

List opatření

Název opatření:	Snižování znečištění ze zemědělství a ochrana vodního prostředí	ID	CZE208002
Vliv:		Typ LO	C
Typ opatření:	Omezení vstupu znečištění do vodního prostředí a snižování eroze půdy	DP	

Popis současného stavu

Zemědělské hospodaření je považováno za hlavní zdroj plošného znečištění vod dusičnany. Jejich obsah v pitné vodě je limitován hodnotou 50 mg/l, pro kojeneckou vodu je požadováno maximálně 15 mg/l. Při výrobě pitné vody je tedy důležitý obsah dusičnanů v surové vodě, kdy zvýšené hodnoty vedou ke zvýšení nákladů na její úpravu. Tento požadavek platí i pro individuální zásobování obyvatel, tj. domovní studny.

Udržení a pokles koncentrací dusičnanů v podzemních vodách pod hodnotu 50 mg/l řeší Směrnice 91/676/EHS o ochraně vod před znečišťováním způsobeném dusičnany ze zemědělských zdrojů (dále nitrátová směrnice) omezením užívání (aplikace a skladování) dusíkatých látek ve vyhlášených katastrálních územích. V této směrnici je pro jednotlivé plodiny uveden limit hnojení v kg dusíku na hektar orné půdy. Limit byl stanoven na základě běžných výnosů hlavního produktu (t) na základě normativního koeficientu přepočtu potřeby dusíku na produkci 1 t hlavního produktu a příslušného množství produktů vedlejších s tím, že plodina teoreticky spotřebuje všechny dusík a do vody se již nemá co vyplavit.

Zatímco nitrátová směrnice má za cíl snižovat znečištění vod dusičnany pod 50 mg/l a ideálně dosáhnout hranice 25 mg/l (hodnota pro vyřazení území ze zranitelných oblastí), u hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod je cílová hodnota pro dusičnanový dusík 3,4 – 4,5 mg/l (to odpovídá 15 - 20 mg/l dusičnanů). Tento přísnější limit lze vysvětlit tím, že v rámci dosažení dobrého stavu povrchových a podzemních vod, které dále odtékají z území ČR do mořského prostředí, je sledována i ochrana moří před eutrofizací, kde hraje hlavní roli obsah dusíku. Současný stav vymezení zranitelných oblastí a podmínky pro hospodaření v nich tedy nestačí k dosažení dobrého stavu povrchových vod.

Zvýšené množství dusičnanů ve vodách může taktéž způsobit jejich následnou eutrofizaci. Jedná se o proces obohacování povrchových vod živinami zejména dusíkem a fosforem. Vlivem eutrofizace vod dochází v pomalu tekoucích vodách za příznivých podmínek (světlo a teplo) k masivnímu nárůstu sinic a bakterií, které významně zhoršují využitelnost vody pro výrobu pitné vody a pro rekreaci. Limitujícím faktorem vzniku eutrofizace sladkých vod je však zpravidla fosfor, jehož snižování se řeší na městských čistírnách odpadních vod. Fosfor z fosfátových hnojiv, který se do vody dostává erozním smyvem, není v takové formě, která by ho činila využitelným pro rozvoj sinic.

Do vod vyplavené dusičnany pocházejí především z minerálních hnojiv a z postupné přeměny dusíkatých organických látek (zvláště v podzimním období z posklizňových zbytků a statkových hnojiv).

Vyplavování dusíku je podpořeno v místech, kde byly vybudovány drenážní systémy. Na vlhkých půdách, které byly odvodněny a posléze zorněny, došlo ke zrušení denitrifikační funkce zamokřených půd s trvalými lučními porosty.

Největší vyplavování probíhá v jarním období, kdy je zvýšena hladina podzemní vody.

Ministerstvo životního prostředí vydalo v roce 2013 ve spolupráci s Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy, v.v.i., metodickou příručku pro žadatele OPŽP „Pracovní postupy eliminace negativních funkcí odvodňovacích zařízení v krajině“. Příručka formuluje pomocí návodných opatření možnosti úprav vodního režimu prostřednictvím eliminace či úprav staveb zemědělského odvodnění tam, kde environmentální zájmy stojí nad zájmy zemědělskými. Jednotlivá opatření byla navržena tak, aby na základě podmínek dané lokality mohl být vybrán soubor nejvhodnějších opatření pro řešení místních problémů.

Vyplavování dusičnanů z drenáží je možné snížit regulací hladiny podzemní vody, či vytvořením anoxického prostředí. Regulace hladiny podzemní vody je možná ve stávajících drenážních systémech například:

- omezením funkce drenáže (zaslepením či zúžením průtočného profilu na lichých nebo sudých drénech),
- opatřením v šachticích a na drenážních výustích (hradítka, stavitka atd.),
- opatřením v drénech (vzdouvací ventily, regulační prvky, filtrační prvky),
- úplná eliminace drenážního systému,
- retence vody v prameništích (regulace odtoku z pramenních jímek),
- zaústění drenážního systému do recipientu, převody vod.

