

NÁRODNÍ AKČNÍ PLÁN UDRŽITELNÉHO POUŽÍVÁNÍ PESTICIDNÍCH LÁTEK A JEHO VÝZNAM PRO VLASTNÍKY A PROVOZOVATELE VODOVODŮ

Ing. Radka Hušková¹⁾, Ing. Simona Pytlová¹⁾, Ing. Petr Vašek²⁾

¹⁾ PVK, a.s., Pařížská 11, 110 00 Praha 1, ²⁾ 1.SČV, a.s., Příbram

Národní akční plán udržitelného používání pesticidních látek (dále je NAP) představuje základní koncepční materiál pro omezování negativních důsledků používání pesticidních látek v České republice a to nejen v oblasti vodního hospodářství, životního prostředí ale i zdraví lidí, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci apod. Cílem NAP není úplné omezení aplikace pesticidních látek, ale optimalizace jejich používání a úprava zemědělského hospodaření tak, aby nebyla omezena zemědělská produkce, ale byly omezeny negativní důsledky používání pesticidních látek. NAP je souborem kvantitativních cílů, úkolů, opatření a harmonogramů v jednotlivých oblastech souvisejících s používáním pesticidních látek a jeho realizace je pro Českou republiku závazná.

Zpracování NAP vychází z rámcové Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/128/ES ze dne 21. října 2009, transponované dále do národní legislativy, zejména do novely zákona č.326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči v platném znění a do novely vyhlášky č. 329/2004, o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin. NAP byl schválen usnesením vlády ČR č. 660 ze dne 12.9.2012. NAP je zpracován na období 5 let a následně se předpokládá vyhodnocení NAP a aktualizace pro další období.

Vzhledem k tomu, že se problematika trvale udržitelného používání pesticidních látek úzce dotýká i problematiky vodního hospodářství, podílely se na přípravě dílčích částí NAP příslušné rezortní organizace. Za obor vodovodů a kanalizací se podařilo prosadit, aby se jednání k přípravě NAP účastnili i zástupci SOVAK.

V rámci přípravy NAP se tak podařilo prodiskutovat a do NAP zahrnout důležitá opatření a cíle v oblasti vodních zdrojů, výroby i distribuce pitné vody.

Základní myšlenkou uplatňovanou pracovní skupinou SOVAK v rámci přípravy NAP byla preventivní ochrana vodních zdrojů s tím, že taková ochrana nemusí být všude dostatečně účinná a zejména nepostihne historické aplikace přípravků. Proto byla deklarována potřeba stanovení a pravidelného vyhodnocování tzv. ohrožených oblastí, kde již byl výskyt pesticidních látek zaznamenán, nebo kde je zvýšené riziko průniků pesticidních látek do vodního prostředí vzhledem k přírodním podmínkám a způsobu hospodaření. V ohrožených oblastech by pak mělo být použití přípravků více regulováno a měly by být připraveny zásady a metodické postupy bezpečného použití přípravků. Pokud ani tato opatření nepovedou k dostatečnému snížení koncentrací pesticidních látek a jejich metabolitů ve vodních zdrojích, měl by být vytvořen systém cílené a účinné dotační podpory na doplňování systémů výroby a distribuce pitné vody o technologické procesy na odstraňování pesticidních látek z pitné vody.

Základem všech výše uvedených principů a prosazovaných tezí musí být efektivní a cílený monitoring výskytu přípravků v podzemních, povrchových i pitných vodách založený na kvalitních a dostupných informacích o aplikacích přípravků, typech používaných účinných látek, jejich chování v životním prostředí, relevantních metabolitech, toxikologických vlastnostech, metodách laboratorního stanovení apod. Přičemž nezbytnou součástí musí být i pružný systém předávání informací o zjištěném výskytu pesticidních látek mezi dotčenými

subjekty, na něž by měla navazovat i cílená kontrola dodržování správné aplikace přípravků.

Přestože jednání nebyla mnohdy jednoduchá a přes poměrně velký tematický záběr NAP se nakonec podařilo výše uvedené principy zakotvit do dílčích cílů NAP pro oblast ochrany vod.

