

Změna legislativy v oblasti hnojení polních a nakládání s odpady v zemědělském podniku

Ing. Josef Kořínek

Ústav zemědělské ekonomiky a informací
Zemědělské poradensko-vzdělávací centrum a
Knihovna Antonína Švehly



ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ EKONOMIKY
A INFORMACÍ

Nitrátová směrnice

- Směrnice Rady 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů (*„nitrátová směrnice“*).
- Implementace nitrátové směrnice v České republice:
 - § 33 vodního zákona,
 - nařízení vlády č. 103/2003 Sb. (vymezení zranitelných oblastí, 1. akční program na období 2004 – 2008),
 - novela nařízení vlády č. 103/2003 Sb. (1. revize zranitelných oblastí, 2. akční program na období 2008 – 2012),
 - nařízení vlády č. 262/2012 Sb. (2. revize zranitelných oblastí, 3. akční program na období 2012 – 2016).

Informace k nitrátové směrnici

- Základní informace, navazující předpisy:
 - webová stránka nitrátové směrnice na www.nitrat.cz
- Podrobné informace k opatřením na půdních blocích:
 - Portál farmáře na www.eagri.cz
 - informace o období zákazu hnojení, omezení hnojení, sklonitosti půdního bloku, zařazení do aplikačních pásem, nutnosti provádět protierozní opatření na jednotlivých půdních blocích atd. (informační okna, mapy, tisky),
 - pomůcka „Uložení statkových hnojiv“,
 - evidence o použití hnojiv a pesticidů (modul EPH).

Změny v nitrátové směrnici od 01.01.2014

- V roce 2014 nabyly účinnosti odložené požadavky na skladování statkových hnojiv ve zranitelných oblastech, zveřejněné již v roce 2008.
- Skladovací kapacity pro statková hnojiva na 6 měsíců:
 - u tekutých statkových hnojiv (výjimka je u hnojůvky, kde musí být kapacita na minimálně pětiměsíční produkci – upřesněno od 1. července 2014),
 - u tuhých statkových hnojiv, pokud je nelze před použitím ukládat na zemědělské půdě, např. z důvodů jejich nízké sušiny, nedostatečného obsahu steliva, nevhodných půdních podmínek, velkého rozsahu meliorací apod.

Změny v nitrátové směrnici od 01.01.2014

- Pravidla pro uložení tuhých statkových a organických hnojiv na zemědělské půdě před jejich použitím:
 - hnůj skotu nebo prasat může být uložen na zemědělské půdě ve zranitelných oblastech na místech k tomu vhodných, avšak **až po tříměsíčním skladování na hnojišti**; toto neplatí pro:
 - hnůj z hluboké podestýlky (skot, prasata), který se shromažďoval ve stáji nejméně 3 týdny nebo
 - hnůj skotu ze stelivových provozů bez produkce močůvky, který vzniká při denní spotřebě steliva nad 6 kg/DJ,
 - statková hnojiva od jiných druhů zvířat (koně, ovce, kozy, drůbež) mohou být uložena na z.p. bez meziskladování.

Změny v nitrátové směrnici od 01.07.2014

- Změny jsou stanoveny novelou NV č. 262/2012 Sb., a to nařízením vlády č. 117/2014 Sb.
- Změny platí od hospodářského roku **2014 – 2015.**
- Úpravy podmínek akčního programu:
 - reakce na výsledky vyjednávání s Evropskou komisí o nastavení podmínek akčního programu v ČR,
 - propojení s jinými předpisy:
 - vyhl. č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv,
 - § 39 vodního zákona,
 - kontrola podmíněnosti (SMR 4, v roce 2014).

Změny v nitrátové směrnici od 01.07.2014

- Období zákazu hnojení:
 - zjednodušení tabulky,
 - prodloužení období zákazu hnojení v předjarním období pro jarní plodiny,
 - *dříve avizované prodloužení období zákazu hnojení na podzim pro hnojiva s rychle uvolnitelným dusíkem, stanovené od roku 2014, nebylo uplatněno.*

Období zákazu hnojení

Klimatický region	Minerální dusíkatá hnojiva	Hnojiva s rychle uvolnitelným dusíkem	Hnojiva s pomalu uvolnitelným dusíkem, upravené kaly
0–5	1. 11. – 31. 1. (pro ozimé plodiny)	15. 11. – 31. 1. (pro ozimé plodiny)	1. 6. – 31. 7. (bez ozimé plodiny nebo meziplodiny) a 15. 12. – 15. 2.
	15. 10. – 15. 2. (pro ostatní plodiny a kultury)	15. 11. – 15. 2. (pro ostatní plodiny a kultury)	
6–9	15. 10. – 15. 2. (pro ozimé plodiny)	5. 11. – 15. 2. (pro ozimé plodiny)	1. 6. – 31. 7. (bez ozimé plodiny nebo meziplodiny) a 15. 12. – 28. 2.
	1. 10. – 28. 2. (pro ostatní plodiny a kultury)	5. 11. – 28. 2. (pro ostatní plodiny a kultury)	

