



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

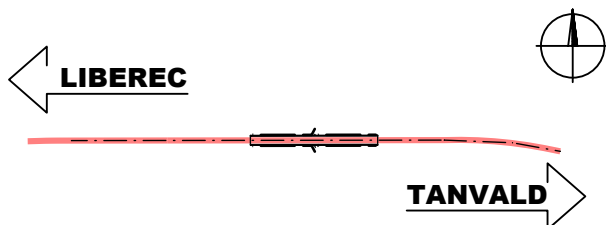
Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
O00	27.10.2023	Definitivní odevzdání dokumentace	RNDr. Jaroslav Bosák MBA.

Stavebník/Investor: **Správa železnic, státní organizace**  
Adresa: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1  
Zástupce investora: Ing. Jiří Záruba  
Adresa: Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 - Karlín



Zhotovitel díla: **Sdružení "SAGAMB Liberec - Tanvald"**  
Adresa: Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka  
Kontakt: T: +420 261 344 100  
E: info@sagasta.cz



Zhotovitel části/objektu: **SAGASTA s.r.o.**  
Adresa: Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka  
Kontakt: T: +420 261 344 100  
E: info@sagasta.cz



Hlavní projektant (HIP): Ing. Libor Mařík  Specialista: RNDr. Jaroslav Bosák MBA.

Název stavby/akce:	REKONSTRUKCE DOLNOLUČANSKÉHO TUNELU V TRATI LIBEREC - HARRACHOV	Označení investora: S631600409
		Zakázka: 120 142
Název části:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	Označení části: <b>B.6.5</b>
Název objektu/dílní části:	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	Označení objektu/komplexu:
Název přílohy:	HAVARIJNÍ PLÁN	Číslo přílohy (typ/pořadí):
Název dílní části přílohy:		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Ing. František Ondráš	Měřítko: Formáty:
		Stupeň dokumentace: <b>DSP+PDPS</b>
Kraj: Liberecký	Katastrální území: Lučany nad Nisou [688258]	TUDU: 167114
		Smluvní datum zpracování: <b>10/2023</b>
S-kód:	Stupeň dokumentace: Část:	Objekt:
5 5 1 3 5 2 0 0 3 3	- P D P S - B 6 5 X X	- X X X X X X X X X X
	Podoblast:	Příloha:
	- X X	- X - X X X X - O 0 0



**Rekonstrukce Dolnolučanského tunelu  
v trati Liberec – Harrachov**

**HAVARIJNÍ PLÁN STAVBY**

## OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	5
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	6
3	ČÁST VĚCNÁ	7
	3.1 Úvod	7
	3.2 Definice a příčiny havárie	7
	3.3 Popis stavby	8
	3.4 Technické řešení	9
	3.4.1 Základní zásady pro provádění prací	10
	3.5 Umístění, popis a konkrétní využití jednotlivých zařízení stavenišť	10
4	ZÁVADNÉ LÁTKY	11
	4.1 Seznam a identifikační údaje závadných látek	11
	4.2 Způsob nakládání se závadnými látkami na jednotlivých plochách zařízení stavenišť	12
	4.3 Množství skladovaných závadných látek	12
5	CESTY MOŽNÉHO HAVARIJNÍHO ODTOKU	13
	5.1 Technická preventivní opatření	13
	5.2 Organizační preventivní opatření	14
6	POSTUP PŘI VZNIKU HAVÁRIE	15
	6.1 Bezprostřední odstraňování příčin havárie	15
	6.2 Hlášení havárie	16
	6.3 Zneškodňování havárie	16
	6.4 Odstraňování následků havárie	17
	6.5 Dokumentace postupů použitých při zneškodňování a odstraňování havárie	17
7	ZÁSADY OCHRANY A BEZPEČNOSTI PRÁCE PŘI HAVÁRII A JEJÍ LIKVIDACI	18
8	PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ DLE HAVARIJNÍHO PLÁNU	18
9	POPIS KONTROLNÍHO SYSTÉMU	18
10	UMÍSTĚNÍ KOPIÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU	19

11	PŘÍLOHA 1 – KONTAKTY NA OSOBY A SUBJEKTY ÚČASTNÍCÍ SE LIKVIDACE HAVÁRIE	20
12	PŘÍLOHA 2 – FORMULÁŘ: ZÁZNAM O HAVÁRII	22
13	PŘÍLOHA 3 - BEZPEČNOSTNÍ LISTY ZÁVADNÝCH LÁTEK	24

