

NAŘÍZENÍ VLÁDY

č. 103/2003 Sb.

ze dne 3. března 2003

o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování
hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění
protierozních opatření v těchto oblastech

s komentářem

**vydalo Ministerstvo zemědělství ČR
v Ústavu zemědělských a potravinářských informací
Praha, 2003**

OBSAH

ÚVOD	3
Nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech	4
HLAVA I	4
§ 1 Základní ustanovení	4
HLAVA II ZRANITELNÉ OBLASTI	5
§ 2 Stanovení zranitelných oblastí	5
§ 3 Přezkoumání zranitelných oblastí	7
HLAVA III POUŽÍVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ HNOJIV A STATKOVÝCH HNOJIV, STŘÍDÁNÍ PLODIN A PROVÁDĚNÍ PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ VE ZRANITELNÝCH OBLASTECH.....	8
§ 4	8
§ 5	8
Používání hnojiv a statkových hnojiv ve zranitelných oblastech.....	9
§ 6 Období zákazu hnojení	9
§ 7 Používání hnojiv a statkových hnojiv s ohledem na půdně-klimatické podmínky stanoviště	11
§ 8 Omezení množství dusíku aplikovaného v organických a organominerálních hnojivech a ve statkových hnojivech na zemědělskou půdu	14
Skladování hnojiv a statkových hnojiv ve zranitelných oblastech.....	15
§ 9	15
Střídání plodin ve zranitelných oblastech	16
§ 10	16
Provádění protierozních opatření ve zranitelných oblastech	17
§ 11	17
§ 12	18
HLAVA IV ÚČINNOST	19
§ 13	19
Související legislativní předpisy a technické normy	20
Abecední seznam katastrálních území zařazených do zranitelných oblastí	21

ÚVOD

Přistoupení České republiky do Evropské unie předpokládá, kromě jiného, také implementaci právních předpisů EU zaměřených na důslednou ochranu vod. Do této skupiny předpisů patří i směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů (tzv. nitrátová směrnice).

Cílem nitrátové směrnice je snížit znečištění vod způsobené dusičnany ze zemědělských zdrojů a předcházet dalšímu takovému znečištění. Je to nutné nejen pro zajištění dostatku kvalitní pitné vody, ale i z důvodu omezení eutrofizace povrchových vod a moří.

Požadavky směrnice Rady 91/676/EHS (nitrátové směrnice):

- *Stanovit znečištěné a ohrožené vody, vytvořit monitoring jakosti povrchových a podzemních vod a monitoring účinnosti akčního programu.*
- *Vymezit zranitelné oblasti, které představují území odvodňovaná do povrchových a podzemních vod znečištěných nebo ohrožených dusičnany ze zemědělských zdrojů. Hlavním kvalitativním kritériem znečištění vod je koncentrace dusičnanů vyšší než 50 mg/l nebo taková koncentrace, která by mohla stanovenou hranici překročit, pokud by nebyla zavedena účinná opatření. Tyto oblasti podléhají revizi nejpozději do 4 let od předchozího vymezení.*
- *Vytvořit Zásady správné zemědělské praxe zaměřené na ochranu vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů (dále jen Zásady), které představují souhrn obecných požadavků jak hospodařit, aby nedocházelo k nadměrnému zatěžování veškerých vod dusičnany. Zásady jsou uplatňovány na dobrovolné bázi a jejich dodržování je doporučováno i mimo zranitelné oblasti.*
- *Sestavit, zavést a realizovat akční program. Kontrolovat a vynucovat dodržování jeho jednotlivých opatření. Akční program představuje povinné způsoby hospodaření ve vymezených zranitelných oblastech, přičemž vychází z dostupných vědeckých a technických údajů a respektuje rozdílné půdně-klimatické podmínky zranitelných oblastí. Akční program musí obsahovat požadavky stanovené v nitrátové směrnici a opatření uvedená v Zásadách.*
- *Pro zranitelné oblasti se tak stávají příslušná opatření stanovená v Zásadách součástí akčního programu, jehož plnění je pro podnikatele hospodařící v zemědělství povinné.*

Zranitelné oblasti na území ČR a první akční program byly vyhlášeny nařízením vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech, s účinností od 11. dubna 2003 (s odloženou účinností hlavy III od 1. ledna 2004), na základě zmocnění § 33 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách. Splnění akčního programu v podmínkách České republiky se v souladu s požadavky nitrátové směrnice předpokládá do čtyř let od jeho zavedení, tedy do konce roku 2007.

V příloze č. 1 nařízení vlády jsou uvedena katastrální území, kterými jsou vymezeny zranitelné oblasti (součástí této publikace je výpis z přílohy č. 1 nařízení vlády, který nabízí orientační seznam katastrálních území bez jejich zařazení do územně-správních celků). Příloha č. 2 nařízení vlády určuje období zákazu hnojení, stanovuje aplikační pásma pro hnojení dusíkem a definuje skupiny půd ohrožených erozí. Všechny tabulky z přílohy č. 2 nařízení vlády jsou začleněny přímo do textu této publikace, pro lepší orientaci v příslušných paragrafech.

NAŘÍZENÍ VLÁDY

č. 103/2003 Sb.

ze dne 3. března 2003

o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech

Vláda nařizuje k provedení zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění zákona č. 76/2002 Sb. a zákona č. 320/2002 Sb., (dále jen „zákon“):

HLAVA I

§ 1

Základní ustanovení

Tímto nařízením se v souladu s právem Evropských společenství¹⁾ stanoví zranitelné oblasti a používání a skladování hnojiv²⁾ a statkových hnojiv³⁾, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech.

Komentář k § 1

Směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů (tzv. nitrátová směrnice), byla do české legislativy implementována již novým vodním zákonem (§ 33 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, s účinností od 1. 1. 2002). Úplná transpozice nitrátové směrnice však byla dokončena vydáním nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech (dále jen „nařízení“).

Plné znění nařízení, včetně seznamu katastrálních území ve zranitelných oblastech, je k dispozici ve sbírce zákonů, částka 42, případně na internetu, např. na webových stránkách ministerstva vnitra (<http://www.mvcr.cz/sbirka/2003/sb042-03.pdf>).

Nejdůležitějšími požadavky nitrátové směrnice je vypracování Zásad (vydalo MZe v Ústavu zemědělských a potravinářských informací, 2003), dále vymezení zranitelných oblastí a jejich revize (viz HLAVA II tohoto nařízení) a sestavení tzv. akčního programu, který je stanoven v HLAVĚ III tohoto nařízení jako povinné způsoby používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření ve zranitelných oblastech.

Akční program v souladu s požadavky nitrátové směrnice stanovuje potřebná opatření k dosažení cílů směrnice. První akční program pro zranitelné oblasti České republiky byl vyhlášen k 1. 1. 2004, s termínem jeho zavedení do 31. 12. 2007. Na základě průběžného hodnocení účinnosti akčního programu a jeho závěrečného vyhodnocení mohou být opatření akčního programu změněna buď již v průběhu realizace akčního programu, nebo při jeho pravidelné revizi v nejméně čtyřletých intervalech.

¹⁾ Směrnice Rady 91/676/EHS ze dne 12. prosince 1991, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů.

²⁾ § 2 písm. a) zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění zákona č. 308/2000 Sb. a zákona č. 147/2002 Sb.

³⁾ § 2 písm. b) zákona č. 156/1998 Sb., ve znění zákona č. 308/2000 Sb. a zákona č. 147/2002 Sb.

Nařízení bylo také uvedeno do souladu se zákonem č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech) v posledním znění, a to jak z hlediska terminologie, tak z hlediska věcného.

