

VZOR

HAVARIJNÍ PLÁN

zpracovaný v souladu 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 havárii, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků.

Definice havárie (§ 40 zákona o vodách)

Havárie je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.

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.

Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v předchozím odstavci, pokud takovému vniknutí předcházejí.

Poznámka pro zpracovatele havarijního plánu:

Havarijní plán je návod co dělat se závadnými látkami v případě havárie. Uvádí postup jak minimalizovat negativní dopady na zdraví člověka, zvířat, životní prostředí a majetek. Požaduje se výstižný popis jak postupovat po vzniku havárie včetně situačního plánu místa. Není to popis výrobní technologie před havárií.

1 - Autor havarijního plánu:

Jan Malý, 373 72 Lišov 12
Tel.: 737 333 854
vzdělání gymnázium - maturita

2 - Uživatel závadných látek:

Zemědělské družstvo Velká Malá, 373 72 Lišov
Tel.: 387425511
IČ: 123123 11

Statutární zástupce: Ing. Karel Nohava, předseda, bydliště Nová 666, 370 01 České Budějovice

Tel.: 38 66 12 112

3 - Seznam závadných látek s kterými družstvo zachází:

Kejda prasat
Kejda skotu
Hnůj skotu
Močůvka skotu
Oplachové vody
Silážní šťávy
Upravené kaly (soulad s vyhláškou č. 382/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů)
Kompost
Minerální hnojiva (LAV, SP, MO, NPK, SA atd.)
Pesticidní látky (přípravky na ochranu rostlin)
Pohonné hmoty a mazadla (motorová nafta, benzin)

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

Poznámka:

(Zemědělský podnik zpracovává jeden havarijní plán. Některé zemědělské podniky mají více ucelených provozních území. Pro každé toto ucelené provozní území (je samostatnou výrobní jednotkou) musí být konkrétně zpracovaná odpovídající část havarijního plánu, tj. jen pro ty závadné látky, které se zde nachází.)

- 1 – Hůrky kravín – chov skotu
- 2 – provozní areál Louny – výkrmna prasat, dílny, čerpací stanice motorové nafty
- 3 – provozní areál Háje – kravín chov krav, silážní žlaby, sklad minerálních hnojiv
- 4 – polní úložiště hnoje Losiny
- 5 - Dolany sklad přípravků na ochranu rostlin

4.1 - Ucelené provozní území 1 – kravín Hůrky

(uveden vzor jen pro toto provozní území)

1 – Kravín Hůrky – příloha situační plánek

Kravín se nachází v k. ú. Hůrky p.č. 124/1.

Okolní terén je rovina. V okolí kravína je kanalizační řád, hnojiště a močůvková jímka - viz situační plánek č. 1

Kapacita kravína 96 kusů krav a jalovic (100 DJ), stelivový provoz.

Produkce hnojuvky a oplachové vody z mléčnice odtékají kanalizací do močůvkové jímky.

Produkce hnoje za rok 800 tun, kapacita hnojiště 400 tun.

Kapacita močůvkových jímek 300 tun močůvky

Nejvyšší množství hnoje na hnojišti 350 tun

Průměrné množství hnoje na hnojišti 250 tun

Nejvyšší množství močůvky v jímce 250 tun

Průměrné množství močůvky v jímce 100 tun

Poznámka:

Celkové množství závadné látky je to největší množství, s kterým se v daném uceleném území právě nakládá nebo může nakládat. To znamená, že to např. není množství vyprodukovaného hnoje za rok.

Situační plánek je grafické znázornění subjektů v uceleném území, kde musí být:

- možná místa vzniku havárie;
- kanalizační řád, vpustě a šachty;
- odvod dešťové vody;
- vodní toky, stoky (recipienty) s povrchovou vodou, drenážní meliorační síť.
- síť produktovodů (např. potrubí na kejdu, močůvku, motorovou naftu, hnojivo DAM 390 aj.);
- místa, kde jsou uloženy prostředky pro odstraňování havárie (stroje, neutralizační roztoky, těsnicí materiály, ucpávky apod.);
- místa, kde jsou uloženy prostředky první pomoci (lékárničky).

Plánec zpracujeme např. podle stavební dokumentace nebo jej vypracujeme sami. Na vypracování plánu nejsou stanoveny žádné normy. **Dbáme na takové grafické provedení, aby situační náčrt byl výstižný. Nemusí to být přímo popsána fotografie.**

-

4.1.1 - Výčet a popis možných cest havarijního odtoku močůvky a hnojůvky

Únik do terénu – rozlití močůvky po terénu při nesprávné manipulaci s močůvkovačem nebo při přeplnění močůvkové jímky.