Období zákazu hnojení

Klimatický region	Hnojivo	X.	XI.	XII.	I.	II.
0 - 5	Minerální dusíkatá hnojiva					
	Hnojiva s rychle uvolnitelným N					
	Hnojiva s pomalu uvolnitelným N					
6 - 9	Minerální dusíkatá hnojiva					
	Hnojiva s rychle uvolnitelným N					
	Hnojiva s pomalu uvolnitelným N					

(Zdroj: autor)

Vysvětlivky:

ozimé plodiny

ostatní plodiny a kultury

bez rozlišení plodin a kultur



Změny v nitrátové směrnici od 01.07.2014

- Zákaz hnojení za nepříznivých podmínek:
 - dusíkaté hnojivé látky (mimo sklíditelných rostlinných zbytků a pastvy či jiného pobytu zvířat), nelze používat na půdě:
 - zaplavené,
 - přesycené vodou,
 - promrzlé (bez ohledu na hloubku promrznutí),
 - pokryté sněhem (bez ohledu na výšku sněhové pokrývky),
 - *původní podmínky **vyplývaly z dosud platných obecných požadavků § 9 zákona o hnojivech**, kde je umožněno:*
 - *hnojení až do výšky sněhové pokrývky 5 cm,*
 - *hnojení na zamrzlou půdu, pokud je předpoklad, že přes den její povrch rozmrzne alespoň do hloubky 5 cm.*

Změny v nitrátové směrnici od 01.07.2014

- Limity hnojení k plodinám:
 - změna zápočtu využitelného dusíku u hnojiv s pomalu uvolnitelným dusíkem - do limitu hnojení se nyní započte 30 % z přívodu celkového dusíku, místo původních 40 %.



Změny v nitrátové směrnici od 01.07.2014

- Pro hodnocení přívodu organického dusíku živočišného původu do půdy (roční limit 170 kg N/ha zemědělské půdy, v průměru podniku) je uveden odkaz na přílohy v nové vyhlášce č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv.
- Ve vyhlášce č. 377/2013 Sb., v příloze č. 3, tabulce C („tab. 3C“) jsou přímo uvedeny údaje o produkci dusíku ve statkových hnojivech, již po odpočtu ztrát dusíku ve stájích a při skladování statkových hnojiv.

Změny v nitrátové směrnici od 01.07.2014

- Úprava požadavků na používání hnojiv na svažitých pozemcích, se sklonitostí nad 10°:
 - nově nelze používat dusíkaté hnojivé látky ani na zemědělských pozemcích s kulturou travní porost (předtím se podmínka vztahovala pouze na ornou půdu),
 - zákaz hnojení se nevztahuje na:
 - sklíditelné rostlinné zbytky,
 - pastvu zvířat nebo jejich jiný pobyt na zemědělské půdě,
 - tuhá statková nebo organická hnojiva, zapravená na orné půdě do 24 hodin po aplikaci (mimo zranitelné oblasti platí lhůta na zapravení do půdy do 48 hodin); na trvalých travních porostech se zapravení samozřejmě nevyžaduje.

Změny v nitrátové směrnici od 01.07.2014

- Nově byly upraveny požadavky na kapacitu skladovacích prostor pro skladování hnojůvky. Požadované kapacity se zvýšily z tříměsíční na pětiměsíční produkci. Produkci hnojůvky je možné vypočítat na základě ČSN 75 6190 pro stavbu zpevněného hnojiště.
- Došlo k provázání požadavků na technický stav skladovacích zařízení z hlediska ochrany vod s požadavky § 39 vodního zákona. Nesleduje se tedy pouze velikost skladů, ale i jejich stav.

Zákon o odpadech

Základní předpis: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech

Vztahuje se na odpady, které jsou uvedeny v Katalogu odpadů

Nevztahuje se na

- Odpadní vody
- Uhynulá zvířata
- Exkrementy zvířat, které se používají ke hnojení
- Sedimenty z vodních toků a nádrží
- Zeminy vytěžené během stavební činnosti

Základní pojmy zákona o odpadech

Pojem	Definice
Odpad	Každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit a přísluší do některé ze skupin odpadů uvedených v Katalogu odpadů (příloha č. 1 vyhl. 381/2001 Sb.).
Nebezpečný odpad	Odpad vykazující jednu nebo více vlastností uvedených v příloze č. 2 ZoO (označuje se kódy H1 až H15 např. dráždivost (H4), škodlivost zdraví (H5), schopnost uvolňovat nebezpečné látky do životního prostředí při nebo po odstraňování (H15)).
Komunální odpad	Odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob a který je uveden jako komunální odpad v Katalogu odpadů, s výjimkou odpadů vznikajících u právnických osob nebo fyzických osob podnikajících.

Základní pojmy zákona o odpadech

Pojem	Definice
Nakládání s odpady	Shromažďování, sběr, výkup, přeprava, doprava, skladování, úprava, využití a odstranění odpadů.
Shromažďování odpadů	Krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpady.
Skladování odpadů	Přechodné soustředování odpadů v zařízení k tomu určeném po dobu nejvýše 3 let před jejich využitím nebo 1 roku před jejich odstraněním.