Podle zákona o hnojivech rozlišujeme pojmy „hnojiva“ a „statková hnojiva“. Hnojiva v tomto smyslu jsou svou povahou výrobky, podléhajícími před uvedením do oběhu registraci podle zákona o hnojivech. Hnojiva se dále dělí na minerální hnojiva (dusíkatá, fosforečná, draselná a vícesložková), hnojiva se stopovými živinami, vápenatá a hořečnatá hnojiva, organická hnojiva a organominerální hnojiva. Typickým organickým hnojivem je kompost – pokud není uváděn do oběhu a je používán ke hnojení půdy v rámci zemědělského podniku, registrován být nemusí. Naproti tomu statkovými hnojivy jsou vedlejší produkty chovu hospodářských zvířat a zbytky rostlinného původu vznikající zejména v zemědělské prvovýrobě, nejsou-li dále upravovány.

Novelou zákona o hnojivech jsou řešeny i další požadavky nebo doporučení nitrátové směrnice, jako jsou:

- 1. zajištění odborné kontroly plnění opatření akčního programu, souvisejících se skladováním a používáním hnojiv a statkových hnojiv,*
- 2. požadavek na zpracování a dodržování programu používání statkových hnojiv ve zranitelných oblastech (tzv. rozvozní plány statkových hnojiv),*
- 3. bilancování živin v zemědělském podniku.*

Způsob zpracování programu používání statkových hnojiv ve zranitelných oblastech, jakož i návod k výpočtu bilančního odhadu živin v zemědělských podnicích je předmětem novely příslušné prováděcí vyhlášky k zákonu o hnojivech (vyhláška č. 274/1998 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů). Novelou této vyhlášky je rovněž nově zohledněno používání upravených kalů ke hnojení, dosud upravované pouze vyhláškou č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě (prováděcí vyhláška zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech).

HLAVA II

ZRANITELNÉ OBLASTI

§ 2

Stanovení zranitelných oblastí

Zranitelné oblasti jsou územně vymezeny katastrálními územími⁴⁾ České republiky, jejichž seznam je uveden v příloze č. 1 k tomuto nařízení.

Komentář k § 2

Zranitelné oblasti v ČR byly vymezeny Výzkumným ústavem vodohospodářským T. G. Masaryka (organizace řízená MŽP) se zvážením odborných podkladů, připomínek a doporučení Evropské komise a výsledků twinning projektu „Strategie pro implementaci směrnic EC v oblasti vod“. Součástí návrhu vymezení zranitelných oblastí bylo stanovení zranitelných oblastí povrchových vod, stanovení zranitelných oblastí podzemních vod a zohlednění eutrofizace vod, zároveň s ucelením (homogenizací) výsledných zranitelných oblastí, kde se přihlédlo zejména ke zranitelnosti horninového prostředí a vodohospodářským poměrům spádového území.

Ke stanovení zranitelných oblastí povrchových vod byly jako podklad použity údaje o koncentracích dusičnanů z monitoringu drobných vodních toků bývalé Státní meliorační správy (nynější Zemědělské vodohospodářské správy) a účelově zadaných projektů a měření Českého geologického ústavu

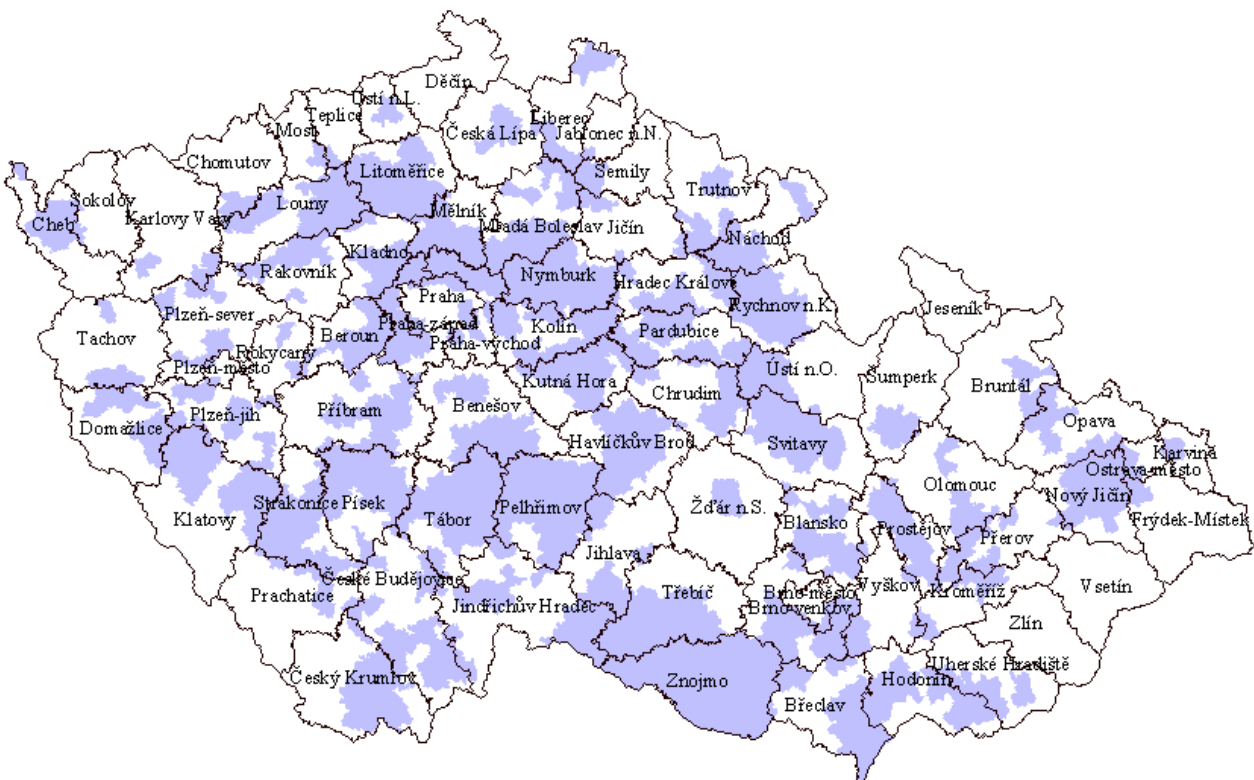
⁴⁾ Zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění zákona č. 89/1996 Sb., zákona č. 103/2000 Sb., zákona č. 120/2000 Sb. a zákona č. 220/2000 Sb.

a Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka. Údaje z monitoringu drobných vodních toků reprezentují na rozdíl od hlavních toků lépe lokální míru znečištění z plošných a rozptýlených zdrojů. Limitním kritériem znečištění vod dusičnany na vodních tocích je překročení hodnoty 50 mg N na litr vody. Protože nitrátová směrnice upravuje znečištění vod dusičnany ze zemědělských zdrojů, byla provedena redukce plochy dotčených oblastí eliminací vlivu komunálního znečištění. Ze souboru byla vyřazena místa ovlivněná znečištěním z komunálních zdrojů. Pro vyhodnocení bylo použito cca 11 000 profilů. Stanovení bylo vztaženo na povodí 4. řádu (povodí s plochou cca 20–25 km²) jako vhodné územní jednotky zvolené k charakterizaci znečištění dusičnany ze zemědělských zdrojů. Jednotlivá povodí byla následně posuzována z hlediska ovlivnění komunálním znečištěním, jak je uvedeno výše, a takto klasifikovaná povodí byla ze zranitelných oblastí vyřazena.

Pro stanovení zranitelných oblastí podzemních vod byla použita data o koncentracích dusičnanů ze státní monitorovací sítě a z provozních údajů o jakosti podzemních vod, sloužících pro pitné účely. I zde bylo nutno vyřadit objekty, reprezentující jiné než zemědělské znečištění a do vyhodnocení bylo zahrnuto cca 1 300 monitorovacích objektů. Na rozdíl od povrchových vod, kde byla monitorovacími profily pokryta prakticky celá plocha ČR, je sledování jakosti podzemních vod mnohem méně rozsáhlé. Proto se při stanovení přihlíželo i k dalším hlediskům, a to zranitelnosti horninového prostředí a vodohospodářskému významu hydrogeologických rajonů.