Jednotlivé cíle v oblasti ochrany vod tak, jak jsou uvedeny v NAP, citujeme níže:

- Dílčí cíl I. e) přijmout preventivní opatření ke snížení výskytu reziduí v povrchových a podzemních vodách s důrazem na zdroje využívané nebo využitelné pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou**
- Dílčí cíl I. f) přijmout opatření pro zvýšení efektivity monitoringu reziduí v povrchových podzemních a pitných vodách**
- Dílčí cíl I. g) přijmout legislativní opatření pro zvýšení efektivity kontrol dodržování správných zásad použití přípravků.**
- Dílčí cíl I. h) přijmout opatření k regulaci aplikace přípravků v ohrožených oblastech**
- Dílčí cíl I. i) snížit riziko negativního ovlivnění vody při používání přípravků na nezemědělských plochách**
- Dílčí cíl I. j) zajistit cílenou podporu opatření vedoucí ke snížení nadlimitního výskytu reziduí v dodávané pitné vodě tam, kde nebude dosaženo vyhovující kvality regulací aplikace přípravků v ohrožených oblastech.**

Zcela samostatně jsou pak v části B plánu uvedeny Kvantitativní hodnotící ukazatele plnění cílů českého NAP. Z nich jsou pro oblast vodního hospodářství důležité zejména ukazatele č. 2 a 3:

2) Snížení plochy vodních tvarů podzemních vod s nevyhovujícím chemickým stavem z důvodu překročení norem environmentální kvality na základě přítomnosti reziduí.

3) Snížení počtu útvarů povrchových pod, které na základě přítomnosti reziduí nedosahují dobrého chemického stavu z důvodu překročení norem environmentální kvality nebo nedosahují dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu v důsledku nesplnění jedné nebo více norem environmentální kvality.

U každého z dílčích cílů je v NAP uvedena i podrobnější specifikace a způsob zajištění plnění cíle, uvedeny jsou i indikátory plnění cíle.

Přijetí preventivních opatření ke snížení výskytu reziduí v povrchových a podzemních vodách: Z obecného pohledu se většina opatření uvedených v NAP dotýká preventivní ochrany vody. Velká pozornost je zde věnována úpravám systému odborného vzdělávání, úpravám odborné způsobilosti pro používání pesticidních látek, podpoře nechemických metod ochrany rostlin, podpora systémů integrované ochrany rostlin, ekologického zemědělství, zavedení institutu odborného poradce apod. Kromě toho jsou v NAP specifikována konkrétní preventivní opatření v oblasti ochrany vod:

- metodicky a legislativně zajistit provádění vhodných preventivních opatření v ochranných pásmech vodních zdrojů a zajistit dostupnost aktuálních informací o vyhlášených ochranných pásmech pro hospodařící subjekty například formou mapové vrstvy v LPIS. V současné době totiž často hospodařící subjekty

informace o přítomnosti ochranného pásma vodního zdroje na jimi obhospodařovaném území nemají.

Pozn.: Důležitým aktem při přípravě NAP bylo definování vazby mezi pásmy hygienické ochrany (PHO), která byla převážně vyhlášena v 80. létech min. století a ochrannými pásmy vodních zdrojů (OPVZ) podle platného zákona o vodách.

- Legislativně upravit použití nízkouletových technologií a způsob dodržení požadavků na používání přípravků v ochranných vzdálenostech od zdrojů vod. Cílem je zamezit nežádoucím únikům přípravků na ochranu rostlin (POR) mimo ošetřované plochy.
- Zajistit větší komunikaci mezi orgány státní správy, profesionálními uživateli POR a vodohospodáři, zejména pokud jde o dostupnost informací o místě aplikace, relevantních metabolitech, metodách jejich stanovení a toxikologických vlastnostech. Tyto informace by pak umožnily všem zúčastněným subjektům reálně hodnotit rizika aplikace POR a zaměřit se pouze na sledování přípravků, které byly v dané lokalitě aplikovány a jejich relevantních metabolitů.
- Zlepšit osvětu a komunikaci mezi vodohospodáři, vodoprávními úřady a těmi subjekty, které přímo hospodaří v ochranných pásmech či vzdálenostech a dobudovat systém odborného poradenství.