Základní pojmy zákona o odpadech

Pojem	Definice
Původce odpadů	Právnícká/fyzická osoba podnikající, při jejíž činnosti vznikají odpady, nebo právnícká/fyzická osoba podnikající, která provádí úpravu odpadů nebo jiné činnosti, jejichž výsledkem je změna povahy nebo složení odpadů, a dále obec od okamžiku, kdy nepodnikající fyzická osoba odpad odloží na místě k tomu určeném; obec se současně stane vlastníkem tohoto odpadu.
Oprávněnou osobou	Každá osoba, která je oprávněna k nakládání s odpady podle zákona o odpadech nebo podle zvláštních právních předpisů (např. živnostenský zákon).

Základní povinnosti dle zákona o odpadech

- Dodržovat hierarchii nakládání s odpady
- Zařadit odpad podle katalogu odpadů
- Zařadit odpad podle kategorie
- Shromažďovat odpady podle druhů a kategorií
- Zabezpečit odpady před znehodnocením, odcizením nebo únikem
- Kontrolovat vliv nakládání z odpady na okolí
- Platit poplatky za ukládání odpadů na skládky
- Ověřit, zda osoba, které odpad předávám, je osobou oprávněnou k převzetí konkrétního odpadu

Základní evidenční povinnosti

	Množství	Povinnost
Produkce ostatních odpadů	Vždy	Vedení evidence o odpadech
	Nad 100 t	Hlášení o produkci odpadů
	Nad 1000 t	Plán odpadového hospodářství
Produkce nebezpečných odpadů	Vždy	Vedení evidence o odpadech
	Vždy	Identifikační list nebezpečného odpadu
	Vždy	Souhlas k nakládání s nebezpečným odpadem
	Vždy	Evidence při přepravě nebezpečného odpadu
	Nad 100 kg	Hlášení o produkci odpadů
	Nad 10 t	Plán odpadového hospodářství
	Nad 100 t/2 roky	Odpadový hospodář

Zásady zacházení s odpady

Dodržovat hierarchii způsobů nakládání s odpady.

- Předcházení vzniku odpadů.
- Příprava k opětovnému použití.
- Recyklace odpadů.
- Jiné využití odpadů, například energetické využití.
- Odstranění odpadů.

Při výrobě výrobků omezit vznik nevyužitelných odpadů, zejména nebezpečných odpadů.

Firma, která uvádí na trh výrobky, je povinna **uvádět v průvodní dokumentaci výrobku, na obalu, v návodu na použití nebo jinou vhodnou formou informace o způsobu využití nebo odstranění nespotřebovaných částí výrobků.**

Hlášení o produkci a nakládání s odpady za rok:

--	--	--	--

vyhrazeno pro údaje podatelny

Hlášení určeno pro ORP (název):

List č. 1 – Identifikace původce nebo oprávněné osoby

Strana č.

--	--

Celkový počet stran hlášení

--	--	--

Původce nebo oprávněná osoba		Samostatná provozovna																															
IČ:	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>											Číslo provozovny :	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																				
Název původce nebo oprávněné osoby:		Název provozovny:																															
Ulice, č.p.:		Ulice, č.p.:																															
Obec:		Obec:																															
PSČ:	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							PSČ:	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								
Kód ORP:	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Kód ORP:	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								
ICZÚJ:	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							ICZÚJ:	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								
Celkový počet provozoven oprávněné osoby:		Hlášení vyplnil:																															
Datum vyhotovení hlášení:	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Tel.:	FAX:																								
Podpis:		E-mail:																															
		Provozovna je zapojena do systému sběru komunálního odpadu obce																															
		Ano <table border="1"><tr><td></td></tr></table>																															
		Ne <table border="1"><tr><td></td></tr></table>																															
		Zastoupení obyvatel, od kterých je komunální odpad svážen v %																															
		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>																															
		Poznámka:																															
		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>																															

Zařazování odpadu

Odpady se zařazují pod šestimístná katalogová čísla druhů odpadů uvedená v **Katalogu odpadů (381/2001)**.

- První dvojčíslí je **skupina** odpadů (01 až 20), druhé dvojčíslí je **podskupina** odpadů, třetí dvojčíslí **druh** odpadu. Odpadů ze zemědělství se týká skupina 02.
- Pokud odpad nelze nalézt ve skupinách 01 až 12 a 17 až 20, hledá se ve skupinách 13, 14, 15 a pokud ani tam odpad není, tak ve skupině 16. Není-li ani ve skupině 16, pak se odpad zařadí do nejvhodnější skupiny a podskupiny a konečné dvojčíslí bude 99.
- Pokud má odpad více složek z různých skupin/podskupin zařadí se k takovému druhu odpadu, který je nejvíce nebezpečný.
- Do skupiny 20 patří i odpady charakteru komunálního odpadu vznikající při nevýrobní činnosti právnických osob nebo fyzických osob podnikajících (kanceláře).
- Odděleně sbíraný obalový odpad se i v případě, že byl vytríděn z komunálního odpadu, zařazuje do podskupiny 15 01, nikoliv 20

Zařazování odpadu do kategorie

Odpad se zařazuje do **kategorie nebezpečný**, pokud je

- uveden v Seznamu nebezpečných odpadů uvedeném v Katalogu odpadů,
- smíšen nebo znečištěn některým z odpadů uvedených v Seznamu nebezpečných odpadů,
- smíšen nebo znečištěn některou ze složek uvedených v Seznamu složek, které činí odpad nebezpečným.