Dalším krokem stanovení zranitelných oblastí bylo zohlednění eutrofizace vod, prováděné zároveň s homogenizací dříve vymezených oblastí povrchových a podzemních vod. Vnitrozemská eutrofizace byla posuzována na základě vyhodnocení eutrofních vodních útvarů (nádrží a úseků vodních toků) a umístění a funkce čistíren odpadních vod větších než 10 000 EO. Vliv na eutrofizaci moří byl zohledněn zahrnutím povodí 4. řádu, kde se ve větší míře vyskytovaly koncentrace dusičnanů nad 25 mg/l. Přísnější kritérium pro zohlednění eutrofizace pobřežních a mořských vod bylo zvoleno proto, že ji lze řešit pouze celkovým snížením odtoku dusíku z území pod stanovený limit 50 mg/l.

Pro administraci zranitelných území a jejich funkčnost bylo nutno provést tzv. homogenizaci zranitelných oblastí, tj. dosažení větší kompaktnosti zranitelných ploch a zanedbání malých, izo-



Obr. 1: Zranitelné oblasti České republiky (zpracoval: VÚV T. G. M. Praha-Podbaba)

lovaných povodí. Homogenizace byla prováděna v rámci povodí 3. řádu a u hlubokých hydrogeologických struktur podle znalosti přírodních poměrů. Zároveň bylo zohledněno využití půd a do zranitelných oblastí byla zahrnována převážně povodí pokrytá zemědělskou půdou.

Výsledné stanovení zranitelných oblastí v ČR, charakterizované přírodními hranicemi povodí 4. řádu představuje 36 % rozlohy České republiky a 42,5 % výměry zemědělské půdy.

Pro účely tohoto nařízení byly zranitelné oblasti převedeny z důvodu praktického uplatnění na hranice katastrálních území podle stanoveného a schváleného metodického postupu.

§ 3

Přezkoumání zranitelných oblastí

(1) Přezkoumání vymezení zranitelných oblastí a návrhy na úpravu jejich rozsahu provádí odborný subjekt pověřený Ministerstvem životního prostředí (§ 21 odst. 3 zákona), a to na základě identifikace povrchových nebo podzemních vod znečištěných nebo ohrožených dusičnany ze zemědělských zdrojů po vyhodnocení následujících podkladů:

- a) výsledků sledování jakosti a množství povrchových a podzemních vod zajišťovaného Českým hydrometeorologickým ústavem a Zemědělskou vodohospodářskou správou jako pověřenými odbornými subjekty,
- b) údajů ze sledování jakosti odebírané vody (§ 22 odst. 2 zákona), které jsou shromažďovány podle zvláštního právního předpisu⁵⁾ a tvoří součást informačního systému veřejné správy podle § 22 odst. 4 písm. a) zákona,
- c) údajů o jakosti odebírané surové vody sledované provozovateli vodovodů podle zvláštních právních předpisů.⁶⁾

(2) Výsledky přezkoumání vymezení zranitelných oblastí předloží Ministerstvo životního prostředí vládě nejpozději do 4 let ode dne nabytí účinnosti tohoto nařízení a dále v intervalech stanovených v § 33 odst. 2 zákona.

Komentář k § 3

Podle § 33 odst. 2 vodního zákona podléhá vymezení zranitelných oblastí přezkoumání v pravidelných intervalech nepřesahujících 4 roky. V souladu s § 108 odst. 2 písm. j) vodního zákona předkládá vládě výsledky přezkoumání vymezení zranitelných oblastí Ministerstvo životního prostředí, a to na základě návrhu pověřeného odborného subjektu (spolupráce Výzkumného ústavu vodohospodářského se Zemědělskou vodohospodářskou správou a Českým hydrometeorologickým ústavem).

Výzkumný ústav vodohospodářský vychází při zpracovávání návrhu na přezkoumání vymezení zranitelných oblastí, včetně návrhu na úpravu jejich rozsahu, ze získaných údajů podkladů o jakosti a množství povrchových a podzemních vod. Přezkoumání vymezení zranitelných oblastí je součástí požadavku zjišťování a hodnocení stavu povrchových a podzemních vod podle § 21 vodního zákona. Vedle údajů získaných v rámci zjišťování stavu vod jsou východiskem pro přezkoumání údaje i vodní bilance a údaje o surové vodě získané prostřednictvím provozovatelů vodovodů.

⁵⁾ Vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci.

⁶⁾ § 13 odst. 3 a 5 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích).

Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích).

HLAVA III

POUŽÍVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ HNOJIV A STATKOVÝCH HNOJIV, STRÍDÁNÍ PLODIN A PROVÁDĚNÍ PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ VE ZRANITELNÝCH OBLASTECH

§ 4

Opatření vyplývající z této hlavy se vztahují na fyzické osoby, které provozují zemědělskou výrobu a jsou zapsány do evidence podle zvláštního právního předpisu,⁷⁾ a na právnické osoby, které provozují zemědělskou výrobu podnikatelsky⁸⁾ ve zranitelných oblastech.

Komentář k § 4

Opatření vyplývající z hlavy III tohoto nařízení se vztahují na podnikatele provozující zemědělskou výrobu ve zranitelných oblastech, jimiž jsou osoby zapsané do obchodního rejstříku dle zákona č. 513/1991 Sb. (obchodní zákoník) nebo fyzické osoby, které provozují zemědělskou výrobu a jsou dle zákona č. 105/1990 Sb., o soukromém podnikání občanů, zapsané v evidenci obecního úřadu na základě ohlášení (samostatně hospodařící rolník).

*Z hlediska zaměření uvedených opatření se tato část nařízení (HLAVA III) týká pouze **hospodaření na zemědělské půdě** (orná půda, chmelnice, vinice, ovocné sady, zahrady, louky a pastviny).*

§ 5

Pro účely tohoto nařízení se za dusíkatou hnojivou látku považuje každá látka obsahující v účinném množství dusík pro výživu rostlin a lze ji dělit na

- a) minerální dusíkatá hnojiva, jimiž jsou minerální jednosložková dusíkatá hnojiva⁹⁾ a minerální více-složková hnojiva⁹⁾ s obsahem dusíku,
- b) hnojiva s rychle uvolnitelným dusíkem, jimiž jsou statková hnojiva³⁾, jako je kejda, tekutý hnůj, hnojůvka, močůvka, silážní šťávy, trus drůbeže a drobných hospodářských zvířat s podestýlkou nebo bez podestýlky, a organická a organominerální hnojiva⁹⁾, v nichž je poměr uhlíku k dusíku (dále jen „C : N“) nižší než 10,
- c) hnojiva s pomalu uvolnitelným dusíkem, jimiž jsou statková hnojiva³⁾, jako je hnůj, a organická a organominerální hnojiva⁹⁾, v nichž je poměr C : N vyšší nebo roven hodnotě 10.

Komentář k § 5

Pro účely tohoto nařízení byl stanoven pojem dusíkatá hnojivá látka, která obsahuje v účinném množství dusík pro výživu rostlin, nemusí však být hnojivem nebo statkovým hnojivem ve smyslu zákona o hnojivech (např. upravené kaly používané na zemědělské půdě). Organicky vázaný dusík obsažený v organických a organominerálních hnojivech, statkových hnojivech a upravených kalech se v půdě uvolňuje a přechází do forem využitelných rostlinami a zároveň podléhající ztrátám, např. vyplavením. Rychlost rozkladu organických sloučenin a uvolňování dusíku závisí na poměru C : N, ale také na rozložitelnosti přítomného uhlíku. Na základě těchto skutečností byly pro účely tohoto nařízení rozděleny dusíkaté hnojivé látky na tři skupiny:

- a) *minerální dusíkatá hnojiva,*
- b) *hnojiva s rychle uvolnitelným dusíkem,*
- c) *hnojiva s pomalu uvolnitelným dusíkem.*

⁷⁾ § 12a až 12e zákona č. 105/1990 Sb., o soukromém podnikání občanů, ve znění zákona č. 219/1991 Sb. a zákona č. 455/1991 Sb.