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

<b>Název stavby:</b>	Rekonstrukce Dolnolučanského tunelu v trati Liberec – Harrachov
<b>Stavební objekt:</b>	SO 11-40-01 Dolnolučanský tunel
<b>Stavební úsek:</b>	TUDU 167114 Nová Ves nad Nisou – Smržovka
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Projektová dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby (DSP a PDPS)
<b>Charakter stavby:</b>	Liniová stavba, rekonstrukce a modernizace
<b>Odvětví:</b>	Železniční doprava
<b>Místo stavby:</b>	Železniční trať Liberec – Tanvald – Harrachov, traťový úsek Jablonecké Paseky – Lučany nad Nisou
<b>Kraj:</b>	Liberecký
<b>Okres:</b>	Jablonec nad Nisou
<b>Městský úřad:</b>	Lučany nad Nisou
<b>Katastrální území:</b>	Lučany nad Nisou, kód katastrálního území: 688258

## 2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Katastrální území dotčeného vodního toku:	Lučany nad Nisou (kód k.ú. 688258) Lužická Nisa DVT Od Paseckého vrchu ID(CEVT) 10 122 578
Pověřená obec - ORP s vodoprávním úřadem:	Jablonec nad Nisou
Stavebník:	Správa železnic s.o., Stavební správa západ Budova Diamond Point Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9
Objednatel PDPS	Správa železnic s.o., Stavební správa západ Budova Diamond Point Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 – Karlín
Správce dotčeného toku:	Povodí Labe, s.p. Závod Jablonec nad Nisou, Želivského 5, 465 05 Jablonec nad Nisou
Dodavatel stavby:	Bude vybrán ve výběrovém řízení
Předpokládaný termín realizace stavby:	rok 2024
Platnost havarijního plánu:	Po dobu výstavby
Zpracovatel havarijního plánu:	SAGASTA s.r.o., Novodvorská 1010/14, Praha 4 Bc. Ing. František Ondráš – tel. 602 577 425
Vyjádření správce vodního toku (Povodí Labe, s. p.):	
Schválení havarijního plánu vodoprávním úřadem ORP Jablonec nad Nisou):	

### 3 ČÁST VĚCNÁ

#### 3.1 Úvod

Havarijní plán obsahuje plánovaná opatření ke zneškodnění havárie a jejích následků. Havarijní plán je zpracován ve smyslu ustanovení § 39 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky 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, ve znění pozdějších předpisů, nařízení vlády 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, a ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami, Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování.

Havarijní plán zpracovává uživatel závadných látek, kterým je v případě výstavby „*Rekonstrukce Dolnolučanského tunelu v trati Liberec - Harrachov*“ dodavatel stavebních prací, který vzejde z výběrového řízení. Ve fázi projektové přípravy je havarijní plán zpracován projektantem dokumentace za účelem jeho projednání s příslušnými orgány státní správy a správci dotčených vodních toků. Havarijní plán bude doplněn dodavatelem stavby o následující informace:

- pověřená osoba dodavatele stavby,
- umístění, popis a konkrétní využití jednotlivých zařízení stavenišť,
- způsob nakládání se závadnými látkami na plochách zařízení stavenišť,
- množství skladovaných závadných látek.

Doplněný havarijní plán je třeba předložit k vyjádření příslušnému správci vodního toku (Povodí Labe, s. p., závod Jablonec nad Nisou, Želivského 5) a nechat jej schválit příslušným vodoprávním úřadem.

Ucelené území, pro které je havarijní plán zpracován, zahrnuje pracovní území shora označené stavby, které se nachází ve výše uvedených katastrálních územích na území Libereckého kraje, příslušné plochy zařízení stavenišť, příjezdové cesty a vlastní stavenišť.

#### 3.2 Definice a příčiny havárie

Havárie je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod, způsobené únikem závadných látek při provozu stavební mechanizace a zařízení a jejich vniknutí nebo hrozba vniknutí do povrchových nebo podzemních vod. Havárií



(ekologická havárie) je také znečištění nebo poškození složek životního prostředí (voda, půda, ovzduší), kdy únikem nebezpečné látky dojde k překročení míry únosného zatížení území. V případě stavby „*Rekonstrukce Dolnolučanského tunelu v trati Liberec - Harrachov*“ se bude jednat především o možný únik ropných látek ze stavebních mechanismů (benzín, motorová nafta, oleje a maziva), jež mohou nepříznivě ovlivnit fyzikální, chemické a biologické vlastnosti vody a půdy, a dále o únik betonové směsi na bázi cementu, izolačních a nátěrových hmot.

