com)

Ing. Helena Ptáčková, Ph.D.

☎ 604 221 134, email: [helena.ptackova@photonwater.com](mailto:helena.ptackova@photonwater.com)

Platnost havarijního plánu: po dobu výstavby

Termín výstavby: .....

## **Obsah**

<b>1. INFORMATIVNÍ ČÁST .....</b>	<b>3</b>
1.1. Identifikační údaje .....	3
1.2. Úvodní údaje .....	4
1.3. Základní předpisy .....	5
1.4. Definice havárie .....	5
1.5. Vymezení provozního území, pro které je havarijní plán zpracován .....	5
1.6. Seznam závazných látek .....	6
1.7. Nakládání a zacházení se závadnými látkami .....	7
1.8. Preventivní opatření před kontaminací nebezpečnými látkami .....	9
1.9. Popis činnosti při havárii, hlášení havárie .....	9
1.9.1. Konkrétní činnosti v případě havárie .....	10
1.9.2. Hlášení havárie .....	11
1.9.3. Prostředky k odstraňování havárie .....	11
1.9.4. Záznamy o postupech vedených při havárii .....	12
1.10. Zásady ochrany a bezpečnosti práce při havárii a její likvidaci .....	12
1.11. Adresy a telefonická spojení na správní úřady, subjekty účastníci se zneškodňování havárie .....	13
1.12. Údaje o umístění kopií havarijního plánu. ....	14
<b>2. PŘÍLOHY .....</b>	<b>14</b>

# **1. INFORMATIVNÍ ČÁST**

## **1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název stavby:	<b>Hornomlýnský rybník - odbahnění</b>
Místo stavby:	Praha 4 - Kunratice
Katastrální území:	Kunratice (728314)
ORP:	Praha 4
Kraj:	Hlavní město Praha
Vodní tok:	Kunratický potok
ČHP:	ČHP 1-12-01-006
IDVT:	10100625
Zadavatel (vlastník stavby):	Hlavní město Praha
Dodavatel stavby:	<i>v době zpracování není znám</i>
Správce toku:	Hlavní město Praha - Odbor ochrany prostředí MHMP
Správu vykonává:	Lesy hl. m. Prahy, Práčská 1885, 106 00 Praha 10 – Záběhlice

Vodoprávní úřad:

*(pro schvalování havarijních plánů dle §39, řízení prací při zneškodňování havárií dle §41 a ukládání opatření k nápravě podle §42 zákona 254/2001 Sb.)*

### **Městská část Praha 4**

Odbor stavební

Oddělení vodohospodářské a územního rozhodování

Antala Staška 2059/80b

140 46 Praha 4 - Krč

## 1.2. ÚVODNÍ ÚDAJE

Povinnost zpracovat havarijní plán ve smyslu §39 zák. č. 254/2001 Sb., o vodách má uživatel závadných látek, což v případě stavby „**HORNOMLÝNSKÝ RYBNÍK - ODBAHNĚNÍ**“ bude vybraný zhotovitel stavby, který v současné době není znám.

Návrh havarijního plánu je zpracován projektantem (Photon Water Technology, a.s.). Před započítím stavby bude konkrétním vybraným zhotovitelem havarijní plán aktualizován.

Havarijní plán je platný pouze po dobu výstavby.

Havarijní plán bude uložen v místě zařízení staveniště.

Platnost Havarijního plánu podléhá stanovisku správce toku a schválení vodoprávním úřadem – Městské části Praha 4 – odborem životního prostředí.

Havarijní plán obdrží:

- Městská část Praha 4 – odd. vodohospodářské a územního rozhodování (vodoprávní úřad)
- Hlavní město Praha, Odbor ochrany prostředí (správce toku, investor stavby)
- Povodí Vltavy, s. p. (správce povodí)

**Dodavatel stavby aktualizuje údaje a Havarijní plán předloží ke schválení vodoprávnímu úřadu (ORP MČ Praha 4).**

Jedná se zejména o:

- přesný termín stavby
- jména pověřených osob dodavatele stavby
- jméno konkrétního pracovníka stavby odpovědného za nakládání s nebezpečnými látkami v rámci stavby
- výčet stavební mechanizace odstavené v ploše ZS
- výčet a množství případných závadných látek uložených na ZS
- údaj o umístění havarijní soupravy v prostoru stavby
- údaje z bezpečnostních listů konkrétních použitých stavebních materiálů
- záznam o seznámení pracovníků stavby s havarijním plánem

Před zahájením prací dodavatel stavby zajistí přítomnost havarijní soupravy na staveništi.

Ve smyslu §6 odst. 5 vyhlášky č. 450/2005 Sb. bude ke schválenému havarijnímu plánu připojena kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního úřadu, kterým byl tento havarijní plán schválen.

### **1.3. ZÁKLADNÍ PŘEDPISY**

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o 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. 401/2015 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
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

### **1.4. DEFINICE HAVÁRIE**

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

- (1) Havárií je mimořádně závažné zhoršení nebo mimořádně 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, popřípadě 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.