Modernizací drenážních systémů (umožněním regulace během roku) lze zamezit zbytečnému odtoku vody v přebytečných obdobích a pozdržet ji pro vegetační období s vláhovým deficitem.

Omezení úniku hnojiv z orné půdy do povrchových vod lze zabránit ochranným pásem, který může tvořit trvalý travní porost, břehový porost a případně i další vegetační doprovod či zalesnění. Návrh vymezení ochranných pásů kolem vodních toků a pramenišť musí být systémový a na základě parametrů, jež budou zohledňovat specifické podmínky konkrétních lokalit (sklonitost, typ půdy, silně erozně ohrožená půda - SEO, mírně erozně ohrožená půda - MEO atd.).

Vodní eroze na zemědělské půdě je nadále významným problémem, jehož negativní dopady lze efektivně zmírnit realizací těchto protierozních a půdoochranných opatření:

- organizační – optimalizace tvaru a velikosti pozemku, pásové pěstování plodin, vegetační pásy mezi pozemky, zachytňné travní pásy, výběr vhodných plodin a osevních postupů, podmínky pro pěstování erozně nebezpečných / širokořádkových plodin,
- agrotechnická – setí a sázení po vrstevnici, půdoochranné obdělávání půdy, pásové zpracování půdy, hrázkování a důlkování atd.,
- technická – protierozní příkopy, průlehy, zatravněné údolnice, ochranné hrázky, terasy, meze apod.

Většinu těchto opatření v omezeném rozsahu řeší Podmínky podmíněnosti (Cross Compliance) platné od roku 2015. Část podmínek platí pro všechny zemědělské pozemky (hnojení min. 3 m od břehové čáry), část je cílena do zranitelných oblastí nebo platí pro některé dotační programy PRV.

Návrh opatření

- 1) sladění dotačních titulů a zejména jejich podmínek:
zamezení jejich protichůdných účinků (požadavky RSV vs. podpora biopaliv a masivní pěstování monokultur řepky a kukuřice i v oblastech k tomu nevhodných),
- 2) revize zranitelných oblastí a akčního programu (probíhá pravidelně každé 4 roky), redukce používání hnojiv ve zranitelných oblastech, pořízení pasportu území s větším dopadem na vodní prostředí jako podkladu pro tvorbu dotačních titulů nad rámec zranitelných oblastí (např. v ochranných pásmech vodních zdrojů), souborů protierozních opatření na orné půdě apod. (probíhá pravidelně v rámci nastavování Cross Compliance a PRV),
- 3) zpracování studie s cílem určit optimální dávku hnojiv vzhledem k výnosu a v návaznosti na aktuální obsah dusíku v půdě a v atmosférické depozici, a zamezit tak zbytečnému lokálnímu přehnojení půdy, výsledky studie zveřejnit jako doporučené maximální dávky hnojiv pro jednotlivé plodiny zohledňující specifické lokální podmínky,
- 4) průběžná revize legislativy a dotačních podmínek, Cross Compliance, přímých plateb týkající se:
 - aplikace hnojiv a prostředků na ochranu rostlin (způsoby, zpracování do půdy, množství atd.),
 - protierozních a půdoochranných opatření,
 - ochrany vodního prostředí,
 - krajinných prvků,
- 5) zatravnění ochranných pásů kolem vodních toků:
 - ve vodních útvech s nedosažením cíle pro dusičnanový dusík zavést restriktivní opatření pro hospodaření na orné půdě. Části půdních bloků v okolí vodních toků budou zatravněny podle systémového návrhu zohledňujícího specifické podmínky konkrétních lokalit,
- 6) zatravnění údolnic a erozně ohrožených ploch,
- 7) podpora stability krajiny a její diverzity, zřizování krajinných prvků (dále KP):
 - Pozemky s velikostí přesahující 5 ha musí obsahovat krajinné prvky definované podle NV č. 50/2015 Sb. Přitom hustota rozmístění těchto krajinných prvků musí odpovídat 1 KP/5 ha, kdy s rostoucí plochou pozemku rostou také nároky na typ KP (solitérní strom, skupina dřevin, mez, zatravněná údolnice).
 - Seznam KP v NV č. 50/2015 Sb. by měl být rozšířen o další prvky – stromořadí s cestou a bez (alej, větrolam), nebeské rybníky jako terénní deprese, tůňky a drobné nádrže či mokřady na koncích odvodňovacích drénů.
 - Všechny krajinné prvky musí být vhodně navrženy (půdorysný tvar), aby kolem nich mohli zemědělci hospodařit. Jejich návrh by měl být výsledkem jednání vlastníků a nájemců pozemků, místních samospráv, orgánů ochrany zemědělského půdního fondu, obecních úřadů obcí s rozšířenou působností, AOPK, vodohospodářů, krajinných architektů a místních myslivců.
 - Při návrhu KP by měl být zohledněn ÚSES, protierozní opatření (vodní a větrná eroze). Jejich rozmístění v ploše by mělo být rovnoměrné a tím podpořit úkryty pro živočichy a hnízdiště pro dravce, což zlepší i ochranu proti škůdcům. Už při jejich návrhu musí být vyřešena péče o tyto KP.
 - Krajinné prvky zůstanou součástí půdních bloků (nebudou vyjmuty ze ZPF), pokud nebude zájem o jejich přeměnu na VKP.