### 3.3 Popis stavby

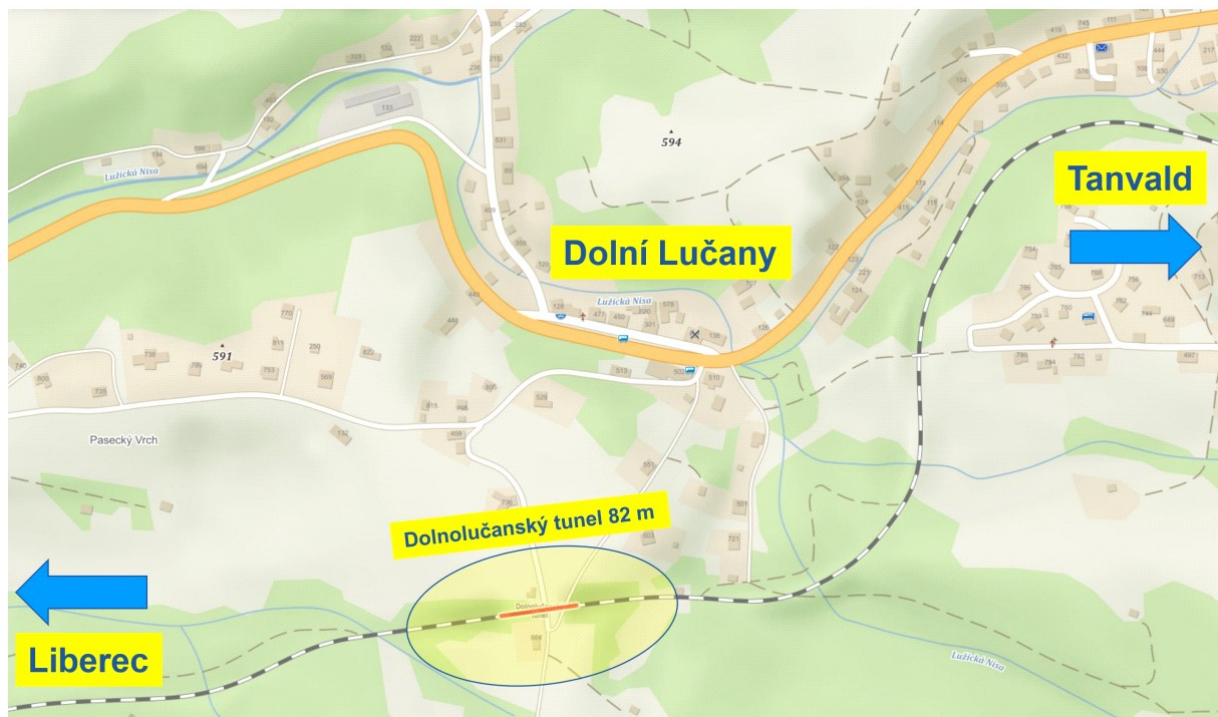
Dolnolučanský tunel leží na trati z Jablonce nad Nisou do Tanvaldu, která byla uvedena do provozu v roce 1894 jako součást železničního spojení Liberec – Tanvald – Harrachov a sloužila k propojení Rakouska-Uherska s Pruskem. Jednokolejný tunel délky 82,3 m byl vyražen v horninovém masivu z liberecké žuly. Tunelová trouba je v celé délce vystrojena obezdívkou ze žulových kvádrů. Do tunelu proniká puklinová voda, což se projevuje vodními průsaky a vyluhováním spár tunelového zdiva, které lokálně narušuje stabilitu jednotlivých bloků obezdívky.

Tunel nevyhovuje současným požadavkům na prostorovou průchodnost a bezpečnost provozu (únikové cesty, nouzové výklenky).

Rekonstruovaný tunel bude mít vjezdový portál ve staničení **žkm 17,837 550** a výjezdový ve staničení **žkm 17,927 550**. Niveleta železničního tunelu již prošla obnovou a její výškové a směrové vedení zůstává nezměněné.

Z hlediska hydrogeologického jde o území chudé na podzemní vody. Vzhledem k nepropustnosti vlastní horniny se voda v masívu může vyskytovat jen sporadicky v poruchách a otevřených puklinách a to jen v období bohatším na srážky. Chemismus vody lze charakterizovat jako málo mineralizovaný s velmi malou tvrdostí, která se může projevit mírnými agresivními účinky na betonový stavební materiál (vody hladové).

Stavba je situována na pozemky, kde se nachází stávající železniční trať. Z hlediska umístění stavby se jedná o pozemky dotčené současným stavem. S ohledem na plánované úpravy směrového vedení trati, kde se jedná o vyrovnaní stávajícího stavu, stavba nevyžaduje umístění do nových pozemků.



Obr. 1: Umístění stavby

### 3.4 Technické řešení

Z hlediska výstavby je ostění tunelu rozděleno na 9 bloků betonáže délky 10 m a 2 portálové stěny. Portálové bloky budou provedeny metodou falešného primárního ostění, sekundární ostění bude stejné jako v ražených částech tunelu. Pro vytvoření portálových stěn budou použity kamenné kvádry získané ze staré tunelové obezdívky, které budou upraveny (očištěny) pískováním. Všechny tunelové pásy jsou délky 10 m, založené na patkách (základových pasech). Záchranné výklenky jsou umístěny v osové vzdálenosti 20 m vždy uprostřed tunelového pásu. V ostění tunelu jsou umístěny chráničky. Pro výplň vrchlíku klenby bude použita injektážní směs na bázi cementu. Součástí rekonstrukce tunelu bude instalace hydroizolačního a drenážního systému.