⁸⁾ § 2 zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění zákona č. 30/2000 Sb., zákona č. 367/2000 Sb., zákona č. 370/2000 Sb. a zákona č. 501/2001 Sb.

⁹⁾ § 2 vyhlášky č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva.

Typickými představiteli **hnojiv s pomalu uvolnitelným dusíkem**, s poměrem C : N nad 10, jsou statková hnojiva se zbytky steliva (např. hnůj). Pokud jsou však místo slámy přidávány obtížně rozložitelné uhlíkaté látky (např. piliny či dřevěné hobliny), může se i z těchto látek rychle uvolňovat nenavázaný minerální dusík. Taková statková hnojiva (s podestýlkou z pilin či hoblin) či organická hnojiva (např. kompost na bázi drůbežího trusu a pilin) mohou mít vysoký poměr C : N (nad 10), je však nutné se při jejich používání řídit opatřeními pro **hnojiva s rychle uvolnitelným dusíkem**.

U schválených organických a organominerálních hnojiv, zanesených v registru ÚKZÚZ, je uveden obsah spalitelných látek a celkového dusíku v procentech sušiny hnojiva (zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech; vyhláška č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva). Obsah uhlíku (C) v organických (spalitelných) látkách se pohybuje mezi 40–60 %, pro orientační výpočet obsahu C lze použít hodnotu 50 %. Pokud není u hnojiva přímo uveden poměr C : N, je snadné jej vypočítat z deklarovaného obsahu spalitelných látek a dusíku.

Příklad výpočtu poměru C : N u registrovaného organického hnojiva s obsahem 72 % spalitelných látek a 3 % celkového N v sušině: $72 / 2 / 3 = 12$. Poměr C : N je tedy 12 a pro používání hnojiva platí stejná pravidla jako pro používání **hnojiv s pomalu uvolnitelným dusíkem**.

Používání hnojiv a statkových hnojiv ve zranitelných oblastech

§ 6

Období zákazu hnojení

(1) Období, ve kterých je ve zranitelných oblastech zakázáno používání dusíkatých hnojivých látek, jsou uvedena v tabulce č. 1 přílohy č. 2 k tomuto nařízení.

(2) Období zákazu hnojení podle odstavce 1 neplatí pro hnojení trvalých kultur (vinice, chmelnice, ovocné sady), polní zeleniny a pro hnojení zakrytých ploch (skleníky, fóliovníky).

Tabulka č. 1 z přílohy č. 2 nařízení: Období zákazu používání dusíkatých hnojivých látek

Zemědělský pozemek s pěstovanou plodinou nebo připravený pro založení porostu plodiny		Období zákazu hnojení	
Plodina	Klimatický region ^{*)}	Hnojiva s rychle uvolnitelným dusíkem	Minerální dusíkatá hnojiva
Jednoleté polní plodiny na orné půdě	0–5	15. 11.–31. 1.	1. 11.–31. 1.
	6–9	1. 11.–28. 2.	15. 10.–28. 2.
Travní (jetelovinotravní) porosty na orné půdě, trvalé travní porosty	0–5	15. 11.–31. 1.	1. 10.–28. 2.
	6–9	1. 11.–28. 2.	15. 9.–31. 3.
Aplikace hnojiv s pomalu uvolnitelným dusíkem na orné půdě je zakázána v období 1. 6.–31. 7. Toto ustanovení neplatí v případě následného pěstování ozimých plodin a mezipločin.			

^{*)} dle bonitovaných půdně-ekologických jednotek (BPEJ), 1. číslice pětimístného kódu BPEJ

Komentář k § 6

Období zákazu hnojení byla stanovena podle začlenění zranitelné oblasti do klimatického regionu stanoveného kódem BPEJ (vyhláška č. 327/1998 Sb.), v návaznosti na hnojenou plodinu a zařazení hnojivé dusíkaté látky do skupiny dle § 5. Klimatický region je vyjádřen bonitovanou půdně-ekologickou jednotkou (BPEJ), a to prvním číslem pětimístného číselného kódu. Zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin. Klimatické regiony 0–5 jsou převážně

suššího a teplejšího charakteru (kratší období zákazu hnojení), klimatické regiony 6–9 jsou spíše vlhčí a chladnější (delší období zákazu hnojení). Při hnojení trvalých kultur, polní zeleniny a zakrytých ploch období zákazu hnojení neplatí, postupuje se v souladu s používanými pěstebními technologiemi.

Charakteristika bonitovaných půdně-ekologických jednotek (BPEJ)

Bonitované půdně-ekologické jednotky (dále jen BPEJ) jsou plně zakotveny v právních předpisech České republiky. Systém BPEJ velmi dobře vyjadřuje stanovištní podmínky ČR v celé variabilitě a tím je zárukou zohlednění rozdílných půdně-klimatických podmínek jednotlivých oblastí. Charakteristika BPEJ a postup pro jejich vedení a aktualizaci je stanoven ve vyhlášce č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně-ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, ve znění vyhlášky č. 546/2002 Sb. Správcem systému BPEJ je Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy Praha-Zbraslav. Systém BPEJ je platný pro celé území ČR, je digitalizován a zaveden do katastru nemovitostí. Údaje o zastoupení BPEJ na jednotlivých parcelách jsou k dispozici na katastrálních a pozemkových úřadech.

K dokumentaci celostátní databáze náleží:

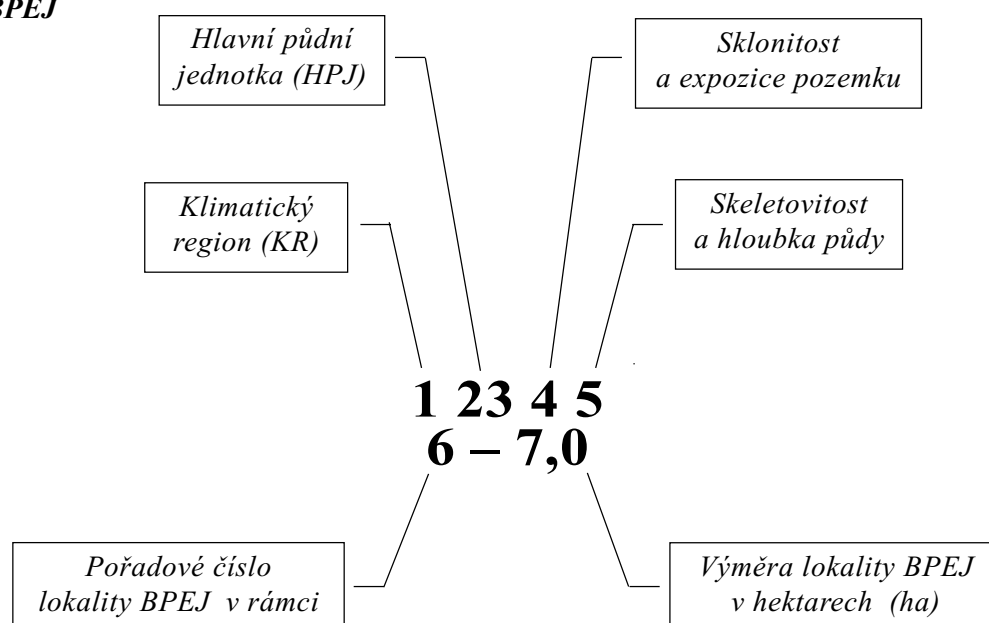
- mapy BPEJ (1 : 5 000) v digitální a grafické formě,
- informace vyjadřující klimatické a půdní podmínky (kód BPEJ),
- záznamy o aktualizaci BPEJ,
- údaje o plošném zastoupení BPEJ v katastrálním území,
- účelová seskupení BPEJ v katastrálním území.

Bonitace je provedena pro zemědělskou půdu (les není ohodnocen), tj. pro ornou půdu a pro louky a pastviny.