Nebezpečné odpady jsou v Katalogu odpadů označeny hvězdičkou.

Katalog odpadů

Skupiny katalogu odpadů

- 01 Odpady z geologického průzkumu, těžby, úpravy a dalšího zpracování nerostů a kamene
- 02 Odpady z prvovýroby v zemědělství, zahradnictví, myslivosti, rybářství a z výroby a zpracování potravin
- 03 Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek, nábytku, celulózy, papíru a lepenky
- 04 Odpady z kožedělného, kožesnického a textilního průmyslu
- 05 Odpady ze zpracování ropy, čištění zemního plynu a z pyrolytického zpracování uhlí
- 06 Odpady z anorganických chemických procesů
- 07 Odpady z organických chemických procesů
- 08 Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnicích materiálů a tiskařských barev
- 09 Odpady z fotografického průmyslu
- 10 Odpady z tepelných procesů
- 11 Odpady z chemických povrchových úprav, z povrchových úprav kovů a jiných materiálů a z hydrometalurgie neželezných kovů
- 12 Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické úpravy povrchu kovů a plastů
- 13 Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05 a 12)
- 14 Odpady organických rozpouštědel, chladiv a hnacích médií (kromě odpadů uvedených ve skupinách 07 a 08)
- 15 Odpadní obaly, absorpční činiidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené
- 16 Odpady v tomto katalogu jinak neurčené
- 17 Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)
- 18 Odpady ze zdravotní nebo veterinární péče a/nebo z výzkumu s nimi souvisejícího (s výjimkou kuchyňských odpadů a odpadů ze stravovacích zařízení, které bezprostředně nesouvisejí se zdravotní péčí)
- 19 Odpady ze zařízení na zpracování (využívání a odstraňování) odpadu, z čistíren odpadních vod pro čištění těchto vod mimo místo jejich vzniku a z výroby vody pro spotřebu lidí a vody pro průmyslové účely
- 20 Komunální odpady (odpady z domácností a podobné žvínostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru



ÚZEI

ÚSTŘEDNÍ ZEMĚDĚLSKÝ EKONOMICKÝ
A INFORMAČNÍ ÚŘAD

13	ODPADY OLEJŮ A ODPADY KAPALNÝCH PALIV (KROMĚ JEDLÝCH OLEJŮ A ODPADŮ UVEDENÝCH VE SKUPINÁCH 05, 12 A 19)
13 01	Odpadní hydraulické oleje
13 01 01*	Hydraulické oleje obsahující PCB
13 01 04*	Chlorované emulze
13 01 05*	Nechlorované emulze
13 01 09*	Chlorované hydraulické minerální oleje
13 01 10*	Nechlorované hydraulické minerální oleje
13 01 11*	Syntetické hydraulické oleje
13 01 12*	Snadno biologicky rozložitelné hydraulické oleje
13 01 13*	Jiné hydraulické oleje
13 02	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje
13 02 04*	Chlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje
13 02 05*	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje
13 02 06*	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje
13 02 07*	Snadno biologicky rozložitelné motorové a převodové a mazací oleje
13 02 08*	Jiné motorové, převodové a mazací oleje
13 03	Odpadní izolační a teplosné oleje
13 03 01*	Odpadní izolační nebo teplosné oleje s obsahem PCB
13 03 06*	Minerální chlorované izolační a teplosné oleje neuvedené pod číslem 13 03 01
13 03 07*	Minerální nechlorované izolační a teplosné oleje
13 03 08*	Syntetické izolační a teplosné oleje
13 03 09*	Snadno biologicky rozložitelné izolační a teplosné oleje
13 03 10*	Jiné izolační a teplosné oleje
13 04	Oleje z lodního dna
13 04 01*	Oleje ze dna lodí vnitrozemské plavby
13 04 02*	Oleje z kanalizace přístavních mol
13 04 03*	Oleje ze dna jiných lodí
13 05	Odpady z odlučovačů oleje
13 05 01*	Pevný podíl z lapáků písku a odlučovačů oleje
13 05 02*	Kaly z odlučovačů oleje
13 05 03*	Kaly z lapáků nečistot
13 05 06*	Olej z odlučovačů oleje
13 05 07*	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje
13 05 08*	Směsi odpadů z lapáku písku a z odlučovačů oleje
13 07	Odpadní kapaliny paliv
13 07 01*	Topný olej a motorová nafta
13 07 02*	Motorový benzín
13 07 03*	Jiná paliva (včetně směsí)
13 08	Odpadní oleje blíže nespecifikované
13 08 01*	Odsolené kaly nebo emulze
13 08 02*	Jiné emulze
13 08 99*	Odpadní oleje jinak blíže neurčené
14	ODPADNÍ ORGANICKÁ ROZPOUŠTĚDLA, CHLADICÍ A HNAČÍ MÉDIA (KROMĚ ODPADŮ UVEDENÝCH VE SKUPINÁCH 07 A 08)
14 06	Odpadní organická rozpouštědla, chladicí média a hnačí média rozprašovačů pen a aerosolů
14 06 01*	Chlorofluorohydroxylovodíky, hydrochlorofluorohydroxylovodíky (HCFC), hydrofluorohydroxylovodíky (HFC)
14 06 02*	Jiná halogenovaná rozpouštědla a směsi rozpouštědel
14 06 03*	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel
14 06 04*	Kaly nebo pevné odpady obsahující halogenovaná rozpouštědla
14 06 05*	Kaly nebo pevné odpady obsahující ostatní rozpouštědla