Cílem stavby je zvýšení kvality a bezpečnosti v oblasti osobní a nákladní dopravy, odstranění nedostatečné prostorové průchodnosti a přechodnosti trati z důvodu nevyhovujícího stavu tunelu. Rozměry zařízení staveniště budou závislé na požadavcích zhotovitele. Vzhledem k typu a velikosti stavby se předpokládá zařízení staveniště menšího rozsahu.

#### Navržená opatření pro období realizace stavby:

V době realizace stavebních úprav může být ovlivněno okolí stavby hlukem, prašností apod. Dodavatel stavby bude poskytovat garance minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních

a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a k životnímu prostředí šetrných technologií).

Stavbou vznikne dočasný zdroj prašnosti související s bouracími, výkopovými a stavebními pracemi. V průběhu stavební činnosti budou provedena veškerá účinná opatření ke snížením prašnosti.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a zákonná ustanovení, vycházející ze zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Při stavbě musí být dodržena přípustná ekvivalentní hladina hluku dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Podrobnější popis technického řešení je uveden v souhrnné technické zprávě a plánu organizace výstavby.

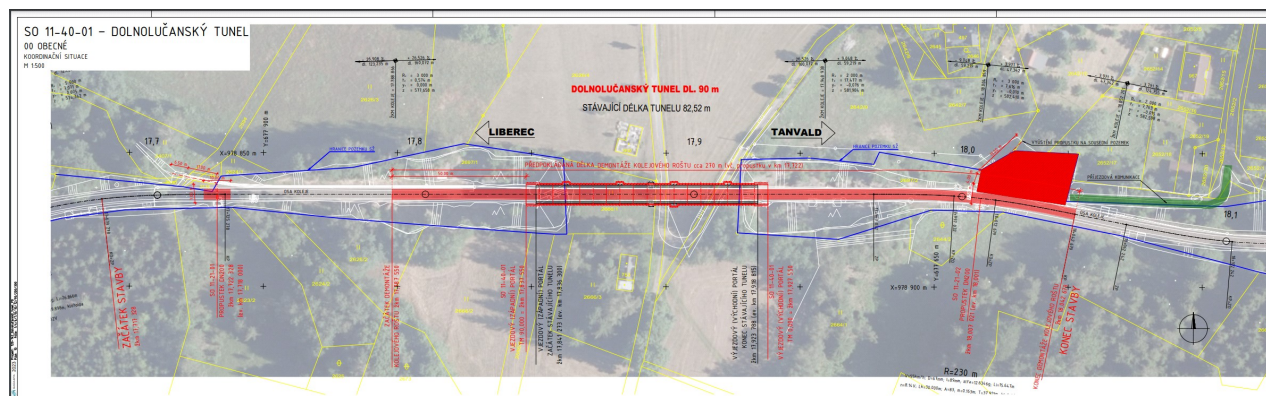
#### **3.4.1 Základní zásady pro provádění prací**

Všechny práce budou prováděny tak, aby nedošlo ke zhoršení životního prostředí v dotčené lokalitě. Je nutno především minimalizovat práci s ropnými látkami a zabránit jejich proniknutí do horninového prostředí, podzemních i povrchových vod. Je nutné používat ekologická mazadla. Odstavení stavebních strojů v prostoru stavby je možné pouze v takové vzdálenosti od drobných vodních toků a svodnic, aby nemohlo dojít ke znečištění vody při případném úniku ropných látek. Dodavatel je povinen disponovat pro tento případ vhodnými absorpčními látkami. Čištění mechanismů je možno provádět pouze na předem vyhrazených místech. Vytěžený materiál bude deponován tak, aby nedocházelo k jeho případnému splavování na okolní pozemky a aby nedocházelo k erozi půdy do toků a svodnic během výstavby. Případná instalace břehových opevnění bude provedena tak, aby nezhoršovala odtokové poměry v dané lokalitě. Úpravy koryta, břehů a nejbližšího okolí dotčeného výstavbou budou uvedeny do původního a přírodě blízkého stavu. Stavební mechanismy budou vstupovat do řečiště toků jen v nezbytně nutné míře. Zásahy do břehové zeleně je možné provádět pouze po dohodě s příslušným správcem toku a orgánem ochrany přírody.

Před započatím stavby je třeba uvědomit správce vodního toku a při provádění dodržovat jeho podmínky. Správce vodního toku bude rovněž pozván ke kontrole provedených prací.

### **3.5 Umístění, popis a konkrétní využití jednotlivých zařízení stavenišť**

Umístění jednotlivých zařízení stavenišť je znázorněno na obrázku níže.