Bonitovaná půdně-ekologická jednotka (BPEJ) je charakterizována klimatickým regionem, hlavní půdní jednotkou, sklonitostí a expozicí, skeletovitostí a hloubkou půdy, jež specifikují hlavní půdní a klimatické podmínky hodnoceného pozemku, přičemž:

- **klimatický region** zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin; je vyjádřen **1. číslicí** pětimístného číselného kódu,
- **hlavní půdní jednotka** je účelovým seskupením půdních forem příbuzných vlastností, jež jsou určovány genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, hloubkou půdy, stupněm hydromorfismu, popřípadě výraznou sklonitostí nebo morfologií terénu a zúrodňovacím opatřením; je vyjádřena **2. a 3. číslicí** číselného kódu,

Číselný kód BPEJ



- **sklonitost a expozice** ke světovým stranám vystihují utváření povrchu zemědělského pozemku; jsou v kombinaci vyjádřeny **4. číslicí** číselného kódu,
- **skeletovitost** (podíl obsahu štěrku a kamene v ornici k obsahu štěrku a kamene v spodině do 60 cm) a **hloubka půdy** jsou v kombinaci vyjádřeny **5. číslicí** číselného kódu.

§ 7

Používání hnojiv a statkových hnojiv s ohledem na půdně-klimatické podmínky stanoviště

(1) Hnojiva a statková hnojiva mohou být používána ve zranitelných oblastech jen tehdy, pokud nehrozí jejich vniknutí do povrchových nebo do podzemních vod.

(2) Dávky hnojiv a statkových hnojiv se stanovují podle potřeb jednotlivých plodin na konkrétních stanovištích a podle pěstitelských podmínek. Při určení úrovně hnojení se vychází z potřeb živin pro reálně dosažitelnou úroveň a kvalitu výnosů za podmínek stanovených tímto nařízením.

(3) Způsob používání minerálních dusíkatých hnojiv a hnojiv s rychle uvolnitelným dusíkem u polních plodin, s výjimkou zeleniny, závisí na začlenění zemědělské půdy do jednoho ze tří aplikačních pásem (stupně I až III), která jsou vymezena v tabulkách č. 2 až 4 přílohy č. 2 k tomuto nařízení, s využitím systému bonitovaných půdně-ekologických jednotek stanovených zvláštními právními předpisy.¹⁰⁾

(4) Pokud je v rámci jedné parcely nebo parcel zemědělského pozemku, na kterých je pěstována stejná plodina, více bonitovaných půdně-ekologických jednotek patřících do různých aplikačních pásem, začlení se takový zemědělský pozemek s přihlédnutím k převažujícímu zařazení. Při stejném poměrném zastoupení různých aplikačních pásem se použije vždy opatření pro vyšší stupeň aplikačního pásma.

(5) Jde-li o hnojení polních plodin na orné půdě, s výjimkou zeleniny, minerálními dusíkatými hnojivy a hnojivy s rychle uvolnitelným dusíkem v období od 1. července do začátku období zákazu hnojení uvedeného v tabulce č. 1 přílohy č. 2 k tomuto nařízení, lze tato hnojiva používat v dávce do 40 kg dusíku . ha⁻¹ v minerálních dusíkatých hnojivech nebo do 80 kg celkového dusíku . ha⁻¹ ve hnojivech s rychle uvolnitelným dusíkem, a to

a) v I. a II. aplikačním pásmu pouze

1. k ozimým plodinám následujícím po obilnině,
2. k meziplodinám, s výjimkou čistých porostů jetelovin a luskovin,
3. v jejich kapalné nebo tekuté formě k podpoře rozkladu slámy, s výjimkou slámy z luskovin, máku a řepky,

b) ve III. aplikačním pásmu pouze

1. k meziplodinám, s výjimkou čistých porostů jetelovin a luskovin,
2. v tekuté formě hnojiv s rychle uvolnitelným dusíkem k podpoře rozkladu slámy, s výjimkou slámy z luskovin, máku a řepky. Použít vyrovnávací dávku v minerálních dusíkatých hnojivech nelze; aplikaci je možné přesunout na jarní vegetační období.

(6) Hnojení tekutými statkovými hnojivy na pozemcích bez přítomnosti porostu nebo slámy k následným jarním plodinám v období od 15. října do začátku období zákazu hnojení podle tabulky

¹⁰⁾ Vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, ve znění vyhlášky č. 546/2002 Sb.

Vyhláška č. 190/1996 Sb., kterou se provádí zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, ve znění zákona č. 210/1993 Sb. a zákona č. 90/1996 Sb., a zákon České národní rady č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění zákona č. 89/1996 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

č. 1 přílohy č. 2 k tomuto nařízení je možné pouze v I. a II. aplikačním pásmu, a to v dávce do 80 kg celkového dusíku . ha⁻¹. Tekutá statková hnojiva se nejpozději do 24 hodin od aplikace zapraví do půdy.

(7) Na trvalých travních porostech na zamokřených půdách vymezených hlavními půdními jednotkami 65–76 v tabulce č. 4 přílohy č. 2 k tomuto nařízení nelze používat žádné dusíkaté hnojivé látky. Na mělkých půdách a půdách s nevyvinutým půdním profilem vymezených hlavními půdními jednotkami 37–39 v tabulce č. 4 přílohy č. 2 k tomuto nařízení je při používání dusíkatých hnojivých látek omezena jednorázová dávka na 80 kg celkového dusíku . ha⁻¹.

Komentář k § 7

Pro účely tohoto nařízení byla zemědělská půda rozčleněna do tří aplikačních pásem (stupeň I–III), dle skupin BPEJ a na základě rizika ztrát dusičnanů do vod. Zařazení bylo provedeno dle klimatického regionu a především podle hlavní půdní jednotky BPEJ (vyhláška č. 327/1998 Sb.).

Hlavní půdní jednotka je účelovým seskupením půdních forem příbuzných vlastností, jež jsou určovány například genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, hloubkou půdy. Hlavní půdní jednotka je vyjádřena druhou a třetí číslicí číselného kódu BPEJ. Aplikační pásma jsou stanovena v tabulkách č. 2–4, jež jsou přílohou tohoto nařízení.

Zařazení parcely nebo parcel zemědělského pozemku, na kterých je pěstována stejná plodina do aplikačního pásma se provádí na principu převažujícího zařazení BPEJ k určitému stupni aplikačního pásma; při stejném zastoupení různých aplikačních pásem se vždy použije opatření pro vyšší stupeň aplikačního pásma.

Používání minerálních dusíkatých hnojiv a hnojiv s rychle uvolnitelným dusíkem na zemědělské půdě v období od 1. července do začátku období zákazu hnojení je upraveno v odstavci 5, na základě rizika vyplavování dusičnanů v jednotlivých aplikačních pásmech tak, aby v tomto podzimním období docházelo k co nejmenším ztrátám (únikům) dusíku do vod.

Do vod vyplavené dusičnany nemusí pocházet přímo z minerálních hnojiv, ale často vznikají v půdě postupnou přeměnou, na jejímž počátku jsou organické formy dusíku. Zdrojem mohou být zvláště v podzimním období posklizňové zbytky a statková hnojiva.

Rozklad organické hmoty je po hnojení minerálními dusíkatými hnojivy nebo např. kejdou urychlen, proto by mělo být podzimní hnojení zcela výjimečné a používáno jen ve zdůvodněných případech, např. po nevhodné předplodině, k meziplodině nebo k podpoře rozkladu slámy. Z celkového dusíku v kejdě je 45–60 % v čpavkové formě, která může být ihned využita rostlinami nebo v krátkém období přeměněna na dusičnany. Pokud je na podzim aplikována kejda pod jarní plodiny, neměla by být zapravena hlubokou orbou.

