

87595/2012-MZE-17221

NÁRODNÍ AKČNÍ PLÁN KE SNÍŽENÍ POUŽÍVÁNÍ PESTICIDŮ V ČESKÉ REPUBLICE



Obsah

1.	Úvod	3
1.	Legislativní rámec a související politiky.....	3
2.	Předmět NAP a výchozí stav dotčených oblastí.....	5
3.	Cíle a dílčí cíle NAP a způsob jejich plnění.....	13
4.	Opatření k zajištění splnění cílů a dílčích cílů NAP	25
5.	Věcná a finanční realizace NAP	37
6.	Závěry	40
7.	Slovníček pojmů	41
8.	Přehled použitých zkratk	43
9.	Přílohy.....	44

1. Úvod

Národní akční plán ke snížení používání pesticidů¹ (dále jen „NAP“) je soubor opatření, kterým je ve členských státech EU (dále jen „ČS“) realizován program snížení nepříznivého vlivu přípravků na ochranu rostlin (dále jen „přípravky“) na zdraví lidí a životní prostředí. Podle čl. 4 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/128/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství za účelem dosažení udržitelného používání pesticidů (dále také jen „směrnice 2009/128/ES“), každý ČS připraví vlastní národní akční plán a sdělí jej Evropské komisi a ostatním ČS do 26. listopadu 2012 s účinností od 1. 1. 2013.

NAP stanoví kvantitativně měřitelné úkoly, průběžné i konečné cíle, opatření a harmonogramy pro snížení rizik a omezení dopadů používání přípravků na lidské zdraví a životní prostředí, s cílem podpořit vývoj a zavádění integrované ochrany rostlin (dále také jen „IOR“) a alternativních přístupů nebo postupů, aby se snížila závislost na používání přípravků. NAP zohledňuje plány, které jsou pro používání pesticidů stanoveny jinými právními předpisy Společenství, jako například opatření podle směrnice EP a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.

NAP obsahuje rovněž ukazatele pro sledování používání přípravků, které obsahují účinné látky vzbuzující zvláštní obavy², zejména pokud jsou k dispozici alternativy. Při vypracovávání a revizi NAP je nutno vzít v úvahu veřejné zdraví, dopad zamýšlených opatření v sociální a hospodářské oblasti a v oblasti životního prostředí, konkrétní celostátní, regionální a místní podmínky a oprávněné zájmy všech zúčastněných stran.

1. Legislativní rámec a související politiky

Český NAP vychází z ustanovení § 48a zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále také jen „rostlinolékařský zákon“).

NAP obsahuje zejména

- harmonizované³ a neharmonizované ukazatele rizik,
- směry vývoje v používání účinných látek,
- účinné látky, plodiny, oblasti nebo postupy, kterým je třeba věnovat přednostní pozornost,
- harmonogram správných postupů pro účely dosažení bezpečného používání přípravků,
- vyhodnocení nezbytných intervalů kontrol zařízení pro aplikaci přípravků, pomocí kterých se přípravky neaplikují postřikem, ale jinou technikou (např. mořičky,

¹ V době počátku platnosti tohoto NAP se rámcová směrnice EP a Rady 2009/128/ES vztahuje pouze na pesticidy v podobě přípravků na ochranu rostlin.

² „látkou vzbuzující obavy“ se rozumí podle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009 jakákoli látka, jíž je vlastní schopnost mít nepříznivé účinky na lidi, zvířata či životní prostředí a jež je obsažena v přípravku na ochranu rostlin nebo v něm vzniká, a to v koncentraci dostatečné pro vznik rizika tohoto působení. Tyto látky zahrnují, avšak nikoli výhradně, látky splňující kritéria, na jejichž základě jsou klasifikovány jako nebezpečné podle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, obsažené v přípravku na ochranu rostlin v koncentraci, na jejímž základě je tento přípravek považován za nebezpečný ve smyslu čl. 3 směrnice 1999/45/ES.

³ Příloha č. IV směrnice EP a Rady 2009/128/ES.

- knotová aplikace na list), a přídavných zařízení pro aplikaci přípravků, která se používají jen v malém rozsahu, používaných profesionálními uživateli,
- možné způsoby informování osob, které by mohly být vystaveny úletu postřikové kapaliny,
 - postupy na podporu uplatňování integrované ochrany rostlin.

Ministerstvo zemědělství ČR (dále „ministerstvo“ nebo „MZe“) ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví (MZd) a Ministerstvem životního prostředí (MŽP) vytváří a vyhodnocuje a vždy nejpozději po 5 letech NAP aktualizuje. Ministerstvo zveřejňuje návrh NAP nebo jeho aktualizace způsobem umožňujícím dálkový přístup. Současně ministerstvo informuje veřejnost formou oznámení v periodickém tisku o zveřejnění návrhu NAP nebo jeho aktualizace a o možnosti osob, které se jím cítí dotčeny, sdělit ministerstvu připomínky. Lhůta pro sdělení připomínek činí dva měsíce ode dne zveřejnění návrhu NAP nebo jeho aktualizace.