### **1.5. VYMEZENÍ PROVOZNÍHO ÚZEMÍ, PRO KTERÉ JE HAVARIJNÍ PLÁN ZPRACOVÁN**

Zájmová lokalita se nachází v Hlavním městě Praha na území městské části Prahy 4 (p.č. 2516/1 v k.ú. Kunratice). Hornomlýnský rybník (Vernerák) je průtočná nádrž napájená vodou z Kunratického potoka. Plocha povodí potoka k profilu hráze je 16,84 km<sup>2</sup> + 0,3 km<sup>2</sup>.

Na pravém břehu, těsně nad profilem hráze se nachází areál DUN Vernerák (DUN – 17), ze které je do nádrže zaústěn odpad a svod dešťové vody. Do DUN – 17 je svedena voda z oblasti vymezené přibližně ulicemi Na Ihotech, Urešova U Kunratického lesa, Zlešická, Cigánkova a Na Jelenách. Odkanalizování zvětšuje plochu povodí vymezeného orografickou rozvodnicí přibližně o 0,3 km<sup>2</sup>. Nad Hornomlýnským rybníkem se nachází několik významných nádrží (rybník Šeberák, Olšanský rybník, Šeberovský rybník, Hrnčířský rybník) a menší nádrže (např. Šmejkal, Brůdek, Jordánek, Sladkovský rybník).

#### **Předpokládaná mechanizace použita při výstavbě:**

Těžba a transport sedimentu budou prováděny za použití širokopásých mechanizačních prostředků a nákladních automobilů.

Elektrickou energii pro napájení případných el. nástrojů a nářadí je možné po celou dobu výstavby zajišťovat dieselařegáty (přenosnými elektrocentrálami).

## 1.6. SEZNAM ZÁVAZNÝCH LÁTEK

Závadné látky, dle §39 zákona č. 254/2001 Sb., jsou látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod.

Seznam nebezpečných závadných látek (nebezpečné a zvlášť nebezpečné) je uveden v příloze č. 1 tohoto zákona.

### Zvlášť nebezpečné látky (Příloha č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb.)

Zvlášť nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

- organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
- organofosforové sloučeniny,
- organocínové sloučeniny,
- látky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí,
- rtuť a její sloučeniny,
- kadmium a jeho sloučeniny,
- persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu,
- persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

### Nebezpečné látky (Příloha č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb.)

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

1. zinek	6. selen	11. cín	16. vanad
2. měď	7. arzen	12. baryum	17. kobalt
3. nikl	8. antimon	13. berylium	18. thalium
4. chrom	9. molybden	14. bor	19. telur
5. olovo	10. titan	15. uran	20. stříbro

- Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
- Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
- Toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
- Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
- Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.
- Fluoridy.
- Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
- Kyanidy.
- Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

V rámci stavby „Hornomlýnský rybník - odbahnění“ jsou předpokládány tyto:

- **ropné látky a jejich deriváty** (pohonné hmoty - nafta, benzín; oleje) budou výhradně použity jako pohonné médium ve stavebních mechanismech.

Doplňování pohonných hmot do mechanizace bude prováděno v místě zařízení staveniště v areálu DNU Vernerák (parc. č. 2516/2, k.ú. Kunratice).

Předpokládáme, že stroje budou v provozu 8h denně.

Mechanizační prostředek	Spotřeba PHM l/hod <sup>-1</sup>	Zásoba v nádržích		
		Nafta [l]	maz. olej [l]	hydr. olej [l]

Pozn.: Tato tabulka bude vyplněna zhotovitelem stavby.

- **mrazuvzdorná chladicí kapalina do stavebních strojů** (Fridex)

## 1.7. NAKLÁDÁNÍ A ZACHÁZENÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI

Dle vyhlášky č. 450/2005 Sb. §2 vymezení pojmů

a) nakládáním se závadnými látkami - těžba, výroba, zpracování, skladování, zachycování, doprava, použití, zneškodňování, distribuce, prodej nebo jiné zacházení s nimi

b) zacházením se závadnými látkami ve větším rozsahu podle § 39 odst. 2 vodního zákona – zacházení se závadnými látkami právnickou osobou nebo podnikající fyzickou osobou. O zacházení se závadnými látkami ve větším rozsahu **se nejedná**: je-li s nimi nakládáno v kapalném skupenství v zařízení s celkovým množstvím v něm obsažených závadných látek do 500 l včetně nebo v přenosných, k tomu určených, obalech s celkovým množstvím v nich obsažených závadných látek do 1000 l včetně. O zacházení s pevnými závadnými látkami ve větším rozsahu se nejedná, je-li s nimi nakládáno v celkovém množství závadných látek do 1000 kg včetně. Dále se o zacházení se závadnými látkami ve větším rozsahu nejedná, je-li nakládáno s uhlovodíky ropného původu jako pohonnými hmotami při provozu jednotlivých dopravních prostředků silniční, kolejové, vodní a letecké dopravy a mobilních mechanizačních prostředků a při přímé aplikaci hnojiv a přípravků na ochranu rostlin,

c) zacházením se závadnými látkami, které je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody podle § 39 odst. 2 vodního zákona – zacházení s nebezpečnou závadnou látkou nebo zvláště nebezpečnou závadnou látkou, které je součástí podnikatelské činnosti právnických osob nebo podnikajících fyzických osob, a to v ochranných pásmech vodních zdrojů I. a II. stupně, v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod, v záplavových územích, na vodních tocích či vodních nádržích nebo v jejich blízkosti nebo v bezprostřední blízkosti kanalizačních



vpustí a šachet) svedených do kanalizace pro veřejnou potřebu nebo do povrchových vod. O zacházení se závadnými látkami, které je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, se nejedná, je-li v uvedených oblastech nakládáno