Obr. 2: Umístění zařízení staveniště

Konkrétní výběr jednotlivých lokalit pro zařízení staveniště a jejich využití závisí na potřebách dodavatele stavby. Detailní popis bude proto upřesněn a doplněn dodavatelem vzešlým z výběrového řízení, včetně technických parametrů jednotlivých zařízení stavenišť a popisu kanalizace. Dokumentace odvodnění bude zahrnovat cestu odtoku od zařízení staveniště až po výpust do povrchových vod, příp. do veřejné kanalizace a celou cestu odtoku srážkových vod dešťovou kanalizací.

## 4 ZÁVADNÉ LÁTKY

### 4.1 Seznam a identifikační údaje závadných látek

Při realizaci stavby „Rekonstrukce Dolnolučanského tunelu v trati Liberec - Harrachov“ se budou používat následující závadné látky:

- bezolovnatý automobilový benzin,
- motorová nafta,
- motorový, převodový a hydraulický olej,
- betonové směsi na bázi cementu,

Identifikační údaje (bezpečnostní listy) závadných látek jsou uvedeny v příloze 3.

**Seznam závadných látek včetně bezpečnostních listů doplní dodavatel stavby dle druhu použitých závadných látek.**

#### **4.2 Způsob nakládání se závadnými látkami na jednotlivých plochách zařízení staveniště**

Se všemi závadnými látkami bude zacházeno dle požadavků stanovených v „Bezpečnostních listech“ používaných látek.

Při manipulaci se závadnými látkami musí být zajištěna všechna preventivní opatření, aby nedošlo k jejich úniku.

Veškeré chemické látky budou skladovány v uzavřených (uzamykatelných) skladech zařízení staveniště. Sklady těchto chemických látek budou opatřeny úkapovými vanami, budou přirozeně odvětrávány a označeny bezpečnostním značením.

#### **4.3 Množství skladovaných závadných látek**

Během výstavby se nepočítá s tím, že by bylo na stavbě (zařízení staveniště) skladováno větší množství závadných látek. Uživatelem závadných látek bude dodavatel stavby, který bude vybrán ve výběrovém řízení. Údržba mechanizačních prostředků bude prováděna v mechanizačních dílnách a doplňování PHM do mechanizačních prostředků přímo z mobilních tankovacích zařízení.

Nakládání se závadnými 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 (návodů k použití apod.).

Předpokládaná průměrná a nejvyšší množství závadných látek, se kterými uživatel zachází, uvádí tab. 1.

Závadné látky budou na jednotlivých zařízeních staveniště uchovávány po nezbytně nutnou dobu. Benzin, hydraulické oleje, motorová nafta a motorový olej budou skladovány v uzavřených nádobách o max. objemu 40 l resp. 20 l.



**Tab. 1: Předpokládaná průměrná a nejvyšší množství závadných látek na ZS**

Závadná látka	Skupenství	Jednotka	Průměrné množství	Maximální množství
směsi na bázi betonu (budou průběžně dopravovány na stavbu)	pevné až tekuté	m <sup>3</sup>		
benzin	kapalné	l	20	40
motorová nafta	kapalné	l	20	40
motorový olej	kapalné	l	10	20
hydraulický olej	kapalné	l	10	20

## 5 CESTY MOŽNÉHO HAVARIJNÍHO ODTOKU

V případě havárie při realizaci stavby může dojít porušení těsnosti motoru, převodové skříně, hydraulické, chladicí, či palivové soustavy stavební mechanizace, k úniku závadných látek a jejich vsáknutí do půdy, kontaminaci podzemní vody, případně jejich odtoku do kanalizace, či vodoteče. Případnou havárií může dojít k úniku závadných látek do vodního toku, neboť stavební mechanizmy se budou pohybovat v jejich bezprostřední blízkosti a budou jej přejíždět.

Ohroženými objekty jsou tedy překračovaný vodní tok, propustná horninová prostředí a podzemní voda v celém úseku stavby.

### 5.1 Technická preventivní opatření

- Primárním technickým preventivním opatřením je konstrukce stavebních mechanismů a vozidel, která musí být na takové technické úrovni, aby byla zárukou minimalizace vzniku případné havárie.
- Obsluha vozidel a mechanismů je povinná průběžně kontrolovat jejich technický stav a po určité době provozu musí být u každého mechanizačního prostředku provedena údržba.
- Odstavování stavebních mechanismů a dopravních prostředků je možné pouze na určeném místě (zařízení staveniště, nebo v místě stavby).
- Odstavené dopravní prostředky a stavební mechanizmy je nutno zabezpečit proti úkapům závadných látek zachytnými nádobami, příp. absorpčními rohožemi. Odstavné plochy budou vybaveny prostředky pro odstranění případné havárie.