NAP schvaluje vláda. Před předložením návrhu vládě ministerstvo vyhodnotí a zohlední předložené připomínky k návrhu NAP nebo jeho aktualizaci. Obecné vyhodnocení připomínek, které se jednoznačně vztahují k předloženému návrhu, ministerstvo zveřejní způsobem umožňujícím dálkový přístup. V případě, že připomínce nebylo vyhověno, zveřejní též důvod.

Ministerstvo zveřejní schválený NAP způsobem umožňujícím dálkový přístup a neprodleně ohlašuje Komisi veškeré významné změny v NAP.

2. Předmět NAP a výchozí stav dotčených oblastí

Předmětem NAP jsou oblasti, které jsou nebo mohou být dotčeny negativními dopady používáním přípravků na ochranu rostlin. NAP se týká tří oblastí:

- ochrany zdraví lidí, prevence akutních a chronických otrav v důsledku nehod a neopatrného používání přípravků a zdravotních rizik v důsledku konzumace potravin s nadlimitním obsahem reziduí a sledování potravin s obsahem reziduí, jejichž konzumace by mohla přinášet zdravotní rizika,
- ochrany podzemních a povrchových vod, zejména vodních zdrojů a zdrojů pitné vody,
- ochrany necílových živých organismů (rostlin, bezobratlých, obratlovců) přímo i nepřímo (prostřednictvím potravního řetězce) ohrožených používáním přípravků v zemědělských a lesních ekosystémech.

V oblasti **ochrany zdraví lidí** zdravotnická zařízení provádějí hlášení podle Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN). Pod položkou T60 je toxický účinek pesticidů. Z přehledů je patné, že se v posledních letech snižuje v porovnání s devadesátými léty počet hospitalizací osob v souvislosti otravou pesticidy o cca třetinu a podobně se snížila také doba hospitalizace – viz příloha č.1⁴. Dokumentuje se pouze pozitivní trend ve výskytu otrav působených přípravky. Předpokládá se, že absolutní počty statisticky evidovaných údajů neodpovídají skutečnosti, z těchto důvodů:

- často nebude odhalena vyvolávající příčina potíží expozice přípravkům
- nemoci mohou být hlášeny pod jinými kódy (jako klinické diagnózy)
- kód T601 zahrnuje biocidní přípravky i přípravky na ochranu rostlin
- ve statistice, která je k dispozici, jsou pouze případy hospitalizace.

Národní registr nemocí z povolání je v ČR veden od roku 1991 na Centru pracovního lékařství Státního zdravotního ústavu, v roce 2003 byl napojen na statistický systém EUROSTATu o nemocech z povolání. Informace v hlášení o profesionálních otravách přípravky jsou však pro tento účel velmi obtížně vyhledatelné, protože hlášení nebylo koncipováno pro tento účel. Kromě výše uvedených faktorů ovlivňující hlášení podle MKN je nutno vzít v úvahu, že část zaměstnanců ve snaze nepřijít o místo může příčiny a příznaky otravy zatajovat.

Pro orientační informaci o rozsahu možných zdravotních problémů působených pesticidy na lidské zdraví byla použita také data Toxikologického informačního střediska (TIS). TIS řeší ve svých konzultacích dotazy jednak zdravotnických pracovníků, ale i ostatních osob. Část konzultací tvoří případy, kdy lidé při zacházení s přípravky nedodrželi doporučená opatření a postup a nevelkou skupinu tvoří úmyslná sebepoškození. Uvedená

⁴ Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů – údaje Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR.

zdravotnická statistika eviduje poškození zdraví způsobená „pesticidy“ resp. dotazy na TIS a jen výjimečně rozlišuje mezi přípravky na ochranu rostlin a biocidními přípravky. Statistika zahrnuje nejen oblast zemědělství, ale také další oblasti (např. komunální hygiena).

Vývoj počtu dotazů na pesticidy v porovnání s počtem dotazů jiného charakteru směřovaných na TIS za období 1991 - 2009 ukazuje graf v příloze č. 2. Zatímco celkový počet dotazů se zvýšil cca 2,5x, počet dotazů na pesticidy s malými výkyvy stagnuje. Počet dotazů na jednotlivé typy přípravků za období 2005 - 2009, odděleně pro děti, dospělé a zvířata, ukazuje tabulka v příloze č. 3. Největší počet dotazů je na rodenticidy a herbicidy, v případě insekticidů pak u látek ze skupiny organofosfátů, karbamátů a pyretroidů. Přestože např. k hubení hlodavců nyní postačí řádově nižší dávka účinné látky přípravku - což umožňuje snížit koncentraci účinné látky v nástraze, četnost aplikace a aplikační dávku ("jednorázové antikoagulanty") - toxicita rodenticidů v posledních letech vzrostla. Nelze proto přehlédnout rizika pro člověka i domácí zvířata při nesprávné a neodborné aplikaci rodenticidů. Nejdramatičtější průběh mívají otravy přípravky s obsahem organofosfátů nebo karbamátů. Lze očekávat pozitivní trend v důsledku přehodnocení rizik těchto skupin přípravků v souladu s platnými předpisy EU a úbytku povolených účinných látek z těchto skupin.