4.1.2 - Únik do povrchové a podzemní vody

Jímka na močůvku se nenachází v blízkosti – stoky (recipientu) ovádějící dešťovou vodu z území obce hůrky do rybníka Žabák. Penetrace v okolí jímky neumožňuje zasakování močůvky do zemin.

4.1.3 - Únik látek do kanalizace

Srážkové a splaškové vody z povrchu v okolí kravína jsou svedeny do kanalizace a dále na obecní ČOV. Při rozlití může močůvka odtéci sama nebo spolu s ostatními vodami do kanalizace.

4.1.4 - Možnost vzniku havárie - únik závadných látek při skladování a manipulaci hnoje a močůvky může vzniknout:

- nadměrným přítokem srážkové vody;
- cizím zásahem a neodbornou manipulací při čerpání;
- přetečením cisterny;
- provozní nedbalostí, nedodržením provozních předpisů;
- v případě dlouhodobých vydatných dešťů je nebezpečí rychlého naplnění jímky hnojůvkou. Je nutné udržovat volnou kapacitu v močůvkové jímce a obsah včas vyvážet.

4.1.5 - Identifikační údaje a vlastnosti závadných látek – statková hnojiva

Poznámka:

Minerální hnojiva, pesticidy, PHM aj. jsou chemickými látkami nebo chemickými přípravky ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích. Jejich charakteristika je dána v „bezpečnostních listech“, které dodá zákazníkovi (dodavatel) prodejce nebo výrobce. Je to jejich povinnost. Na některá hnojiva lze získat bezpečnostní listy na adrese: www.lovochemie.cz; a na PHM na adrese www.paramo.cz.

Močůvka je moč hospodářských zvířat zředěná vodou, s malou příměsí výkalů, steliva a krmiva, odtékající z loží a kališť ve stájích. Je tmavohnědé barvy, zapáchající zejména při manipulaci s ní.

Hnůj je statkové hnojivo vzniklé zráním (fermentací) chlévské mrvy na hnojišti nebo ve stáji s hlubokou podestýlkou. Chlévská mrvka je směs čerstvých výkalů a moče hospodářských zvířat, steliva, popř. zbytků krmiva a vody. Hnůj mírně zapáchá. S poklesem množství podestýlky vytéká z hnoje hnojůvka. Její množství stoupá pokud na hnůj dopadají dešťové srážky nebo v technologii ustájení se používá malé množství podestýlky.

Hnojůvka je tekutina vytékající z uloženého hnoje, obsahuje organické a minerální látky, které nezůstávají zachyceny v hnoji, ale jsou s vodou odnášeny mimo hnůj.

Kejda (prasat, skotu, drůbeže) je částečně zkvašená směs tuhých výkalů a moče hospodářských zvířat s rozdílným podílem obsahu vody, popřípadě zbytků krmiv nebo jiného organického materiálu; produkty mechanické separace kejdy jsou tuhý a tekutý podíl kejdy vzniklý mechanickým rozdělením surové nebo skladované kejdy. Kejda charakteristicky zapáchá.

Drůbeží trus jsou výkaly drůbeže s rozdílným obsahem vody, popřípadě s příměsí krmiv a peří.

Drůbeží podestýlka je stabilizovaná směs trusu drůbeže s podestýlkovými materiály.

Silážní šťávy jsou nízkomolekulární organické látky v roztoku nebo ve směsi s vodou, které vytékají ze siláží nebo senáží.

4.1.6 - Nebezpečné vlastnosti statkových hnojiv

Statkovými hnojivy jsou do vodního prostředí vnášeny látky organické a minerální povahy a mikrobiální společenstva charakteristická pro fekální znečištění. Jakost vod je poškozována celou škálou rozkladných produktů organických látek z těchto hnojiv. Škodlivé jsou zejména sloučeniny dusíku (nitráty a amoniak) a sloučeniny fosforu. Organické látky v různých fázích rozkladu mění barvu vody, způsobují její zápach a mění její užité vlastnosti. Statková hnojiva jsou zdrojem fekálního znečištění vod a mohou být také zdrojem přenosu choroboplodných zárodků pro člověka a zvířata. Při manipulaci se statkovými hnojivy se silně uvolňuje zápach, který obtěžuje okolí. Nebezpečné pro člověka může být požití statkových hnojiv, ale to se předpokládá jen výjimečně. Nebezpečím pro zvířata může být

kontaminovaná napájecí voda ve které jsou obsaženy látky a mikroorganismy ze statkových hnojiv.

4.1.7 - První pomoc při zacházení se statkovými hnojivy jako závadnými látkami

Dodržování osobní čistoty a běžných hygienických návyků. Při potřísnění pokožky její povrch omýt vodou a mýdlem, při zasažení očí použít přípravky pro vyplachování očí. Při požití vyvolat zvracení a informovat lékaře.