1. se zvlášť nebezpečnými závadnými látkami v kapalném skupenství v zařízení s celkovým množstvím v něm obsažených zvlášť nebezpečných závadných látek do 10 l včetně nebo v pevném skupenství do 15 kg včetně nebo v přenosných, k tomu určených, obalech s celkovým množstvím v nich obsažených zvlášť nebezpečných závadných látek do 15 l včetně,

2. s nebezpečnými závadnými látkami v kapalném skupenství v zařízení s celkovým množstvím v něm obsažených závadných látek do 100 l včetně nebo v pevném skupenství do 150 kg včetně nebo v přenosných, k tomu určených, obalech s celkovým množstvím v nich obsažených nebezpečných závadných látek do 150 l včetně,

3. s uhlovodíky ropného původu jako pohonnými hmotami při provozu jednotlivých dopravních prostředků

silniční, kolejové, vodní a letecké dopravy a mobilních mechanizačních prostředků, nebo

4. s hnojivy a přípravky na ochranu rostlin při jejich přímé aplikaci,

d) uživatelem závadných látek – každý, kdo s těmito látkami zachází,

e) zařízením – technická nebo technologická jednotka nebo provozní soustava takových jednotek, v níž se nakládá se závadnou látkou, a to včetně všech jejích částí nezbytných pro provoz, jako jsou stavební objekty, potrubí, skladovací tankoviště, stroje, průmyslové dráhy nebo nákladové prostory; zařízením je i mobilní technická jednotka sloužící k dopravě závadné látky,

f) uceleným provozním územím – území, kde se nachází zařízení nebo soubor zařízení, v nichž je nakládáno s jednou nebo více závadnými látkami, a které je charakterizované společnými technickými nebo provozními podmínkami a vlastnostmi, včetně společných nebo souvisejících infrastruktur; uceleným provozním územím je i území, na kterém je prováděna stavba velkého rozsahu (například most, silnice), při jejímž provádění by mohlo dojít k úniku závadných látek ohrožujícímu jakost povrchových nebo podzemních vod; pro účely zpracování havarijního plánu pro dopravu závadných látek se uceleným provozním územím rozumí technická základna, servisní a manipulační místa používaná jejich provozovatelem,

Dle vyhlášky č. 450/2005 Sb. §3 Náležitosti nakládání se závadnými látkami

(1) Uživatelé závadných látek s nimi nakládají tak, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrožily jejich prostředí (§ 39 odst. 1 vodního zákona), a řídí se při tom výstražnými symboly, uvedenými na obale výrobku s obsahem konkrétní závadné látky, a pokyny pro bezpečné zacházení s nimi, které stanoví zvláštní právní předpisy.

(2) Kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek ze zařízení budují a provozují uživatelé závadných látek uvedení v § 39 odst. 4 vodního zákona jedním nebo více z těchto způsobů:

a) technickým zjištěním těsnosti zařízení, v němž je obsažena závadná látka,

b) zjišťováním přítomnosti závadné látky v okolí zařízení, včetně horninového prostředí a povrchových a podzemních vod,

c) měřením množství závadné látky v zařízení se zjištěním dosažení nejvyšší hladiny závadné látky v zařízení, nebo

d) senzorickou kontrolou těsnosti zařízení.

(3) Podle typu závadné látky a zařízení se zvolí jeden ze způsobů podle odstavce 2 nebo jejich kombinace. Kontrolní systém u zařízení, v nichž se nezachází se závadnými látkami ve větším rozsahu, může být založen jen na senzorickém pozorování odpovědnou osobou.

(4) Uživatelé závadných látek, kteří budují a provozují kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek podle § 39 odst. 4 písm. d) vodního zákona, ale kteří nemají povinnost vypracovat havarijní plán podle § 39 odst. 2 písm. a) vodního zákona, vedou o zacházení s těmito látkami provozní dokumentaci, do

které zahrnou i popis tohoto kontrolního systému, jeho funkce a provozu a způsob vyhodnocování a evidence výsledků kontrol.