15	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ
15 01	Obaly (včetně oddělené sbíraného komunálního obalového odpadu)
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 03	Dřevěné obaly
15 01 04	Kovové obaly
15 01 05	Kompozitní obaly
15 01 06	Směsné obaly
15 01 07	Skleněné obaly
15 01 09	Textilní obaly
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 01 11*	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výtlačnou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02
16	ODPADY V TOMTO KATALOGU JINAK NEURČENÉ
16 01	Vyřazená vozidla (autovraky) z různých druhů dopravy (včetně stavebních strojů) a odpady z demontáže těchto vozidel a z jejich údržby
16 01 03	Pneumatiky
16 01 04*	Autovraky
16 01 06	Autovraky zbavené kapalin a jiných nebezpečných součástí
16 01 07*	Olejové filtry
16 01 08*	Součástky obsahující rtuť
16 01 09*	Součástky obsahující PCB
16 01 10*	Výbušné součásti (např. airbagy)
16 01 11*	Brzdové destičky obsahující asbest
16 01 12	Brzdové destičky neuvedené pod číslem 16 01 11
16 01 13*	Brzdové kapaliny
16 01 14*	Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky
16 01 15	Nemrznoucí kapaliny neuvedené pod číslem 16 01 14
16 01 16	Nádrže na zkapalněný plyn
16 01 17	Železné kovy
16 01 18	Neželezné kovy
16 01 19	Plasty
16 01 20	Sklo
16 01 21*	Nebezpečné součástky neuvedené pod čísly 16 01 07 až 16 01 11 a 16 01 13 a 16 01 14
16 01 22	Součástky jinak blíže neurčené
16 01 99	Odpadní oleje jinak blíže neurčené
16 02	Odpadní elektrického a elektronického zařízení¹⁾
16 02 09*	Transformátory a kondenzátory obsahující PCB
16 02 10*	Jiná vyřazená zařízení obsahující PCB nebo těmito látkami znečištěná neuvedená pod číslem 16 02 09
16 02 11*	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluorohydroxylovodíky, hydrochlorofluorohydroxylovodíky (HCFC) a hydrofluorohydroxylovodíky (HFC)
16 02 12*	Vyřazená zařízení obsahující volný azbest

Shromažďování odpadu před předáním

Zařazené odpady musí být shromažďovány roztríděné podle druhů a kategorií.

Odpady je nutné zabezpečit obaly před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem.

Je nutné provádět kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a ŽP.

- Zpracovat průvodní dokumentaci (základní popis odpadu, identifikační list v případě NO).
 - Informace o technologii a způsobu vzniku odpadu, jeho vlastnostech.
 - Identifikovat nebezpečí plynoucí z vlivů (co může odpad způsobit).
- Stanovit postupy nakládání s odpady a organizaci práce.
 - Stanovit shromažďovací místo a prostředek, včetně zabezpečení.
 - Stanovit interval obsluhy shromažďovacího místa.
 - Stanovit požadavky na manipulační prostředky nutné k nakládání s odpady.
 - Stanovit způsobilost osob nakládajících s odpady a používání ochranných prostředků.

Předání odpadu

- Uložení odpadu na skládku - povinnost původce platit poplatky. Poplatek se skládá ze dvou složek – základní složka za uložení odpadu a riziková složka, která se přičte k základní v případě uložení NO.
- Nejčastější způsob odstranění odpadu - předání odborné odpadové firmě (součástí ceny za službu je poplatek za uložení na skládku).
- **Než je odpad předán, má původce odpadu povinnost zjistit, zda osoba, které jsou odpady předávány, je k jejich převzetí oprávněna. V případě, že se tato osoba oprávněním neprokáže, nesmí jí být odpad předán.**
- Pozor – dopravce odpadu není oprávněnou osobou dle zákona a za odpad odpovídá jen pod dobu jeho přepravy.
- Za odpad odpovídá původce až do doby předání oprávněné osobě.

Nebezpečné odpady

Nebezpečné odpady v Katalogu odpadů označeny hvězdičkou. Pro účely evidence se nebezpečné odpady označují „N“.