Vedle vlastních preventivních opatření uvedených v NAP je důležité připomenout, že zásadní preventivní opatření pro ochranu vod se podařilo zakotvit v rámci přípravy NAP již do novelizace zákona č.326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči v platném znění. U přípravků jsou tak při jejich registraci vždy vyhodnocovány jak obecné nebezpečné vlastnosti látek, tak i jejich stabilita ve vodním prostředí a to nejen látek samotných ale i jejich relevantních metabolitů. Registrovány, resp. povoleny k dovozu a aplikaci, tak již nesmí být žádné nové přípravky klasifikované jako toxické a vysoce toxické, vykazující akutní toxicitu kategorie 1,2, a 3 či toxicitu pro specifické cílové orgány kategorie 1 dle příslušných předpisů o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a směsí. Kromě toho jsou nově pro konkrétní přípravky stanovovány ochranné vzdálenosti od povrchových vod, v nichž by neměl být přípravek používán. Požadavek na dodržení ochranných vzdáleností musí vyznačen na obalu přípravku. V případech, kdy by ochranná vzdálenost vycházela neúměrně vysoká, větší než 250 m, není přípravek k aplikaci povolen. V novele zákona byl také ustanoven obecný zákaz aplikace přípravků (s výjimkou k tomu určených látek) ve vzdálenosti do 10 m od zdroje povrchové či podzemní vody a to i u těch zdrojů, kde nebylo vyhlášeno ochranné pásmo dle vodního zákona.

Zvýšení efektivity monitoringu výskytu přípravků ve vodách: Cílem tohoto opatření by mělo být zejména vytvořit objektivní, účinný a efektivní systém monitoringu pesticidů a jejich relevantních metabolitů tak, aby výsledky umožnily posoudit reálný stav vodních útvarů, vodních zdrojů a kvality pitné vody a následně bylo možné objektivně vymezit tzv. „ohrožené oblasti“ v nichž by měla být používáním pesticidních látek věnována zvýšená pozornost. Opatření bylo prosazeno do NAP také s ohledem na to, že současný stav sledování a vyhodnocování výskytu reziduí přípravků ve vodách je neefektivní. Většina provozovatelů VaK nemá v současné době k dispozici ani základní údaje o aplikacích přípravků v okolí provozovaných vodních zdrojů (typy přípravků, termíny aplikace atd.) a nemá tedy žádný nástroj pro objektivní plánování a řízení monitoringu těchto látek v odebírané surové či vyráběné a distribuované pitné vodě. Monitoring je tak mnohdy neadresný a není nijak vázán na konkrétní termíny aplikace látek, či způsob aplikace. Spíše než s možným výskytem koresponduje s analytickými možnostmi laboratoří, které provádějí kontrolu kvality vod. Díky vyspělé analytické technice se přitom vlastní laboratorní úroveň monitoringu i množství dostupných informací zlepšuje.

V této oblasti bylo v rámci NAP ustanoveno:

- Zpracovat metodiku cíleného monitoringu výskytu relevantních reziduí POR v povrchových a podzemních vodách založeného na znalosti souvislostí mezi spektrem pěstovaných plodin, použitými přípravky a charakterem prostředí.
- Zajistit vlastní provádění a vyhodnocování monitoringu v rámci situačního a provozního monitoringu vod.
- Zajistit komunikaci mezi SRS, profesionálními uživateli přípravků a vodohospodáři zejména pokud jde o dostupnost informací o účinných látkách, relevantních metabolitech a toxikologických vlastnostech, metodách stanovení tak, aby byl monitoring cíleně směřován na látky s pravděpodobným výskytem (zejména na látky zdravotně významné).

Zvýšení efektivity kontrol dodržování správných zásad používání přípravků:

Smyslem tohoto dílčího cíle je provázat systém kontroly používání přípravků na výsledky prováděného monitoringu tak, aby se kontrola zaměřovala prioritně a dostatečně rychle na oblasti, v nichž bude zjištěn výskyt reziduí ve vodách, místo plošné a zdlouhavé kontroly náhodně vybraných subjektů. Součástí tohoto cíle je také zajištění operativního předávání informací o výskytu pesticidních látek tak, aby mohla být operativně přijímána konkrétní opatření např. v oblasti výroby pitné vody apod. V NAP je tento cíl předepsán následujícími způsoby plnění:

- Zavést systém pružného předávání informací o zjištění nadlimitního výskytu reziduí v povrchové, podzemní i pitné vodě mezi vodohospodáři, ČHMÚ, podniky Povodí, SRS – nově od 1.1.2014 ÚKZUS a ČIŽP.
- Zavést systém cílené a pružné kontroly dodržování správných zásad použití a aplikace přípravků a to na základě předávání informací o zjištění nadlimitního výskytu přípravků ve vodách zejména v „ohrožených oblastech“.