## **1.8. PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ PŘED KONTAMINACÍ NEBEZPEČNÝMI LÁTKAMI**

**V rámci stavby „Hornomlýnský rybník - odbahnění“ jsou předpokládány tyto:**

- zařízení staveniště (odstavné plochy stavebních mechanismů a nákladních vozidel a stanoviště určená pro doplňování pohonných hmot do stavebních strojů) budou vybaveny prostředky pro odstranění případné havárie, viz kapitolu 1.9.3.
- doplňování pohonných hmot do stavebních mechanismů z mobilních cisteren v provozním území bude prováděno za stálého dozoru osádek obou vozidel a bude prováděno za použití okapových nádob
- doplňování pohonných hmot do stavebních mechanismů z kanystrů (např. 20 l) v provozním území bude prováděno za použití okapových nádob
- nádrže stavebních mechanismů budou zabezpečeny proti krádežím pohonných hmot
- obsluhy těchto zařízení jsou povinni průběžně kontrolovat technický stav těchto strojů a zjištěné závady ihned odstraňovat.
- při odstavení mechanismů mimo vyhrazené plochy a v případě závady či nehody, bude provedena prohlídka jejich stavu a podložení pohonných a hydraulických jednotek záchytnými vanami schopnými pojmout celý zásobní objem provozních nádrží.
- pohonné hmoty a provozní kapaliny pro případnou drobnou ruční mechanizaci budou skladovány v prostoru zařízení staveniště v uzavřeném kontejneru.
- provoz vozidel a mechanizace bude omezen pouze na určené provozní území stavby a na obslužné trasy.
- po skončení pracovní doby a ve dnech pracovního volna bude stavební mechanizace odstavena mimo území vodní nádrže.
- všichni pracovníci budou obeznámeni s umístěním havarijní soupravy
- s havarijním plánem budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci, kteří zacházejí se závadnými látkami, a to formou školení před zahájením stavby
- hlášení havárie a bezprostřední opatření po jejím vzniku bude řídit zodpovědný pracovník nebo jím pověřené osoby
- pracovníci stavby budou seznámeni se zásadami bezpečnosti práce při havárii a její likvidaci.

## **1.9. POPIS ČINNOSTI PŘI HAVÁRII, HLÁŠENÍ HAVÁRIE**

Při vzniku nebo zjištění havarijního úniku v místě zařízení staveniště i mimo něj je nutné provést taková opatření, aby nedošlo ke znečištění povrchových nebo podzemních vod závadnou látkou.

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

- (1) Ten, kdo způsobil havárii, 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 a na povrchových vodách informovat též Ministerstvo zdravotnictví. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu.

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

### **1.9.1. KONKRÉTNÍ ČINNOSTI V PŘÍPADĚ HAVÁRIE**

Nejdříve budou odstraněny bezprostřední příčiny havárie dle **§9 vyhlášky č.450/2005 Sb.**

Jedná se zejména o **okamžitá prvotní opatření** vedoucí k bezprostřednímu odstranění příčin havárie a k zamezení šíření závadných látek do horninového prostředí a povrchových nebo podzemních vod:

- uzavření a zajištění zdroje úniku
- opravě nádrží
- odčerpání zbytků závadných látek do vhodných nádob nebo přeložení zbytků závadných látek
- opatření proti zamezení výbuch a požáru a zamoření závadnými látkami

Dále pak bude následovat:

- osazení norných stěn - v případě přímého úniku závadných látek do vodoteče nebo úniku v bezprostřední blízkosti toku
- aplikace pevných sorbentů

**Konkrétní činnosti v případě havárie na stavbě „Hornomlýnský rybník - odbahnění“.** Bude se jednat především o Kunratický potok, který protéká odbahňovanou nádrží.

V případě úniku pohonných hmot (benzín, nafta), olejů a mazadel (převodové, motorové, hydraulické) z důvodu technické nebo mechanické závady vozidla nebo těžebního mechanismu je nutno neprodleně umístit pod poškozené místo zachytnou úkapovou vanu nebo jinou vhodnou nepropustnou nádobu.

V případě úniku na zpevněnou plochu nebo do zeminy je nutno zajistit technickými prostředky minimalizaci případných škod na životním prostředí:

- použití sorpčního materiálu, po nasáknutí jeho odstranění a uložení do vodotěsné nádoby (dle potřeby tento postup opakovat)
- odtěžba kontaminované zeminy a uložení do vodotěsného kontejneru
- očištění zařízení znečištěných ropnými produkty po skončení havárie
- předání kontaminovaného odpadu k likvidaci oprávněné osobě (dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech)

Pro případ úniku ropných látek do vodoteče nebo její bezprostřední blízkosti je nutno dodržet následující opatření:

- instalace norné stěny (možné použití fošen či sorpčních provazců, před které se nasype sorpční materiál)
- sbírání zachycených plovoucích látek pomocí sorbentů a následně mechanicky (např. sítková lopatka)
- uložení zachycených látek do vodotěsné nádoby
- předání kontaminovaného odpadu k likvidaci oprávněné osobě (dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech)

### 1.9.2. HLÁŠENÍ HAVÁRIE

Hlášení havárie subjektům, uvedeným v bodě 1.9 odstavec 2 a 3 Havarijního plánu, se provádí jakýmkoliv dostupnými spojovacími prostředky nebo osobně. Hlášení havárie operačnímu a informačnímu středisku hasičského záchranného sboru kraje se provádí na linku tísňového volání.

Organizace	Telefon
Hasičský záchranný sbor České republiky nebo jednotkám požární ochrany	150 (tísňová linka)
Policie České republiky	158 (tísňová linka)
Povodí Vltavy, státní podnik (Vodohospodářský dispečink)	257 329 425, 724 067 719

Hlášení má obsahovat následující (dle §7 Vyhl. 450/2005 sb.):

- jméno a příjmení ohlašovatele vč. jeho vztahu k havárii
- místo, datum a čas zjištění havárie, čas vzniku havárie a příčinu havárie, jsou-li známy, označení původce havárie je-li znám
- místo zasažené havárií (např. vodní tok, pozemek)
- projevy havárie (například olej, pěna na vodě, uhynulé ryby, zápach), pokud je známo i druh a pravděpodobné množství uniklé závadné látky
- subjekt, kterému byla již havárie ohlášena
- bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna

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

O dalším postupu při zneškodnění havárie a sanačním zásahu se zhotovitel stavby řídí pokyny vodoprávního úřadu (Městská část Praha 4) udělených jím v rámci řízení prací při zneškodňování havárie. Vodoprávní úřad použití postupů předem projedná se správcem vodního toku popř. i se správcem povodí.