Nakládat s NO může pouze ten, kdo k tomu má souhlas (do 100 t udělují obce s rozšířenou působností, nad 100 t krajský úřad). Ten, kdo odpad pouze shromažďuje, povolení nepotřebuje.

Povinnosti při nakládání s NO

- Zajistit jeho správné označení kódem a grafickým symbolem, nebo nápisem „nebezpečný odpad“.
- Při balení - nebezpečná látka nesmí z obalu samovolně unikat, obal odolný proti poškození.
- Ke každému NO je povinnost zpracovat **identifikační list nebezpečného odpadu**. Ten musí být umístěn v blízkosti shromažďovacího prostředku NO.
- Při přepravě nebezpečných odpadů jsou odesílatel (tj. i prvotní původce) a příjemce povinni vyplnit evidenční list a zaslat na obec s rozšířenou působností.

Klasifikace produktů vznikajících v zemědělském provozu

- exkrementy zvířat (ať s podestýlkou nebo bez podestýlky)
- vedlejší produkty rostlinné výroby

Pokud jsou tyto produkty používány ke hnojení plodin nebo jsou vstupní surovinou do procesu aerobní nebo anaerobní přeměny (bioplynové stanice, kompostárny), ze které vznikají organická hnojiva, **nejsou odpady**. Jedná se o tzv. statková hnojiva a vztahují se na ně podmínky skladování a použití vyplývající ze zákona č. 156/1997 Sb., o hnojivech.

Statková hnojiva

Statková hnojiva jsou vedlejší produkty vznikající při chovu hospodářských zvířat nebo rostlinné zbytky nesklizené při pěstování kulturních plodin (zpravidla pravidla sláma), nejsou-li dále upravována

Hnůj

- Tuhé statkové hnojivo vzniklé fermentací chlévské mrvy - směsi tuhých a tekutých výkalů hospodářských zvířat a podestýlky.
- Zrání chlévské mrvy - na hnojišti, které se buduje jako zpevněné nebo na poli jako polní složiště.

Statková hnojiva

Kejda

- Tekuté statkové hnojivo, částečně zkvašená směs tuhých a tekutých výkalů hospodářských zvířat a zbytků krmiv s podílem technologické vody.
- Množství a kvalita produkované kejdy závisí především na
 - dodržování technologické kázně (obsah vody),
 - druhu a kategorii zvířat, jejich krmení, stáří, užitkovém zaměření,
 - způsobu odklizení výkalů,
 - ztrátách při skladování.

Složení kejdy je velmi rozdílné. Limitující pro obsah živin je přítom % sušiny, které závisí hlavně na podílu technologické vody. Průměrné obsahy živin a sušina jsou uvedeny ve vyhlášce č. 377/2013 Sb.

Statková hnojiva

Močůvka

- Tekuté statkové hnojivo, zkvašená moč hospodářských zvířat, v níž je vysoký obsah dusíku a draslíku.
- V současných zemědělských provozech vzniká jen okrajově, především ve starých vazných stájích.

Hnojůvka

- Tekutina, která vytéká z hnoje. Jedná se o směs dešťové vody a výluhů hnoje, obohacenou o mikroorganismy z hnoje.
- Tím se také zásadně liší od močůvky, která je většinou bez mikroorganismů.
- Obsah hnojůvky je mezi 8 a 20 procenty z uloženého množství mrvy.
- Průměrný obsah živin v hnojůvce a močůvce je uveden ve vyhlášce č. 377/2013 Sb.

Organická hnojiva

Organická hnojiva - deklarované živiny obsaženy v organické formě.

Organominerální hnojiva - deklarované živiny obsaženy v minerální a organické formě.

Jedná se o výrobky vzniklé určitým výrobním procesem.

Digestát

Organické hnojivo, vzniklé anaerobní fermentací při výrobě bioplynu. Jako typové organické hnojivo je digestát vyrobený výhradně ze statkových hnojiv a objemných krmiv anaerobní fermentací. Digestát může dále projít procesem separace, při které vznikají organická hnojiva fugát a separát.

- typ 18.1.e digestát¹: 3-13 % sušiny, min. 0,3 % N v hnojivu (= min. 3 kg N/t)
- typ 18.1.f digestát – fugát¹: do 3 % sušiny, min. 0,1 % N v hnojivu (= min. 1 kg N/t)
- typ 18.1.g separovaný digestát¹: nad 13 % sušiny, min. 0,5 % N v hnojivu (= min. 5 kg N/t)

Digestát může vznikat k také netypový, tj. vstupními surovinami jsou také jiné biologicky rozložitelné odpady, než statková hnojiva a objemná krmiva.

Organická hnojiva

Kompost

- Kompost je organické hnojivo, které vzniká aerobní biodegradace organické hmoty.
- Pokud je vyrobený kompost uváděn do oběhu, musí být podle zákona o hnojivech registrován jako organické hnojivo.
- Vstupními surovinami v tomto procesu mohou být jak produkty zemědělské prvovýroby (hnojiva), tak další odpad organického původu (biologicky rozložitelné odpady).
- Biodegradace organické hmoty v tomto procesu proběhne v takovém rozsahu, aby se materiál biologicky stabilizoval (tj. nemohou začít patogenní procesy, jako např. hniloba).