V případě ostatních zdravotních potíží vyvolaných kontaktem se statkovými hnojivy je nutné obrátit se na lékařskou pomoc.

4.1.8 - Ochranné pomůcky: ochranné rukavice, gumové boty, gumové zástěry, gumový oblek, přípravky v pohotovostní lékárnice.

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

Ucelené provozní území 1 - Hůrky má k dispozici tyto mechanizační prostředky:

rozmetadla hnoje	RMA 8+100	6 + 2 ks
aplikace kejdy	ZULHAMER	3 ks aplikátor kejdy hadicový
	WENHOIS	2 ks hadice, radličky, zapravení
fekální vozy	CAS	5 ks
	NVTF-8	3 ks
	ACF	6 ks
Traktory	Zetor 120 11	2 ks

4.2 - Popis postupu po vzniku havárie

4.2.1 - Bezprostřední odstraňování příčin havárie

Pro vytékající močůvku z jímky vytvořit záchytný rigol, využít stelivovou slámu jako záchytné médium.

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

- 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

4.2.3 - Adresy a telefonická spojení odpovědných pracovníků Zemědělského družstva Velká Malá kterým se hlásí havárie

Ing. Karel Nohava - předseda Tel.: 38 66 12 112
Bydliště: bydliště Nová 666, 370 01 České Budějovice

Jan Novák – zootechnik Tel.: 123 123 456
Bydliště: Nová 124, 379 01 Třeboň

Pavel Nový – agronom Tel.: 777 232 333
Bydliště: Hradní 98, 379 01 Třeboň

Josef Navara – vedoucí dílen Tel.: 602 555 147
Bydliště: Jarov, 378 16 Lomnice n. Luž.

Pavel - Jíra skladník Tel.: 554 555 682
Bydliště: 372 72 Lišov, Hůrecká 555

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

Instituce	Adresa	Telefon
HZS Jihočeského kraje, územní odbor Tábor	Chýnovská 276, 391 56 Tábor	150 381 410 111
Požární stanice č.2 Soběslav	Tyršova 485/3, 392 01 Soběslav	150
Policie ČR	Soběslav	158
MÚ Soběslav	Nám. Republiky 59/2, 392 01 Soběslav	381 508 111
ČIŽP OI Č. Budějovice	Dr. Stejskala 6, P.O.BOX 32 370 21 České Budějovice	731 405 133 (hlášení havárií) 386 109 111
Zavotnická záchranná služba		155
Lékařská služba první pomoci	Petra Voka 159/I, Soběslav	381 521 238
KÚ Jihočeského kraje	U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice	386 720 111
KHS Jč. kraje, územní pracoviště Tábor	Palackého 350, 390 01 Tábor	387 712 410
VAK JC, a.s. Č. Budějovice	Kosova 2894, 390 02 Tábor	381 473 113 602 118 993

4.2.5 - Zneškodňování havárie

Cisternami odvézt z jímky část močůvky, posléze odstranit nasáklou slámu močůvkou na hnojiště. O havárii zaznamenat přibližně uniklé množství, plochu zasažení, ověřit míru znečištění půdy, zemin a vod.

4.2.6 - Odstraňování následků havárie

Provést asanaci půdy a zeminy s využitím slámy.

4.2.6 - Vedení dokumentace o postupech použitých zneškodňování a odstraňování následků havárie

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

1. Místo a dobu vzniku
2. Příčinu havárie a příčinu úniku závadné látky
3. Průběh havárie a provedená opatření
4. Opatření k vyloučení podobné havárie
5. Datum zápisu a podpis

5 - Kvalifikace a postupy zabezpečující rozvoj a udržování potřebných odborných způsobilostí

Každý pracovník odpovědný za provoz a manipulaci se závadnými látkami bude seznámen s tímto Havarijním plánem formou školení minimálně 1 x za rok.

6 - Umístění kopií Havarijního plánu

Kopie Havarijního plánu je umístěna v

7 - Způsob vedení záznamů a popis kontrolního systému

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

8 - Kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek

1. Technické zjištění těsnosti zařízení: provádí 1 x za 5 let oprávněná firma. Výsledek provedené kontroly je zaznamenán formou Protokolu.
2. Zjišťování přítomnosti závadné látky v okolí zařízení – monitorovací vrt, odběr 1 x za 1/2 roku. Výsledek provedené kontroly je zaznamenán formou Protokolu.
3. Měření množství závadné látky v zařízení se zjištěním dosažení nejvyšší hladiny závadné látky v zařízení ? .
4. Senzorickou kontrolou těsnosti zařízení – provádí ekolog min. 1 x za 6 měsíců, záznam je uložený v Provozním deníku zařízení.