- Pokud bude nutno v případě havárie odstavit stavební mechanizmy mimo určená místa, bude provedena prohlídka jejich stavu a pohonné a hydraulické jednotky budou podloženy záchytnými vanami schopnými pojmout celý objem provozních náplní.
- Údržbu nebo případné opravy stavebních mechanismů lze provádět pouze v dílnách zařízení staveniště, případně na odstavných plochách určených dodavatelem stavby v havarijním plánu k tomuto účelu.
- Doplnování provozních náplní v místě stavby je možné pouze v nezbytné míře, při použití úkapové vany nebo absorpční rohože.
- V místě stavby nesmí být skladovány pohonné hmoty, provozní kapaliny a maziva pro dopravní prostředky a stavební mechanizaci. V objektech zařízení staveniště může být uskladněna pouze provozní zásoba těchto látek.
- Na staveništi musí být k dispozici dostatečný počet mobilních chemických WC.

## **5.2 Organizační preventivní opatření**

- Všichni pracovníci, kteří pracují se závadnými látkami (včetně subdodavatelů) musí být seznámeni s havarijním plánem.
- Všichni pracovníci musí být seznámeni se zásadami zákonů č. 114/1992 Sb., ochraně přírody, č. 254/2001 Sb., o vodách a č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platných zněních a s firemními směrnici k ochraně životního prostředí (systém environmentálního managementu).
- Všichni pracovníci musí absolvovat školení o zásadách bezpečnosti práce při havárii a její likvidaci.
- Před každým novým uvedením mechanizačního prostředku na stavbě do provozu bude provedena vizuální kontrola jeho technického stavu, a v případě nedostatků, které by mohly mít vliv na případný vznik havárie, budou tyto odstraněny před zahájením provozu.
- V případě zjištění úniku závadných látek bude mechanizační prostředek odstaven mimo provoz a následují další činnosti dle postupu při havárii. Osoba, která náhodně zjistí únik závadných látek, oznámí tuto skutečnost obsluze mechanizačního prostředku, není-li obsluha přítomna, tak mistrovi stavby či stavbyvedoucímu.
- K bezprostřednímu odstraňování příčin a následků havárie jsou určeny následující technické prostředky:

- krumpáč, lopata, rýč, kladivo, palice, sekera, pila,
- prkna, trámy,
- prostředky k provizornímu zachycení ropných látek (absorpční had, rohož, hydrofobní absorpční drť),
- vědra, úkapové vany,
- nádoby na použité sorbenty,
- těžká mechanizace.

## **6 POSTUP PŘI VZNIKU HAVÁRIE**

### **6.1 Bezprostřední odstraňování příčin havárie**

Osobou, která únik zpozorovala, nebo obsluhou mechanizačního prostředku, budou neprodleně provedena opatření vedoucí buď k bezprostřednímu odstranění příčin havárie, nebo k zamezení šíření závadných látek do horninového prostředí a povrchových či podzemních vod. Jedná se o následující opatření:

- odstavení mechanizačního prostředku mimo provoz,
- zabránění vzniku požáru nebo výbuchu (pomocí ručního hasicího přístroje),
- zamezení dalšího úniku závadných látek (pomocí okapové vany, absorpční rohože nebo polštáře, hydrofobní absorpční drtě, havarijního tmelu, apod.),
- vybudování ochranných valů (ze zeminy nebo písku),
- vyhloubení provizorní záchytné jímky (pomocí těžké mechanizace),
- aplikace absorpčních látek na závadné látky (např. hydrofobní absorpční drť, zemina, apod.),
- odčerpání obsahu nádrže, ze které závadná látka uniká do náhradní nádrže,
- odvoz mechanizačního prostředku ze staveniště.



## 6.2 Hlášení havárie

Osoba, která zjistila nebo způsobila havárii, je povinná po provedení bezprostředních opatření k odstranění jejích příčin nebo následků podle havarijního plánu nebo pokynů vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí nahlásit havárii jakýmkoliv dostupnými spojovacími prostředky nebo osobně pověřené osobě dodavatele stavby a ta následně Hasičskému záchrannému sboru ČR nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii ČR (případně správci povodí) a na operační středisko integrovaného záchranného systému Libereckého kraje a ostatním subjektům, které se účastní zneškodňování havárie.

**V případě úniku závadných látek do vodního toku je nutno ihned vyrozumět Hasičský záchranný sbor, aby instaloval norné stěny!**

Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR a správce povodí jsou podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), povinni neprodleně informovat o nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu.

Hlášení obsahuje tyto údaje:

- jméno, příjmení a vztah k havárii,
- místo a čas zjištění havárie, pravděpodobný čas vzniku, příčinu a původce havárie,
- přesné označení místa havárie (silnice, vodní tok, lokalita, apod.),
- znečišťující látku a její pravděpodobné množství,
- údaje, komu již byla havárie nahlášena,
- údaje o provedených bezprostředních opatřeních k odstranění příčin a následků havárie.