Obsah rizikových prvků ve hnojivech

Uvádět do oběhu, ani používat ke hnojení nelze statková a organická hnojiva, u něhož je obsah rizikových prvků vyšší, než stanoví vyhláška č. 474/2000 Sb.

Limity rizikových prvků jsou pro statková a organická hnojiva 100 mg olova, 1 mg rtuti, 20 mg arsenu, 100 mg chromu, 20 mg molybdenu, 50 mg niklu na jeden kg sušiny a dále pro

- tuhá statková a organická hnojiva (sušina nad 13 %) 150 mg mědi a 600 mg zinku na jeden kilogram sušiny, maximální přívod 20 tun sušiny na 1 ha za 3 roky,
- tekutá statková a kapalná organická hnojiva 250 mg mědi a 1 200 mg zinku na jeden kilogram sušiny, maximální přívod 10 tun sušiny na 1 ha za 3 roky.

Závadné látky

- Nakládání se závadnými látkami upravuje **vodní zákon** (zákon č. 254/2001 Sb.), v **§ 39 „Závadné látky“**.
- Závadné látky:
 - všechny látky, které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod,
 - s výjimkou odpadních vod (samostatný § 38 „Odpadní vody“).
- Každý, kdo zachází se závadnými látkami, je povinen učinit přiměřená opatření, aby tyto látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí.

Seznam závadných látek

- Příloha č. 1 vodního zákona vymezuje:
 - **nebezpečné látky,**
 - **zvlášť nebezpečné látky,**
 - **prioritní látky:**
 - zvláštní kategorie nebezpečných a zvlášť nebezpečných látek;
 - významné riziko pro vodní prostředí a související ekosystémy;
 - seznam prioritních látek stanoví vláda nařízením;
 - prioritní nebezpečné látky - velmi vysoké riziko ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí, z důvodu své perzistence a schopnosti bioakumulace.

Nebezpečné látky v zemědělství

- V zemědělství se zachází s **nebezpečnými látkami**:
 - minerální oleje a ropné látky (nafta, benzín, ...),
 - přípravky na ochranu rostlin (POR),
 - minerální dusíkatá a fosforečná hnojiva (jednosložková, vícesložková),
 - organická, příp. organominerální hnojiva a jejich výluhy (digestát z bioplynových stanic, komposty a jejich výluhy, ...),
 - statková hnojiva (hnůj, kejda, močůvka, hnojůvka, silážní šťávy, ...).

Požadavky vodního zákona

- Pro zacházení se všemi závadnými látkami:
 - ve **větším rozsahu** nebo
 - pokud je zacházení s nimi spojeno se **zvýšeným nebezpečím** pro povrchové nebo podzemní vodyplatí základní povinnosti vyplývající z ustanovení § 39 vodního zákona, zde uvedené v bodech 1) až 9).

Závadné látky – základní požadavky

Platí pro **všechny závadné látky** (větší rozsah, zvýšené nebezpečí)

- 1) Havarijní plán
 - 2) Záznamy (provozní deník)
 - 3) ~~Vhodné umístění zařízení~~
 - 4) Vhodná zařízení a postupy
 - 5) Provozní kontrola
 - 6) Zkoušení těsnosti
 - 7) Kontrolní systém
 - 8) Zajištění nových staveb proti úniku
závadných látek při hašení požáru
 - 9) Zákaz mytí vozidel ve vodních tocích
- požadavky platí pro
nebezpečné látky
v jakémkoliv množství

Havarijní vyhláška

- Podrobnosti k požadavkům § 39 vodního zákona upravuje 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 („*havarijní vyhláška*“).
- Úpravy havarijní vyhlášky:
 - první novela pod č. 175/2011 Sb. (změny od 20.06.2011),
 - druhá novela pod č. 66/2014 Sb. (změny od 01.09.2014).

Podrobnosti k havarijnímu plánu

- Havarijní plán je vyžadován vodním zákonem:
 - při zacházení se závadnými látkami ve větším rozsahu nebo
 - pokud je zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody.
- O zacházení se závadnými látkami ve větším rozsahu nebo při zvýšeném nebezpečí pro vody se nejedná:
 - při převozu ropných látek, jako pohonných hmot v rámci provozu dopravních prostředků,
 - při aplikaci hnojiv a přípravků na ochranu rostlin.

Větší rozsah závadných látek

- Limity pro kapalné závadné látky:
 - 1 000 litrů (sklady),
 - 2 000 litrů (přepravní obaly).
- Limit pro pevné závadné látky:
 - 2 000 kg (sklady, skládky).
- O zacházení se závadnou látkou ve větším rozsahu se jedná v kterémkoliv okamžiku, kdy je dosaženo výše uvedených limitů.

Zvýšené nebezpečí pro vody - lokality

- Ochranná pásma vodních zdrojů I. a II. stupně.
- Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod.
- Záplavová území, místa v blízkosti vodních toků a nádrží.
- Místa v bezprostřední blízkosti kanalizačních vpustí a šachet svedených do kanalizace pro veřejnou potřebu nebo do povrchových vod.
- Pro uvedené lokality platí zvláštní limity nebezpečných látek. Pokud jsou dosažena množství nižší, o zacházení spojené se zvýšeným nebezpečím pro vody se nejedná.