Tabulka č. 2 z přílohy č. 2 nařízení: I. aplikační pásmo

I. aplikační pásmo		
Klimatický region (KR) ^{*)}	Hlavní půdní jednotka (HPJ) ^{**)}	Účelová charakteristika
0, 1, 2, 4	01–03, 08–11, 18–20, 24–30, 33, 56	sušší oblasti, zejména s jarními přísušky, s převážně hlubšími, středně těžkými až těžšími půdami, charakterizovanými nepromyvným vodním režimem
0–1	06–07	

^{*)} 1. číslice pětímístného kódu BPEJ

^{**)} 2. a 3. číslice pětímístného kódu BPEJ

Tabulka č. 3 z přílohy č. 2 nařízení: II. aplikační pásma

II. aplikační pásma		
Klimatický region (KR)^{*)}	Hlavní půdní jednotka (HPJ)^{**)}	Účelová charakteristika
všechny ostatní BPEJ, které nepatří do I. ani III. aplikačního pásma		převažující část území České republiky, se středním množstvím srážek, středními až lehčími půdami, charakterizovanými periodicky proměnlivým vodním režimem

Tabulka č. 4 z přílohy č. 2 nařízení: III. aplikační pásma

III. aplikační pásma		
Klimatický region (KR)^{*)}	Hlavní půdní jednotka (HPJ)^{**)}	Účelová charakteristika
0–1	04	lehké písčité půdy, silně propustné, s výsušným režimem
2–9	16, 17, 21–23, 31	lehké písčité půdy
8–9	08, 34–36, 40–41, 56	půdy ve vyšších polohách, s vysokým množstvím srážek
Do III. aplikačního pásma jsou zařazeny i zvláště vyčleněné půdy s degradačními procesy a deficitní půdy, pokud jsou zemědělsky využívány		
0–9	37	mělké půdy, převážně výsušné
3–9	38	mělké půdy s lepší vododržností než HPJ 37
0–9	39	půdy s nevyvinutým půdním profilem a nepříznivými vláhovými poměry
0–9	31, 32, 55, 13, 21, 27	propustné půdy
0–9	44, 47–54, 58, 59, 62–64	převážně půdy se sklonem k dočasnému zamokření
0–9	65–76	zamokřené půdy převážně nepříznivým vodním režimem
0–9	08, 14, 15, 19, 24, 25, 26, 43, 47, 48, 49	půdy se sklonitostí 7°–12°, čtvrtá číslice kódu BPEJ je 4–5
0–9	40, 41	půdy se sklonitostí 12°–17°, čtvrtá číslice kódu BPEJ je 6–7
0–9	40, 41	půdy se sklonitostí > 17°, čtvrtá číslice kódu BPEJ je 8–9

^{*)} 1. číslice pětimístního kódu BPEJ

^{**)} 2. a 3. číslice pětimístního kódu BPEJ

Omezení množství dusíku aplikovaného v organických a organominerálních hnojivech a ve statkových hnojivech na zemědělskou půdu

(1) Množství celkového dusíku aplikovaného ročně na zemědělskou půdu v organických a organominerálních hnojivech a ve statkových hnojivech nesmí v průměru zemědělského podniku překročit limit $170 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$, při započtení zemědělské půdy vhodné k aplikaci.

(2) Pro výpočet aplikované dávky dusíku na hektar se množství celkového dusíku v aplikovaných organických a organominerálních hnojivech a statkových hnojivech vydělí počtem hektarů zemědělské půdy vhodné k aplikaci.

(3) Jako půda vhodná k aplikaci se rozumí veškerá užívaná zemědělská půda podniku, od níž se odečítají

- a) plochy, kde nelze hnojit, například v blízkosti povrchových vod, zastavěné území obce nebo ochranná pásma vodních zdrojů,
- b) plochy s jetelovinami a luskovinami,
- c) nevyužívané plochy, úhory a pozemky ležící ladem.

(4) Limit podle odstavce 1 je možné ve zdůvodněných případech (plodiny s vysokým odběrem dusíku nebo používání hnojiv s pomalu uvolnitelným dusíkem) na jednotlivých pozemcích překročit, pokud bude na těchto pozemcích dodržena rovnováha potřeby a dodávky dusíku. U trvalých kultur a polní zeleniny je možné limit podle odstavce 1 překročit pouze při použití hnojiv s pomalu uvolnitelným dusíkem, a to

- a) při zakládání chmelnice, vinice či sadu do výše 500 kg celkového dusíku $\cdot \text{ha}^{-1}$ za rok,
- b) v produkční chmelnici do výše 300 kg celkového dusíku $\cdot \text{ha}^{-1}$ jednou za dva roky,
- c) při pěstování polní zeleniny do výše 300 kg celkového dusíku $\cdot \text{ha}^{-1}$ za rok.

(5) Výpočet aplikované dávky dusíku na hektar se provádí podle průměrných obsahů celkového dusíku v použitých organických a organominerálních hnojivech a statkových hnojivech nebo při zohlednění produkce dusíku v exkrementech chovaných hospodářských zvířat, přičemž

- a) u jednotlivých kategorií hospodářských zvířat se musí zohlednit skutečná délka chovu (průměrné stavy zvířat během roku),
- b) exkrece zvířat na pastvě se započítává do limitu 170 kg dusíku $\cdot \text{ha}^{-1}$,
- c) množství vyprodukovaného dusíku zvířaty je dáno množstvím dusíku v pevných a tekutých exkrementech,
- d) v bilanci je možné odečíst ztráty dusíku ve stájích a při skladování statkových hnojiv do 35 % u stelivových provozů a do 20 % u bezstelivových provozů,
- e) ztráty dusíku při aplikaci statkových hnojiv ani při pobytu zvířat na pastvě se neodečítají,
- f) používání upravených kalů¹¹⁾ se započítává do limitu 170 kg dusíku $\cdot \text{ha}^{-1}$,
- g) do limitu 170 kg dusíku $\cdot \text{ha}^{-1}$ se nezapočítává sláma, ani jiné rostlinné zbytky zůstávající na daném pozemku po sklizni hlavního produktu.

(6) Dojde-li v bilanci zemědělského podniku k překročení limitu podle odstavce 1, dokladuje se prodej statkových hnojiv, aplikace na smluvních plochách, popřípadě využívání čistírenských technologií k likvidaci exkrementů nebo jiné nakládání se statkovým hnojivem.

Komentář k § 8

Nitrátová směrnice požaduje, aby v rámci akčního programu bylo zajištěno, že statková hnojiva použitá na hektar zemědělské půdy nepřekročí v rámci zemědělském podniku takové množství, které

¹¹⁾ § 33 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

obsahuje 170 kg dusíku za rok. Do tohoto celkového množství však je nutné započítat všechny formy dusíkatých hnojivých látek, které obsahují organickou formu dusíku, tedy statková hnojiva, organická a organominerální hnojiva, ale také upravené kaly používané na zemědělské půdě. Pro výpočet aplikované dávky dusíku se počítá pouze s půdou vhodnou k aplikaci uvedených hnojiv. Pokud je dodržena rovnováha potřeby a dodávky dusíku, je možné překročit na jednotlivých pozemcích aplikovanou dávku dusíku pouze za předpokladu, že celková dávka v rámci podniku překročena nebude. U trvalých kultur a polní zeleniny je možné limit překročit pouze při použití hnojiv s pomalu uvolnitelným dusíkem, a to za podmínek uvedených v odstavci 4.

Výši aplikované dávky lze vypočítat dvěma způsoby:

1. podle průměrných obsahů celkového dusíku v použitých organických a organominerálních hnojivech a statkových hnojivech,
2. podle produkce dusíku v exkrementech chovaných hospodářských zvířat.

Příklad výpočtu pro dojnici (další kategorie a druhy hospodářských zvířat se počítají obdobně a vypočtené hodnoty se sečtou):

ad 1) Jedna dojnice vyprodukuje v průměru 15 t chlévské mrvy ročně, což po uskladnění představuje 10 t hnoje. V tomto množství je započtena rovněž podestýlka (sláma). Příslušný objem močůvky činí 5,7 t ročně.