### 1.9.3. PROSTŘEDKY K ODSTRAŇOVÁNÍ HAVÁRIE

V rámci zařízení staveniště budou k dispozici prostředky a materiál pro případnou havárii.

Jedná se zejména o tyto:

- Hydrofobní a sorpčními materiály např.
  - Vapex = hydrofobizovaný perlit - amorfni křemičitan hlinitý sopečného původu. Vyznačuje se vysokou tepelnou odolností a nízkou objemovou hmotností. Pokud aplikujete Vapex na suchém povrchu, stačí jej smést do pytlů. Z vodního toku se sbírá pomocí síťkových sběračů. Vapex neobsahuje zdraví škodlivé látky. VAPEX – ABSORBENT má vysokou schopnost absorbovat ropné látky. Při styku se směsí vody a ropných produktů absorbuje přednostně ropné produkty. Vapex ropné látky absorbuje a ztmavne.
  - ECO-DRY COMPACT = univerzální sorpční drť vhodná pro zachyt ropných látek, řezných a chladících emulzí a dalších ekolog. havárií, odolná vůči všem chemikáliím s výjimkou kyseliny fluorovodíkové, čistí olejové i ropné emulze z betonu, zámkové dlažby a vozovek, granule mají stabilní tvar i po nasycení, lze snadno bezprašně zamést, zdravotně nezávadná, zrnitost 1 – 2 mm, sorpční schopnost 13 l látky/10 kg sorbentu, obsah pytle 50 l, cca 20 kg.
  - LITE-DRI = univerzální syplý sorbent je osvědčená a spolehlivá drť s vysokou sorpční schopností a neprašností. Je vhodná k sorpci ropných látek, řezných a chladících emulzí, slabých roztoků kyselin a louhů, včetně vody.
  - expandovaný vápenec
  - rašelinová sorpční drť

- Havarijní pomůcky
  - sorpční rohože, polštáře, koberce, hady
  - rychlosavé utěrky
  - plastové fólie, normé stěny
  - osobní ochranné pomůcky (ochranné respirátory, rukavice, brýle)
  - nářadí (krumpáč, lopata, koště, sekyra, pila)
  - nádoby či pytle na kontaminované materiály a použité sorbenty
  - úkapové vany, havarijní těsnící tmely

Uvedené havarijní soupravy a pomůcky jsou obvykle uloženy v plastových sudech nebo vacích a dodává je např. firma REO AMOS.

**Doporučená souprava** REO AMOS: Velká sudová havarijní hydrofobní souprava - hydrofobní sorbenty, obsahující 50x sorpční rohože, 5x sorpční hady, 5x sorpční polštář a příslušenství (ochranné pomůcky, vaky na použitý sorbent), dále bude na staveništi cca 100 l Vapexu plus pytle na použitý vapex.

Tato havarijní hydrofobní souprava bude umístěna v rámci zařízení staveniště. Množství hydrofobního a sorpčního materiálu bude dodavatelem zvýšeno, pokud bude na jednom stanovišti nasazeno větší množství strojů naráz.

Dále budou pro případ havárie na staveništi v těsné blízkosti havarijní soupravy umístěny:

- řezivo (např. fošny, prkna, kůly) a nářadí (krumpáč, lopata, koště, sekyra, pila).

V případě vzniku havárie jsou další prostředky a speciální vybavení pro likvidaci havárie uloženy v havarijním skladu státního podniku Povodí Vltavy a u HZS Hlavního města Prahy (HS – 04, Chodov).

#### **1.9.4. ZÁZNAMY O POSTUPECH VEDENÝCH PŘI HAVÁRII**

Po ukončení havárie a jejím odstranění je nutné provést Záznam o havárii, který bude obsahovat údaje o:

- místě a časovém průběhu havárie
- příčině havárie, rozsahu a průběhu (fotodokumentace)
- závadné látce
- průběhu likvidace a následků a havárie (fotodokumentace)
- požadavcích na nápravná a preventivní opatření
- vyčíslení škod a nákladů na likvidaci havárie

Formulář pro záznam o havárii je přílohou č. B.3.2 tohoto havarijního plánu.

#### **1.10. ZÁSADY OCHRANY A BEZPEČNOSTI PRÁCE PŘI HAVÁRII A JEJÍ LIKVIDACI**

Pracovník provádějící zneškodnění havárie použije adekvátní ochranné pracovní pomůcky (pracovní oděv, gumové rukavice odolné ropným látkám, ochranné brýle, pevná obuv). Při zásahu je zakázáno jíst, pít a kouřit. Po práci je třeba pokožku umýt běžnými mycími prostředky a ošetřit ochranným regeneračním krémem.