Regulace používání přípravků v „ohrožených oblastech“: V principu bude v rámci NAP vytvořen systém hodnocení výskytu pesticidních látek a oblasti, kde budou zaznamenávána zvýšená množství reziduí POR ve vodách, budou označeny jako tzv. „ohrožené oblasti“. Pro tyto oblasti bude postupně vytvořena metodika regulace aplikace přípravků v těchto oblastech včetně ekonomických nástrojů. Konkrétně je v NAP požadováno:

- Definovat systém evidence a aktualizace seznamu ohrožených oblastí
- Metodicky upravit a zavádět vhodné způsoby regulace přípravků v ohrožených oblastech včetně podpory systémů pěstování plodin méně náročných na používání přípravků.
- Analyzovat možnosti zavedení ekonomických nástrojů např. daně z prodeje přípravků nevhodných pro použití v systémech integrované ochrany rostlin a vyhodnotit jejich reálný efekt a dopady.
- Evidence ohrožených oblastí a realizace výše uvedených opatření bude provázána s přípravou a výstupy plánů oblastí povodí.

Snížení rizika z používání přípravků na ochranu rostlin na nezemědělských plochách: Cíl byl do NAP prosazen na základě praktických zkušeností s výskytem reziduí přípravků ve vodách po jejich aplikaci podél železnic, silnic a na jiných nezemědělských plochách. V rámci NAP bylo prosazeno opatření:

- zajistit uplatňování omezujících podmínek pro používání přípravků podél silnic, a železnic, na velmi propustném podloží, nebo na jiné infrastruktuře v blízkosti povrchových a podzemních vod a také na nepropustném povrchu s vysokým rizikem odplavení látek do povrchových vod nebo odpadních (kanalizačních) systémů.

Zajištění cílené podpory na opatření vedoucí ke snížení výskytu reziduí v dodávané pitné vodě: Tento cíl byl do NAP zakomponován pro případ, že se na základě účinného monitoringu zjistí nadlimitní výskyt reziduí, který se nepodaří úspěšně snížit ani zavedením zásad bezpečné aplikace či regulací používání přípravků. Systém podpory by pak měl zajistit dostatek finančních prostředků k zajištění technologických řešení dodatečného odstraňování pesticidních látek při výrobě a distribuci pitné vody. Konkrétně je k tomuto cíli v NAP uveden následující způsob plnění:

- vytvořit systém cílené podpory realizace opatření na úpravách vod a vodních zdrojích zaměřených na odstraňování nadlimitních obsahů reziduí při úpravě vody na vodu pitnou.

NAP nestanovuje pouze požadované cíle ale jeho součástí (část 4.) je rovněž **harmonogram konkrétních opatření k zajištění naplnění cílů a dílčích cílů.**

Konkrétně v oblasti ochrany vod jsou pak specifikována následující opatření a časové rámce:

Do roku 2014

- příprava novely Vyhl. Č.137/1999 Sb., kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a stanoví zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů. (garant MŽP)
- zajištění dostupnosti aktuálních informací o účinných látkách, jejich relevantních metabolitech, metodách jejich analytického stanovení a toxikologických vlastnostech ve vztahu k pitným, povrchovým a podzemním vodám (garant MZe, SRS a MŽP)
- zpracování pravidel cíleného monitoringu reziduí v povrchových a podzemních vodách využívaných pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou. (garant MZe, SRS a MŽP)
- návrh a zprovoznění systému předávání informací o výskytu reziduí ve vodách (garant MZe a MŽP)
- zavedení pravidelného ročního hodnocení výskytu reziduí ve vodách za účasti příslušných orgánů a institucí (garant MZe, MŽP a MZd)
- příprava legislativního návrhu na používání zařízení k aplikaci přípravků v ochranných pásmech vodních zdrojů, které umožní minimalizaci legislativou stanovených ochranných vzdáleností. (garant MZe)
- zaměření postregistračních kontrol SRS na nejvíce rizikové případy aplikace (přímo na půdu)