10 t hnoje	x	0,50 % N	=	50,0 kg N
5,7 t močůvky	x	0,25 % N	=	14,3 kg N
Celkem				<u>64,3 kg N</u>

ad 2) Jedna dojnice vyprodukuje (v závislosti na hmotnosti, užitkovosti a způsobu krmení) v průměru v pevných výkalech a v moči ročně 92 kg N. V případě stelivového provozu se odečítají ztráty vznikající ve stájích, při odkluzu chlévské mrvy a skladování hnoje. Tyto ztráty činí v průměru 35 % a mohou být ještě vyšší při vícenásobné manipulaci se hnojem a při jeho špatném ošetřování na polním složišti.

První krok: odpočet 35 % ztrát dusíku

$$92 \text{ kg N} - 32,2 \text{ kg N} = 59,8 \text{ kg N}$$

Druhý krok: připočtení N ve slámě (pšeničná sláma, 0,5 % N, denní spotřeba 2,5 kg na kus)

$$59,8 \text{ kg N} + 4,5 \text{ kg N} = \underline{64,3 \text{ kg N}}$$

Výsledek výpočtů:

Pro aplikaci statkových hnojiv produkovaných ročně jednou dojnici je třeba mít k dispozici výměru alespoň 0,38 ha započítatelné půdy ($170 : 64,3 = 2,64$; $1 : 2,64 = 0,38$).

Skladování hnojiv a statkových hnojiv ve zranitelných oblastech

§ 9

(1) Ze stájí, skladišť hnojiv a statkových hnojiv, uskladněných objemných krmiv ani z ostatních prostor nesmí unikat žádné závadné látky (§ 39 odst. 1 zákona).

(2) Kapacita skladovacích prostor pro statková hnojiva je stanovena zvláštním právním předpisem¹²⁾ a musí být dostatečná pro uskladnění statkových hnojiv v období zákazu hnojení podle tabulky č. 1 přílohy č. 2 k tomuto nařízení a v období, kdy nelze hnojit s ohledem na půdně-klimatické podmínky zranitelné oblasti a pěstované plodiny.¹³⁾

¹²⁾ § 4 vyhlášky č. 274/1998 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění vyhlášky č. 476/2000 Sb.

¹³⁾ § 9 odst. 2 písm. b) zákona č. 156/1998 Sb.

(3) Technické zabezpečení skladovacích prostor pro statková hnojiva je stanoveno zvláštním právním předpisem.¹⁴⁾

(4) Uložení hnoje přímo na zemědělské půdě je přípustné pouze v případě, že nedojde ke znečištění ani k ohrožení jakosti povrchových ani podzemních vod, a to nejdéle po dobu 9 měsíců. Umístění hnoje na stejném místě je možné opakovat nejdříve po čtyřech letech kultivace půdy v rámci obhospodařování pozemku.

Komentář k § 9

Minimální kapacita skladovacích prostor pro statková hnojiva ve zranitelných oblastech byla stanovena na stejné úrovni, jak ukládá všeobecně platná prováděcí vyhláška k zákonu o hnojivech č. 274/1998 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, v platném znění. Tato vyhláška stanoví kapacitu skladovacích prostor pro statková hnojiva, která musí odpovídat skutečné produkci hnoje za šest měsíců, jímky musí kapacitně odpovídat minimálně čtyřměsíční předpokládané produkci u kejdy a minimálně tříměsíční předpokládané produkci u močůvky a hnojůvky, a to v závislosti na klimatických a povětrnostních podmínkách regionu.

Skladovací kapacity pro statková hnojiva ve zranitelných oblastech musí být zároveň dostačující pro období zákazu hnojení a pro období, kdy nelze hnojit s ohledem na půdně klimatické podmínky, tedy v případě, že způsob použití neumožňuje rovnoměrné pokrytí pozemku, půda je přesycená vodou, pokrytá vrstvou sněhu vyšší než 5 cm nebo promrzlá do hloubky více než 8 cm (§ 9 zákona o hnojivech). Pokud je půda zamrzlá pouze na povrchu a přes den rozmrzá, je možné hnojit, samozřejmě při dodržení takových opatření, aby nedošlo ke smyvu hnojiva. Tento způsob hnojení je obvyklý zejména v předjaří, např. při regeneračním hnojení ozimé řepky, náročné na přísun dusíku po obnovení vegetace.

Uložení hnoje na zemědělské půdě před jeho použitím je obecně umožněno zákonem o hnojivech a prováděcí vyhláškou 274/1998 Sb., § 4 odst. 2. Ve zranitelných oblastech je tato možnost omezena maximálně na dobu 9 měsíců a uložení hnoje na stejném místě je možné opakovat po čtyřech letech kultivace půdy v rámci obhospodařování pozemku.

Střídání plodin ve zranitelných oblastech

§ 10

(1) Při pěstování jednoletých plodin je nutné omezit mezidobí bez porostu v zájmu zamezení nebezpečí zvýšeného vyplavování živin.

(2) Při obnově trvalých travních porostů a po zaořávce jetelovin je nutné vysévat v nejbližším agrotechnickém termínu následné plodiny. Jestliže po jetelovinách následuje jarní plodina, je třeba porost jetelovin zaořat co nejpozději na podzim.

Komentář k § 10

Kritickým obdobím z hlediska tvorby dusičnanů je podzim, kdy se mohou v půdě objevit ve velkém množství. Nebezpečný je zejména rychlý rozklad organických látek v půdě, následující po provzdušnění půdy orbou. Např. po zrušení louky či po časně zaořávce jetelovin se může za příznivých podmínek vytvořit v ornici i více než 100 kg · ha⁻¹ dusičnanového N v půdě, což představuje riziko znečištění vod dusíkem. Pokud jsou přítomny rostliny, mohou vzniklý minerální dusík částečně odčerpat a tím jej zachránit před vyplavením v zimním období. Vhodnější je však vynechat podmínku a posunout termín zaořávky jetelovin do podzimního období, kdy je za nižších teplot rozklad zpomalen.

Obsah dusičnanů v půdě či jejich ztráty jsou tedy ovlivněny nejen hnojením, ale i vlastnostmi půdy, termínem a způsobem jejího zpracování a rovněž průběhem povětrnosti.

¹⁴⁾ Vyhláška č. 191/2002 Sb., o technických požadavcích na stavby pro zemědělství.

Provádění protierozních opatření ve zranitelných oblastech

§ 11

(1) Vhodná agrotechnická protierozní opatření ve zranitelných oblastech, která odpovídají stanovištním podmínkám, se provádějí na půdách ohrožených erozí, jejichž skupiny jsou uvedeny v tabulce č. 5 přílohy č. 2 k tomuto nařízení.

(2) Z důvodů ochrany půdy před erozí a vod před znečištěním se nesmí pěstovat širokořádkové plodiny (kukuřice, slunečnice, sója, bob, brambory apod.) na pozemcích se sklonitostí nad 7° (čtvrtá číslice kódu bonitované půdně-ekologické jednotky je 4 a více), které přiléhají k vodnímu toku nebo k jinému vodnímu útvaru.

(3) Na půdách bez rostlinného pokryvu se sklonitostí nad 12° (čtvrtá číslice kódu bonitované půdně-ekologické jednotky je 6 a více) se nesmí používat žádné dusíkaté hnojivé látky.

(4) U trvalých travních porostů na půdách se sklonitostí nad 7° (čtvrtá číslice kódu bonitované půdně-ekologické jednotky je 4 a více) je při používání dusíkatých hnojivých látek omezena jednorázová dávka na 80 kg celkového dusíku . ha⁻¹.

(5) Na svažitých orných půdách bez porostu se sklonitostí nad 3° (čtvrtá číslice kódu bonitované půdně-ekologické jednotky jiná než 0) je nutné nejdéle do 24 hodin po aplikaci zapravit dusíkaté hnojivé látky do půdy.