## 1.11. ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ NA SPRÁVNÍ ÚŘADY, SUBJEKTY ÚČASTNÍCI SE ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE

Organizace	Adresa	Telefon (Mobil)	Email	Web
Jednotné číslo tísňového volání (SOS)		112		
Hasičský záchranný sbor	tísňové volání	150		
	HZS Hl.m. Prahy Stanice Praha 4 - Chodov Květnového vítězství 2023	950 854 011 950 854 097	<a href="mailto:epodatelna@aak.izscr.cz">epodatelna@aak.izscr.cz</a>	<a href="http://www.hzscr.cz">www.hzscr.cz</a>
Policie	tísňové volání	158		
	Policie ČR, obvodní ředitelství Praha IV U Plynárny 972/2, 145 04 Praha 4	974 854 220 974 854 218	<a href="mailto:orp4.kr.podatelna@pcr.cz">orp4.kr.podatelna@pcr.cz</a>	<a href="http://www.policie.cz">www.policie.cz</a>
Správce povodí	Povodí Vltavy, státní podnik, Centrální vodohospodářský dispečink	257 329 425 724 067 719	<a href="mailto:dispecink@pvl.cz">dispecink@pvl.cz</a>	<a href="http://www.pvl.cz">www.pvl.cz</a>
	Povodí Vltavy, státní podnik závod Dolní Vltava, Grafická 36, 150 21 Praha	257 099 111 257 099 200 602 299 214	<a href="mailto:pvl@pvl.cz">pvl@pvl.cz</a>	
Správce toku	Hlavní město Praha Odbor ochrany prostředí Ing. Karnecki Jungmannova 35/29 110 00 Praha 1	236 005 817 737 213 239	<a href="mailto:jiri.karnecki@praha.eu">jiri.karnecki@praha.eu</a>	<a href="http://www.praha.eu">www.praha.eu</a>
	Lesy hlavního města Prahy Středisko vodní toky Ing. Beneš	777 719 009	<a href="mailto:benes@lesy-praha.cz">benes@lesy-praha.cz</a>	<a href="http://www.lesypraha.cz">www.lesypraha.cz</a>
Vodoprávní úřad	Městská část Praha 4, Oddělení vodohospodářské a územního rozhodování, Antala Staška 2059/80b 140 46 Praha 4 - Krč	Vedoucí odboru: 261 192 524	<a href="mailto:hana.rusnakova@praha4.cz">hana.rusnakova@praha4.cz</a>	<a href="http://www.praha4.cz">www.praha4.cz</a>
ÚMČ	MČ Praha - Kunratice K Libuši 7, 148 00 Praha 4 Ing. Alinčová	244 102 214 602 314 746	<a href="mailto:alincova@praha-kunratice.cz">alincova@praha-kunratice.cz</a>	<a href="http://www.praha-kunratice.cz">www.praha-kunratice.cz</a>

Organizace	Adresa	Telefon (Mobil)	Email	Web
Inspekční orgán	ČIŽP Ol Praha – hlášení havárií	731 405 313	<a href="mailto:public_ph@cizp.cz">public_ph@cizp.cz</a>	www.cizp.cz
	ČIŽP, oblastní inspektorát Praha	233 066 111	<a href="mailto:podatelna@cizp.cz">podatelna@cizp.cz</a>	
Zdravotnická záchranná služba	tísňové volání	155		
	Zdravotnická záchranná služba hl.m. Prahy, Korunní 2456/98, 101 00 Praha 10	222 070 111		www.zzshmp.cz
Hygienická stanice	Hygienická stanice hlavního města Prahy Rytířská 12, 110 01 Praha 1	296 336 700	<a href="mailto:podatelna@hygpraha.cz">podatelna@hygpraha.cz</a>	www.hygprraha.cz/
	HS hl.m.Prahy - pobočka JIH Němčická 1112/8 142 00 Praha 4	241 010 346		

## 1.12. ÚDAJE O UMÍSTĚNÍ KOPIÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU.

Kopie havarijního plánu případně výpis z něj, bude umístěn u všech zařízení, v nichž se nakládá se závadnými látkami. Kopie schváleného havarijního plánu jsou uloženy na vodoprávním úřadě a u správce povodí.

## 2. PŘÍLOHY

B.3.1 Identifikační údaje skladovaných a použitých zvláště nebezpečných závadných a závadných látek