Příjemce hlášení může klást další doplňující otázky.

## 6.3 Zneškodňování havárie

Zneškodňování havárie je odstranění závadných látek z povrchových i podzemních vod a horninového prostředí za účelem dosažení jakosti vody na obvyklou úroveň před havárií, nebo na úroveň stanovenou vodoprávním úřadem či Českou inspekci životního prostředí.

Mezi opatření prováděná ke zneškodňování havárie patří zejména:

- odčerpání (odstranění) závadných látek z vodní hladiny a povrchu staveniště,

- odtěžení kontaminované zeminy,
- dočasné uložení odpadů do doby jejich předání specializované firmě (použitý sorbent, kontaminovaná zemina, apod.).

V případě, že při stavebních pracích dojde k úniku stavebních materiálů, či obalů od nich do vodního toku, budou tyto neprodleně odtěženy tak, aby ani krátkodobě nedošlo ke změně odtokových poměrů a jakosti vod. Každá taková skutečnost, kdy bude nutno zasáhnout do koryta toku, bude oznámena příslušným institucím.

V případě havarijního úniku závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odtěžena a nahrazena nezávadnou zeminou. Znečištěné materiály (např. použitý sorbent, kontaminovaná zemina) je nutno ukládat do vhodných nádob, případně vybudovat takové zařízení, aby nemohlo dojít k následnému znečištění (např. jímka s fólií, vodotěsné nádoby, sudy, apod.).

Postup prací řídí příslušný vodoprávní úřad ve spolupráci s Českou inspekcí životního prostředí, správcem vodního toku a Hasičským záchranným sborem České republiky. Postup zneškodňování havárie, jejích následků a konečné výsledky zneškodňovacích prací se ověřují účelovým monitoringem. Podrobnosti tohoto monitoringu určuje dle potřeby příslušný vodoprávní úřad. V případě nebezpečí z prodlení provede dodavatel stavby neodkladná opatření dle vlastního uvážení s cílem minimalizovat škody a následky havárie.

#### **6.4 Odstraňování následků havárie**

Odstraňování následků havárie zahrnuje tyto činnosti:

- odstranění zachycených závadných látek,
- odstranění použitých sorbentů,
- odstranění kontaminovaných zemin,
- odstranění následků provedených zásahů na plochách staveniště.

Použité sorbenty a kontaminovaná zemina jsou nebezpečným odpadem, proto je nutné je nechat zlikvidovat specializovanou firmou.

Práce na odstraňování následků havárie je možno ukončit na základě výsledků šetření příslušného vodoprávního úřadu ve spolupráci s Českou inspekcí životního prostředí.

#### **6.5 Dokumentace postupů použitých při zneškodňování a odstraňování havárie**

Pro dokumentaci havárie a postupů použitých při jejím zneškodňování a odstraňování bude použit formulář „Záznam o havárii“ (viz. příloha 2), který obsahuje záznamy o vzniku havárie, její

nahlášení, popis likvidace následků, vyčíslení škod a nákladů na likvidaci a případná nápravná opatření. Záznam o havárii bude doplněn fotodokumentací.

## **7 ZÁSADY OCHRANY A BEZPEČNOSTI PRÁCE PŘI HAVÁRII A JEJÍ LIKVIDACI**

Při havárii a její likvidaci je zakázáno:

- kouřit a manipulovat s otevřeným ohněm,
- jíst a pít,
- pojíždět v místě havárie s motorovými vozidly kromě těch, které se podílejí na její likvidaci.

Při havárii a její likvidaci je nutné:

- vykázat z místa havárie všechny osoby, které se nepodílejí na její likvidaci,
- používat ochranné prostředky (ochranný oděv, rukavice, brýle, apod.),
- dbát pokynů velitele zásahu HZS ČR a dalších příslušných osob (ČIŽP, vodoprávní úřad, Policie ČR, apod.).

## **8 PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ DLE HAVARIJNÍHO PLÁNU**

V pracovní době jsou zajištěny činnosti dle tohoto havarijního plánu příslušným personálem stavby a mechanismy používanou při stavbě. Kontakty na osoby a subjekty účastnící se likvidace havárie jsou uvedeny v příloze 1. V mimopracovní době vznik havárie nehrozí, neboť mechanismy nejsou v provozu a nejsou prováděny stavební či jiné práce. Mechanizmy jsou odstaveny na určených místech a odpovídajícím způsobem zajištěny.

## **9 POPIS KONTROLNÍHO SYSTÉMU**

Kontrolní systém je založen na technických, metrologických a senzorických kontrolách. Technické kontroly spočívají v pravidelných servisních prohlídkách jednotlivých stavebních mechanismů dle počtu dosažených hodin provozu. Metrologická kontrola spočívá v měření objemu paliva v nádrži, tlaku oleje v hydraulickém systému a teploty motorového oleje. Při náhlé ztrátě objemu paliva, tlaku hydraulického a motorového oleje, nebo nárůstu teploty v motoru je stavební mechanismus zastaven a strojník/řidič provede mimořádnou vizuální kontrolu. Senzorické kontroly jsou uplatňovány v případě viditelného úniku provozních náplní či paliva, nebo při zjištění větší koncentrace par pohonných hmot. Kontroly jsou prováděny vizuálně a čichem.