Zvýšené nebezpečí pro vody - limity

- Limity pro kapalně nebezpečné látky:
 - 250 litrů (sklady),
 - 300 litrů (přepravní obaly).
- Limit pro pevné závadné látky:
 - 300 kg (sklady, skládky).
- O zacházení s nebezpečnou látkou, které je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro vody se jedná v kterémkoliv okamžiku, kdy je v uvedených lokalitách (ochranná pásma, ...) dosaženo výše uvedených limitů.

Havarijní plán podniku

- Havarijní plán se zpracovává pro ucelená provozní území uživatele závadných látek.
- V zemědělském provozu jde většinou o havarijní plán zpracovaný pro jeden zemědělský podnik, který může být rozčleněn na několik provozních jednotek, např. podle farem nebo jiných ucelených provozů.
- Provozním územím jsou také místa vhodná k uložení tuhých statkových nebo organických hnojiv na z.p. před jejich použitím (podle vyhlášky č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv).

Havarijní plán podniku

- U každého provozního území musí být uveden uživatel i vlastník pozemků, staveb nebo zařízení, kde se nakládá se závadnými látkami.
- Tato povinnost se nevztahuje na provozní území míst vhodných k uložení tuhých statkových hnojiv (např. hnůj) nebo tuhých organických hnojiv (jen kompost) na zemědělské půdě před jejich použitím.
- Údaje uvedené v havarijním plánu se aktualizují do jednoho měsíce po každé změně.

Provozní deník

- Povinnost vést provozní deník a uchovávat jej po dobu 5 let se vztahuje na všechny zemědělce, kteří musí mít zpracovaný havarijní plán.
- Do deníku se zaznamenává zejména vlastní provozní kontrola prováděná v zemědělském podniku nejméně jednou za 6 měsíců.
- Kontrola se týká všech skladů i skládek (polní složiště):
 - hnojiv,
 - přípravků na ochranu rostlin,
 - ropných látek.

Provozní deník

- Forma provozního deníku není stanovena, záznamy však musí obsahovat:
 - datum kontroly,
 - kontrolovaný sklad nebo složiště,
 - zjištěný stav,
 - provedená opatření.
- Provozní deník kontrolují:
 - ČIŽP a vodoprávní úřady v rámci kontroly plnění požadavků stanovených vodním zákonem,
 - ÚKZÚZ v rámci kontrol cross compliance.

Zkoušení těsnosti

- Zkoušky těsnosti skladů nebezpečných látek může provádět pouze **odborně způsobilá osoba**.
- Seznam odborně způsobilých osob je uveden a průběžně aktualizován na webové stránce MŽP:
http://www.mzp.cz/cz/osoby_tesnosti
 - „**Seznam a)**“ – odborně způsobilé osoby pro zkoušení těsnosti podle § 3a odst. 2 písm. a) havarijní vyhlášky (tedy podle platných norem),
 - „**Seznam b)**“ – odborně způsobilé osoby pro provádění náhradních zkoušek těsnosti podle § 3a odst. 2 písm. b) havarijní vyhlášky.

Zkoušení těsnosti

- Dva možné přístupy ke zkouškám těsnosti potrubí, skladů a prostředků pro dopravu nebezpečných látek:
 - podle technických norem, např. u skladů nafty,
 - náhradním způsobem (pokud norma neexistuje), např. u betonových zapuštěných jímek na statková hnojiva, a to:
 - kontrolou výstupů z kontrolního systému,
 - zjištěním a vyhodnocením aktuálního stavu podzemní vody, zeminy nebo půdy v okolí nádrže nebo potrubí,
 - kontrolou měřením poklesu hladiny skladované látky v nádrži,
 - senzorickou kontrolou stavu nádrže nebo potrubí (pouze nadzemní nádrže).

Kontrolní systém

- Prvky využití samostatně nebo v kombinacích:
 - kontinuální zjišťování těsnosti skladu závadné látky (např. kontrolní čidlo v meziplášti dvouplášťové nádrže na naftu),
 - zjišťování přítomnosti závadné látky v okolí zařízení, včetně horninového prostředí a podzemních vod (např. vrty, sondy),
 - trvalé měření hladiny závadné látky s indikací proti přeplnění a úniku (např. hladinové čidlo v nadzemních nádržích),
 - senzorická kontrola těsnosti zařízení (vždy v kombinaci, samostatně je možné použít pouze u nadzemních nádrží, kde lze provést kontrolu celého vnějšího pláště),
 - senzorická kontrola stavu a vlivu závadných látek uložených mimo zařízení na okolní prostředí (kontrola polních složišť).

Děkuji za pozornost

Ing. Josef Kořínek

Tel.: 605 228 964



ÚSTŘEDNÍ ZEMĚDĚLSKÝ EKONOMICKÝ
A INFORMAČNÍ ÚŘAD