B.3.2 Formulář pro záznam o havárii

B.3.3 Formulář pro záznam o seznámení pracovníků s havarijním plánem



**Identifikační údaje skladovaných a použitých zvlášť nebezpečných závadných a závadných látek**

1.	Obchodní název výrobku nebo obecné označení látky (pokud látka není výrobkem)	Bezolovnaté automobilové benziny, Motorové palivo pro zážehové spalovací motory
2.	Chemické složení, popř. charakteristika látky z hlediska chemického složení	Benzin, nízkovroucí benzinová frakce- nespecifikovaná, Mathyl terc. Butyl ether (MTBE), Ethyl terc. Butyl ether (ETBE), Methanol, methylalkohol, Ethanol, ethylalkohol
3.	<b>Základní vlastnosti závadné látky</b>	
	3.1. Skupenství	kapalné
	3.2. Měrná hmotnost	
	3.3. Bod tání	
	3.4. Rozpustnost nebo vyluhovatelnost ve vodě	nepatrná
4.	<b>Další vlastnosti</b>	
	4.1. PH - kyselost, zásaditost	
	4.2. Biochemická rozložitelnost BSK <sub>5</sub>	
	4.3. Jiné závažné reakce s vodou	
5.	<b>Toxické vlastnosti, pokud jsou známy- karcinogenní kat. 2, Xn- zdraví škodlivý</b>	
	5.1. Toxicita na teplokrevné živočichy	nestanoveno
	5.2 Toxicita na ryby	EL50
	5.3 Ekotoxicita	nestanoveno
6.	<b>H-věty</b>	H224 Extrémně hořlavá kapalina a páry. H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. H315 Dráždí kůži. H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. H340 Může vyvolat genetické poškození. H350 Může vyvolat rakovinu. H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky. H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
7.	<b>P-věty</b>	P201 Před použitím si obstarejte speciální instrukce P210 Chraňte před otevřeným plamenem a horkými povrchy. – Zákaz kouření. P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle. P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře P403+P233 Uchovávejte na dobře místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. P501 Odstraňte obal v souladu s platnou legislativou.
8.	<b>Doplňkové údaje</b>	Obtížně odbouratelný. Biologická rozložitelnost podle CEC asi 50-60%. Vzhledem k nepatrné rozpustnosti ve vodě se perzistence v organismech nepředpokládá. Intenzivní negativní ovlivnění odpadních vod. Vytvoření vrstvy na povrchu vody zabraňuje přístupu kyslíku.
9.	<b>Zdroj uvedených identifikačních údajů</b>	Bezpečnostní list dle zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění



**Identifikační údaje skladovaných a použitých zvlášť nebezpečných závadných a závadných látek**

1.	Obchodní název výrobku nebo obecné označení látky (pokud látka není výrobkem)	Motorová nafta. Motorové palivo pro vznětové motory.
2.	Chemické složení, popř. charakteristika látky z hlediska chemického složení	Složitá směs ropných uhlovodíků a přísad.
3.	<b>Základní vlastnosti závadné látky</b>	
	3.1. Skupenství	kapalné
	3.2. Měrná hmotnost	
	3.3. Bod tání	
	3.4. Rozpustnost nebo vyluhovatelnost ve vodě	nepatrně rozpustná
4.	<b>Další vlastnosti</b>	
	4.1. PH - kyselost, zásaditost	
	4.2. Biochemická rozložitelnost BSK <sub>5</sub>	
	4.3. Jiné závažné reakce s vodou	
5.	<b>Toxické vlastnosti, pokud jsou známy- karcinogenní kat. 3, Xn- zdraví škodlivý</b>	
	5.1. Toxicita na teplokrevné živočichy	nestanoveno
	5.2 Toxicita na ryby	nestanoveno
	5.3 Ekotoxicita	nestanoveno
6.	<b>H-věty</b>	H226 Hořlavá kapalina a páry. H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. H315 Dráždí kůži. H332 Zdraví škodlivý při vdechování. H351 Podezření na vyvolání rakovinu. H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
7.	<b>P-věty</b>	P261 Zamezte vdechování dýmu. P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle. P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře P331 Nevylávejte zvracení. P501 Odstraňte obal v souladu s platnou legislativou.
8.	<b>Doplňkové údaje</b>	Přípravek znečišťuje vodu, je nutno zabránit průniku do spodních a povrchových vod a kontaminaci půdy. Vytvoření vrstvy na povrchu vody zabraňuje přístupu kyslíku.
9.	<b>Zdroj uvedených identifikačních údajů</b>	Bezpečnostní list dle zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění

**Identifikační údaje skladovaných a použitých zvláště nebezpečných závadných a závadných látek**

1.	Obchodní název výrobku nebo obecné označení látky (pokud látka není výrobkem)	Motorové oleje pro užitkové automobily. Olej pro vznětové motory
2.	Chemické složení, popř. charakteristika látky z hlediska chemického složení	Vysoce rafinovaný základový olej
3.	<b>Základní vlastnosti závadné látky</b>	
	3.1. Skupenství	kapalné
	3.2. Měrná hmotnost	
	3.3. Bod tání	
	3.4. Rozpustnost nebo vyluhovatelnost ve vodě	nerozpustný
4.	<b>Další vlastnosti</b>	
	4.1. PH - kyselost, zásaditost	
	4.2. Biochemická rozložitelnost BSK <sub>5</sub>	
	4.3. Jiné závažné reakce s vodou	
5.	<b>Toxické vlastnosti, pokud jsou známy- karcinogenní kat. 2, Xn- zdraví škodlivý</b>	
	5.1. Toxicita na teplokrevné živočichy	nestanoveno
	5.2 Toxicita na ryby	nestanoveno
	5.3 Ekotoxicita	nestanoveno
6.	<b>H-věty</b>	H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
7.	<b>P-věty</b>	
8.	<b>Doplňkové údaje</b>	V průběhu používání produkty spalovacího procesu olej v motoru kontaminují. Rozlitý materiál může proniknout do půdy a způsobit kontaminaci podzemních vod, může vytvořit tenkou vrstvu na vodní hladině a fyzicky poškodit vodní organismy a snížit přenos kyslíku.
9.	<b>Zdroj uvedených identifikačních údajů</b>	Bezpečnostní list dle zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění

**Identifikační údaje skladovaných a použitých zvláště nebezpečných závadných a závadných látek**

1.	Obchodní název výrobku nebo obecné označení látky (pokud látka není výrobkem)	Převodové oleje. Kapalina do převodovky
2.	Chemické složení, popř. charakteristika látky z hlediska chemického složení	Vysoce rafinovaný základový olej (sulfonát vápníku, alkyldithiofosforečnan zinečnatý)
3.	<b>Základní vlastnosti závadné látky</b>	
	3.1. Skupenství	kapalné
	3.2. Měrná hmotnost	
	3.3. Bod tání	
	3.4. Rozpustnost nebo vyluhovatelnost ve vodě	nerozpustný
4.	<b>Další vlastnosti</b>	
	4.1. PH - kyselost, zásaditost	
	4.2. Biochemická rozložitelnost BSK <sub>5</sub>	
	4.3. Jiné závažné reakce s vodou	
5.	<b>Toxické vlastnosti, pokud jsou známy- karcinogenní kat. 2, Xn- zdraví škodlivý</b>	
	5.1. Toxicita na teplokrevné živočichy	nestanoveno
	5.2 Toxicita na ryby	nestanoveno
	5.3 Ekotoxicita	nestanoveno
6.	<b>H-věty</b>	H226 Hořlavá kapalina a páry. H317 Zdraví škodlivý při požití H318 Způsobuje vážné poškození očí. H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
7.	<b>P-věty</b>	
8.	<b>Doplňkové údaje</b>	V průběhu používání produkty spalovacího procesu olej v motoru kontaminují. Rozlitý materiál může proniknout do půdy a způsobit kontaminaci podzemních vod, může vytvořit tenkou vrstvu na vodní hladině a fyzicky poškodit vodní organismy a snížit přenos kyslíku.
9.	<b>Zdroj uvedených identifikačních údajů</b>	Bezpečnostní list dle zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění

**Identifikační údaje skladovaných a použitých zvlášť nebezpečných závadných a závadných látek**

1.	Obchodní název výrobku nebo obecné označení látky (pokud látka není výrobkem)	Fridex stabil. Koncentrovaná mrazuvzdorná chladicí kapalina pro všechny typy stavebních strojů
2.	Chemické složení, popř. charakteristika látky z hlediska chemického složení	Ethan- 1,2-diol, dusitan sodný
3.	<b>Základní vlastnosti závadné látky</b>	
	3.1. Skupenství	kapalné
	3.2. Měrná hmotnost	
	3.3. Bod tání	
	3.4. Rozpustnost nebo vyluhovatelnost ve vodě	nerozpustný
4.	<b>Další vlastnosti</b>	
	4.1. PH - kyselost, zásaditost	7,5-8,5
	4.2. Biochemická rozložitelnost BSK <sub>5</sub>	810 mg O <sub>2</sub> /g (ethan-1,2-diol)
	4.3. Jiné závažné reakce s vodou	
5.	<b>Toxické vlastnosti, pokud jsou známy- Xn- zdraví škodlivý</b>	
	5.1. Toxicita na teplokrevné živočichy	nestanoveno
	5.2 Toxicita na ryby	nestanoveno
	5.3 Ekotoxicita	nestanoveno
6.	<b>H-věty</b>	H302 Zdraví škodlivý při požití. H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
7.	<b>P-věty</b>	P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte a nekuřte. P301+P310 PŘI POŽITÍ – okamžitě volejte lékaře. P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.
8.	<b>Doplňkové údaje</b>	zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy. Rozlitou kapalinu posypat absorpční látkou a spálit ve spalovně nebezpečných odpadů. Podle katalogu odpadů je Fridex Stabil zařazen pod číslem 16 0114 N
9.	<b>Zdroj uvedených identifikačních údajů</b>	Bezpečnostní list dle zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění

## Příloha B.3.2

Záznam o havárii	
Lokalita (stavba / stavební objekt):	
Látka, která způsobila havárii:	Množství:
Zasažené složky ŽP:	Původce a příčina havárie:
Časový průběh havárie:	
Datum a čas vzniku:	
Datum a čas identifikace havárie včetně jména osoby, která havárii zjistila:	
Kdo, kdy a komu havárii oznámil:	
Datum ukončení následných opatření:	
Popis příčiny, rozsahu a průběhu havárie: <i>(zasažené plochy, objekty a zařízení vč. rozsahu jejich poškození, zasažené povrchové vody a horninové prostředí, příznaky a následky havárie)</i>	
Popis likvidace a následků havárie: <i>(provedená okamžitá a následná opatření, druh a množství použitých sanačních prostředků, použité techniky, použité zdroje vod, účastníky zásahu)</i>	
Vyčíslení škod a nákladů na likvidaci havárie: <i>(výši škod na majetku a ŽP vč. Nákladů na likvidaci havárie sankční postihy)</i>	
Požadavek na nápravné a preventivní opatření:	
Přílohy:	

## Záznam o seznámení pracovníků s havarijním plánem

[illegible]