Do roku 2015

- aktualizace evidence ochranných pásem vodních zdrojů a zajištění dostupnosti informací o ochranných pásmech vodních zdrojů a jejich propojení s existujícími systémy (LPIS) (garant správce evidence ochranných pásem)
- příprava zásad monitoringu reziduí POR v rámci provozního příp. průzkumného monitoringu povrchových a podzemních vod a zároveň zajistit reciproční předávání dat mezi jednotlivými subjekty provádějícími kontrolu kvality vod. (garant MŽP)
- zavedení pružné a cílené kontroly dodržování správných zásad použití a aplikace přípravků v návaznosti na zjištěný nadlimitní výskyt reziduí (garant SRS)
- připravit metodiku stanovení „ohrožených oblastí“ včetně způsobu vedení jejich evidence a aktualizace. (garant MŽP a MZe)
- připravit zásady hospodaření v ochranných pásmech s ohledem na používání přípravků a do roku 2016 provést ekonomickou analýzu se zohledněním výsledku v dotační politice ČR. (garant MZe, SRS a MŽP)

Do roku 2016

- prověřit možnost systematické podpory instalace technologických zařízení a technologií pro snižování obsahu reziduí v pitných vodách, ve stavbách pro úpravu vody u zdrojů s nadlimitním obsahem reziduí. (garant MZe)
- vytvořit podrobnou metodiku pro zásady vymezování ochranných pásem vodních zdrojů a opatření, která mají být v ochranných pásmech prováděna.

Jako průběžné opatření je pak v NAP uvedena aktualizace rizika u přípravků vzhledem ke kontaminaci vod a zohlednění výsledků při tvorbě kritérií pro hodnocení přípravků (omezení či vyloučení použití v ochranných pásmech).

Schválená podoba NAP je k dispozici na stránkách MZe ČR. Odkaz je uveden níže:

<http://eagri.cz/public/web/mze/zivotni-prostredi/udrzitelne-pouzivani-pesticidu/narodni-akcni-plan-cr-nap/>

Závěr

Jak je z výše uvedeného kontextu zřejmé, schválením NAP celý proces snižování negativních důsledků používání pesticidních látek v podstatě teprve začíná a postupně probíhá projednávání a příprava prvních v NAP předepsaných opatření.

Pracovní skupina SOVAK proto nadále působí v rámci koordinační pracovní skupiny k plnění NAP a iniciativně se snaží připravovat nové náměty a doporučení k zajištění jednotlivých opatření a cílů. Věříme, že vynaložené úsilí povede k prosazení smysluplných opatření a cílů a k dosažení vyhovující kvality vod. Zároveň vyzýváme širokou odbornou veřejnost k zapojení do aktuální diskuse a k formulaci případných námětů a názorů, které by měly být při naplňování cílů a realizaci jednotlivých opatření zohledněny.

Literatura

- [1] Národní akční plán k zajištění udržitelného používání pesticidů v ČR, MZe, 2012.
- [2] Národní akční plán udržitelného používání pesticidních látek a jeho význam pro vlastníky a provozovatele vodovodů, R. Hušková1) S. Pytlová1), P. Vašek2), SOVAK, 2013, V. 22, No. 3, p. 10/74-12/76. - ISSN 1210-3039
- [3] Ing. Radka Hušková., *Monitoring výskytu pesticidních látek na ÚV Želivka*; Praha, listopad 2012
- [4] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/128/ES ze dne 21. října 2009, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství za účelem dosažení udržitelného používání pesticidů.
- [5] Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1107/2009 ze dne 21. října 2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnice Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS.
- [6] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.
- [7] Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [8] Vyhl. Mzdr. č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody v platném znění.
- [9] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [10] Liška M., Forejt K., Koželuh M., Metelková A., Soukupová K., *Výskyt specifických organických látek v českých řekách*, Sborník přednášek 1. Mezinárodní bienální konference VODA FÓRUM 2012, Praha 2012.