(6) Na pastvinách nesmí dojít k nevratnému poškození drnu a rozbahnění povrchu, ani v případě celoročního pobytu zvířat. Z pastevního využívání pro skot jsou vyloučeny zemědělské pozemky se sklonitostí nad 17° (čtvrtá číslice kódu bonitované půdně-ekologické jednotky je 8 až 9).

Tabulka č. 5 z přílohy č. 2 nařízení: Skupina půd ohrožených erozí

Skupina půd ohrožených erozí		
Klimatický region (KR) ^{*)}	Hlavní půdní jednotka(HPJ) ^{**)}	Účelová charakteristika
0–9	08, 14, 15, 19, 24, 25, 26, 43, 47, 48, 49	půdy se sklonitostí 7°–12°, čtvrtá číslice kódu BPEJ je 4–5
0–9	40, 41	půdy se sklonitostí 12°–17°, čtvrtá číslice kódu BPEJ je 6–7
0–9	40, 41	půdy se sklonitostí > 17°, čtvrtá číslice kódu BPEJ je 8–9
0–9	77, 78	strže, půdy se sklonitostí > 25°, čtvrtá číslice kódu BPEJ je 8–9

^{*)} 1. číslice pětímístného kódu BPEJ

^{**)} 2. a 3. číslice pětímístného kódu BPEJ

Komentář k § 11

Ve zranitelných oblastech je vzhledem k ochraně vodních zdrojů nutné uplatňovat takové způsoby zemědělského hospodaření, které zmírní povrchový smyv hnojiv, vodní erozi a její následky. Způsoby zemědělského hospodaření by měly být přizpůsobeny místním podmínkám. K tomu je třeba využít všech dostupných informací o půdě, klimatu, vhodných plodinách a doporučených technologiích. Např. z údajů o bonitovaných půdně-ekologických jednotkách (BPEJ) je možné zjistit zařazení pozemku do klimatického regionu (1. číslice pětímístného kódu BPEJ), hlavní půdní jednotku (2. a 3. číslice), svažitost s expozicí (4. číslice) a skeletovitost s hloubkou půdy (5. číslice). Mírný svah (svažitost 3°–7°) je označen na čtvrté pozici kódu BPEJ hodnotami 1 až 3, střední svah (7°–12°) hodnotami 4 a 5, výrazný svah (12°–17°) hodnotami 6 a 7 a příkrý svah (nad 17°) hodnotami 8 a 9.

V případě, že se na jednom pozemku vyskytuje více BPEJ, vezmou se v úvahu ty, které mají největší plošnou výměru. Pokud je výměra jednotlivých BPEJ na jednom pozemku přibližně stejná, je nutno zohlednit tu BPEJ, která je rizikovější z hlediska ztrát dusičnanů do vod. Podle této BPEJ jsou pak stanovena přísnější opatření.

V případě, že intenzita a úhrn dešťových srážek převyšují infiltraci (vsakování) vody do půdy, nastává povrchový odtok přebytečné vody. Vodní eroze působí škody jak na území, kde vzniká, tak i následně v celém povodí, kde se zhoršuje jakost vody. Eroze se projevuje povrchovým smyvem, zpočátku málo nápadným, s následujícím vytvářením erozních rýžek, rýh a stružek soustřeďujících povrchový odtok, případně lokálními nánosy zeminy. Přitom je odnášena ornice, půda je ochuzována o živiny a je zhoršována její vodní jímavost. Opakovaným výskytem eroze se stupňují ztráty půdních částic z povrchové vrstvy půdy. Výsledkem je snížení úrodnosti půdy a zhoršení jejich fyzikálních vlastností.

*Tímto nařízením se ukládá provádět na půdách ohrožených erozí (viz tabulka č. 5) vhodná **agrotechnická protierozní opatření**.*

Protierozní opatření na orných půdách

a) organizační opatření

- delimitace kultur zatravněním a zalesněním,*
- protierozní rozmísťování plodin v osevních postupech,*
- pásové střídání plodin,*
- změna velikosti a tvaru pozemku;*

b) agrotechnická opatření

- vrstevnicové obdělávání,*
- půdo-ochranné zpracování půdy s ponecháním organických zbytků na povrchu půdy,*
- mulčování,*
- výsev do ochranné plodiny nebo strniště,*
- setí do hrubé brázdy,*
- přerušované brázdování;*

c) technická opatření

- terasování,*
- průlehy,*
- terénní urovnávky,*
- ochranné hrázky,*
- srubové přepážky,*
- příkopy,*
- protierozní kanály,*
- polní cesty s protierozním charakterem,*
- protierozní nádrže,*
- sanace strží, úvozů.*

§ 12

(1) Na všech pozemcích přiléhajících k vodnímu toku nebo k jiným vodním útvarům se zachovávají břehové porosty; tam, kde se tyto porosty nenacházejí, je třeba udržovat ochranný pás nezorněné půdy o šířce nejméně 1 m od břehové čáry vodního toku a jiných vodních útvarů.

(2) Na půdách se sklonitostí nad 7° (čtvrtá číslice kódu bonitované půdně-ekologické jednotky je 4 a více) se musí nejméně 25 m od břehové čáry vodního toku nebo jiného vodního útvaru zachovat ochranný pás, kde nebudou aplikována tekutá hnojiva s rychle uvolnitelným dusíkem.

Komentář k § 12

Při hnojení zemědělských půd se musí učinit taková opatření, aby se do povrchových vod nedostala minerální hnojiva, ale ani organické látky, obsažené např. v kejdě, močůvce, hnojůvce a silážních šťávách. Při rozkladu organických látek je totiž z vody odnímán kyslík, který pak chybí vodním živočichům. Nebezpečí však hrozí i od škodlivých mikroorganismů a parazitů z výkalů hospodářských zvířat. Přímo také škodí čpavkový dusík i další živiny a látky obsažené ve hnojivech a statkových hnojivech.

HLAVA IV ÚČINNOST

§ 13

Toto nařízení nabývá účinnosti dnem jeho vyhlášení, s výjimkou hlavy třetí, která nabývá účinnosti dnem 1. ledna 2004.

Komentář k § 13

V této hlavě je stanovena účinnost nařízení, a to dnem jeho vyhlášení ve Sbírce zákonů v části 42 pod číslem 103 dne 11. dubna 2003. Od tohoto data jsou tedy vymezeny zranitelné oblasti. Ustanovení hlavy třetí, které určuje způsoby hospodaření (akční program), nabývá účinnosti dnem 1. ledna 2004.

Související legislativní předpisy a technické normy

- *Směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů.*
- *Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách a substrátech a o agrochemickém zkoušení půd (zákon o hnojivech), v platném znění.*
- *Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění.*
- *Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci.*
- *Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.*
- *Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu.*
- *Vyhláška č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva.*
- *Vyhláška č. 273/1998 Sb., o odběrech a chemických rozbořech vzorků hnojiv; ve znění vyhlášky č. 475/2000 Sb.*
- *Vyhláška č. 274/1998 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, v platném znění.*
- *Vyhláška č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě.*
- *Vyhláška č. 191/2002 Sb., o technických požadavcích na stavby pro zemědělství.*
- *ČSN 75 5490 Stavby pro hospodářská zvířata – Vnitřní stájový vodovod (Český normalizační institut, 2001).*
- *ČSN 75 6790 Stavby pro hospodářská zvířata – Vnitřní stájový odklíz – Vnitřní stájová kanalizace (Český normalizační institut, 2001).*
- *ČSN 75 6190 Stavby pro hospodářská zvířata – Faremní stokové sítě a kanalizační přípojky – Skladování statkových hnojiv a odpadních vod (Český normalizační institut, 2001).*
- *Vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně-ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci.*
- *Vyhláška č. 190/1996 Sb., kterou se provádí zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, ve znění zákona č. 210/1993 Sb. a zákona č. 90/1996 Sb.*
- *Zákon České národní rady č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění zákona č. 89/1996 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*