## 10 UMÍSTĚNÍ KOPIÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU

Havarijní plán bude umístěn na následujících místech:

- u stavbyvedoucího,
- u pověřené osoby dodavatele stavby,
- na příslušném vodoprávním úřadě (MM Jablonec nad Nisou),
- u správce dotčeného vodního toku (Povodí Labe, s. p.).

**S havarijním plánem musí být seznámeni všichni pracovníci, kteří pracují se závadnými látkami. O seznámení osob s havarijním plánem musí být vyhotoven protokol, který každá osoba podepíše.**

**Havarijní plán je v platnosti dnem jeho schválení. Za jeho dodržování zodpovídá pověřená osoba dodavatele stavby.**

**Přílohy:**

**Příloha 1 – Kontakty na osoby a subjekty účastnící se likvidace havárie**

**Příloha 2 – Formulář záznamu o havárii**

**Příloha 3 – Bezpečnostní listy závadných látek (základní - ropné látky, cement)**

**11 PŘÍLOHA 1 – KONTAKTY NA OSOBY A SUBJEKTY ÚČASTNÍCÍ SE LIKVIDACE HAVÁRIE**

<b>Jméno / Název</b>	<b>Funkce / Místo</b>	<b>Adresa</b>	<b>Telefon</b>	<b>Mobilní telefon</b>
	hlavní stavbyvedoucí			
	stavbyvedoucí			
	mistr			
	vedoucí čety (pracovní skupiny)			
Integrovaný záchranný systém			112	
Hasičský záchranný sbor ČR			150	
Policie ČR			158	
Záchranná služba			155	
Vodohospodářský dispečink Povodí Labe s. p.	Dispečer ve službě (hlášení havárií)	Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 500 03 Hradec Králové	495 088 720 495 088 730	
Vodoprávní úřad (MM Jablonec nad Nisou)	Odbor životního prostředí	Mírové nám.19, 467 51 Jablonec nad Nisou	483 387 361	

**Rekonstrukce Dolnolučanského tunelu v trati Liberec – Harrachov****HAVARIJNÍ PLÁN STAVBY**

<b>Jméno / Název</b>	<b>Funkce / Místo</b>	<b>Adresa</b>	<b>Telefon</b>	<b>Mobilní telefon</b>
Česká inspekce životního prostředí	Oblastní inspektorát Hradec Králové	Resslova, 129/2a, 500 02 Hradec Králové	495 09 111	731 405 205 hlášení havárií
HZS Libereckého kraje	Územní odbor Jablonec nad Nisou	Palackého 4680/91, 466 05 Jablonec nad Nisou	950 481 500	
SŽ HZS JPO Liberec		Nádraží 434/18, 460 71 Liberec	972 235 160	972 365 150 ohlašovna požárů Liberec
Krajská hygienická stanice Libereckého kraje se sídlem v Liberci	Územní pracoviště Jablonec nad Nisou	Podhorská 62, 466 01 Jablonec nad Nisou	483 368 511	

12 PŘÍLOHA 2 – FORMULÁŘ: ZÁZNAM O HAVÁRII

ZÁZNAM O HAVÁRII
Lokalita (stavba, stavební objekt):
Původce a příčina havárie:
Látka, která havárii způsobila:
Množství závadné látky:
Zasažené složky životního prostředí:
Časový průběh havárie
Datum a čas vzniku havárie:
Datum a čas identifikace havárie:
Osoba, která havárii zjistila:
Kdo, kdy a komu havárii oznámil:
Datum ukončení odstraňování následků havárie:
<p>Popis příčiny, rozsahu a průběhu havárie:</p> <p><i>(zasažené plochy, objekty a zařízení, vč. rozsahu jejich poškození, zasažené povrchové a podzemní vody, horninové prostředí, příznaky a následky havárie)</i></p>
<p>Popis likvidace příčin a následků havárie:</p> <p><i>(provedená bezprostřední a následná opatření, druh a množství použitých sanačních prostředků, techniky, použité zdroje vod, účastníci zásahu)</i></p>
<p>Vyčíslení škod a nákladů na likvidaci havárie:</p> <p><i>(výše škod na majetku a ŽP vč. nákladů na likvidaci havárie a sankční postihy)</i></p>

Požadavky na nápravná a preventivní opatření:

Přílohy:



### 13 PŘÍLOHA 3 - BEZPEČNOSTNÍ LISTY ZÁVADNÝCH LÁTEK