- 8) zavádění ekologického zemědělství (EZ) v ochranných pásmech vodních zdrojů:
 - informační kampaň pro zemědělce, aby přešli na ekologické zemědělství, které zlepší stav vodních zdrojů,
- 9) osvěta zemědělců a vlastníků zemědělské půdy ve smyslu šetrného chování k přírodním zdrojům:
 - posílení vztahu vlastníků/nájemce k půdě jako přírodnímu zdroji (trvale udržitelnému) a nikoliv jen k prostředku pro dosažení zisku,
 - obnova fragmentace krajiny, péče o vodní režim, ochrana živočichů,
 - zodpovědnost majitele i nájemce za stav půdy,
- 10) zvýšení kontrol hospodaření na zemědělských pozemcích v okolí vodního prostředí,
- 11) obnova poškozených drenážních systémů, s podporou osazování regulačních prvků s cílem zadržení vody pro období vláhového deficitu,
- 12) zvýšení efektivity provádění komplexních pozemkových úprav (KPÚ), posílení realizace plánu společných zařízení s ohledem na retenci vody v krajině a ochranu půdy v rizikových lokalitách.

Časový harmonogram a předpokládané náklady na realizace opatření

- Ad1) MZe ve spolupráci s MŽP a MMR; běžný legislativní proces; do roku 2017,
- Ad2) MZe (akční program a ostatní) ve spolupráci s MŽP (revize zranitelných oblastí); v rámci příští revize, pasporty do roku 2020 (další dotační období); 5 mil. Kč,
- Ad3) MZe ve spolupráci s VÚRV; do roku 2018; předpoklad nákladů 5 mil. Kč,
- Ad4) MZe; průběžně,
- Ad5) MZe; výběr pozemků k zatravnění a stanovení šíře ochranného pásu – do roku 2017, zajištění dotačního titulu na zřízení ochranných pásů do roku 2018 (předpoklad rozsahu 5700 ha), podobný titul je v současnosti dobrovolný v rámci PRV AEKO (zatravnění podél vodního útvaru), realizace od roku 2018, předpokládané náklady na zatravnění a újmu za dobu 4 let (303 mil. Kč),
- Ad6) MZe; výběr pozemků k zatravnění a stanovení rozsahu – do roku 2017, zajištění dotačního titulu na zatravnění údolnic a erozně ohrožených lokalit do roku 2018 (předpoklad rozsahu 8000 ha), podobný titul je v současnosti dobrovolný v rámci PRV AEKO (zatravnění), realizace od roku 2018, náklady na zatravnění a újmu za dobu 4 let (496 mil Kč),
- Ad7) MZe ve spolupráci s MŽP a AOPK; předpoklad čerpání dotací OPŽP na vytvoření krajinných prvků v ekologickém zájmu (rozsah cca 800 ha, náklady 720 mil. Kč), újma zemědělců bude hrazena z PRV (31 mil. Kč), upravit PRV v tomto směru do 2018, určit systém péče o tyto krajinné prvky, informační kampaň, sladění pomocí metodického pokynu s ÚPD a KPÚ a ÚSES do 2018,
- Ad8) MZe; průběžně, předpoklad nákladů za přechod na EZ a za újmu za 5 let 6,250 mld. Kč,
- Ad9) MZe; průběžně od roku 2016, předpoklad 10 mil Kč za 6 let,
- Ad10) ÚKZÚZ; průběžně od roku 2017, předpoklad 5 mil Kč na 5 let,
- Ad11) MZe; stanovení přesných podmínek nakládání se systémy a způsob jejich obnovy, zajistit dotační titul na obnovu odvodnění ve vhodných lokalitách, do konce roku 2017,
- Ad12) MZe ve spolupráci se státním pozemkovým fondem; do konce roku 2017.

Celkové náklady za dobu platnosti druhého plánovacího cyklu tj. 2016-2021:

- Labe 4,87 mld. Kč,
- Odra 0,21 mld. Kč,
- Dunaj 2,73 mld. Kč.

Za Českou republiku jsou náklady celkem 7,815 mld. Kč.

Předpoklad zdrojů financování: část z PRV, část OPŽP, národní zdroje, dopad na zemědělskou veřejnost (uživatele konkrétních území).