Rizikem reziduí pro zdraví lidí je jejich výskyt v potravinách nebo surovinách pro výrobu potravin. Tyto hodnoty pravidelně sleduje v celém procesu pěstování, skladování a zpracování rostlinných komodit Státní zemědělská a potravinářská inspekce (SZPI). Přehled výskytu reziduí v produktech původem z ČR, z ostatních členských států EU a ze třetích zemí za období 2004 - 2010 ze zdrojů SZPI obsahuje sumární tabulka v příloze č. 4a, zatímco situaci ve vybraných komoditách rostlinného původu ukazuje tabulka v příloze č. 4b.

Z celkového přehledu vyplývá, že v posledních dvou sledovaných letech (2009 - 2010) se zvýšil podíl vzorků původem z ČR, v nichž byla rezidua detekována (z řádově 20 % na 50 %), což lze však také odůvodnit vývojem přesnějších analytických metod a vyšším počtem sledovaných látek. Podíl vzorků českého původu s nadlimitním výskytem reziduí se však procentuálně nemění a jejich počet zůstává ročně v řádu několika jednotek. Počet sledovaných látek se přitom v posledních 3 letech zvýšil 2x, roční počty odebíraných vzorků původem z ČR se ve stejném období s výjimkou roku 2010 prakticky nezvyšují. Přehled výskytu reziduí dle vybraných komodit ukazuje, že pro komodity ovoce a zelenina je podíl vzorků českého původu s nadlimitní přítomností reziduí spíše výjimečný, jejich počet je v řádu několika jednotek a tento trend je setrvalý. U komodit dětská výživa, brambory a obilniny a výrobků z nich je výskyt reziduí ve vzorcích prakticky nulový; přestože pro některé komodity je počet odebíraných vzorků nízký.

Výskyt a koncentraci účinných látek přípravků a jejich metabolitů **ve vodním prostředí** ovlivňuje vedle vlastností jednotlivých přípravků jako je rozpustnost ve vodě, mobilita a perzistence v půdním a horninovém prostředí, vodě apod., také rozsah a četnost jejich používání, vegetační období a růstová fáze ošetřované plodiny při aplikaci, svažitost pozemku, půdní a povětrnostní podmínky a další vlivy včetně způsobů aplikace a použité aplikační techniky.

Pro objektivní posouzení úrovně kontaminace vodního prostředí a zdrojů pitné vody přípravky, které provádí Evropská agentura pro životní prostředí (EEA), se ve srovnatelných evropských podmínkách bere v úvahu počet odebraných vzorků vody k vyšetření na

přítomnost přípravků, počet odběrných míst (monitorovací sítě), procento vzorků s nadlimitním obsahem účinných látek (včetně jejich metabolitů) a dlouhodobý trend vývoje se zřetelem k legislativním a technickým opatřením k zlepšení situace v této oblasti (<http://www.eea.europa.eu>). Posouzení úrovně kontaminace vodního prostředí pesticidy je rovněž součástí hodnocení environmentálních cílů v jednotlivých útvarech povrchových a podzemních vod, které se provádí 1x 6 let a je zveřejněno v plánech povodí.

V návaznosti na dostupné údaje byl zpracován přehled v ČR nejčastěji detekovaných účinných látek přípravků v povrchových vodách spojený s informací o jejich oblasti použití a celkové spotřebě v průběhu posledních deseti let (1999 – 2011) - viz příloha č. 5. Nárůst spotřeby některých účinných látek zejména herbicidní povahy v posledních letech vzhledem ke změnám ve struktuře pěstovaných plodin koreluje s četností detekce těchto látek v povrchových vodách (např. acetochlor, metazachlor, terbutylazin). Další data z ČR tuto skutečnost dále dokumentují; na některých lokalitách dochází k výskytu stejných účinných látek přípravků a k překračování jejich limitních hodnot pro pitnou vodu. V roce 2009 byly např. v oblasti nádrže Želivka zjišťovány relativně vysoké koncentrace terbutylazinu, acetochloru, metolachloru, dimetoatu přesahující NMH (nadlimitní hodnoty) 100 ng/l.

V oblasti ochrany vod lze v ČR pro zmapování vývoje rizik úniku reziduí do podzemních vod využít data Informačního systému monitoringu vod, jehož správcem je Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ). Počet sledovaných účinných látek a jejich metabolitů v této databázi se od roku 2000 zvýšil více než 9krát. Příloha č. 6 obsahuje údaje sledované ČHMÚ v ČR v období 1991 – 2011 a zahrnuje četnost výskytu reziduí v podzemních vodách s uvedením % nad mezí stanovitelnosti a % nad limitem 0,1 µg/l (tabulka 2), v příloze č. 7 se uvádí maximální koncentrace účinných látek a metabolitů přípravků v podzemních vodách při sledování ČHMÚ v ČR v období 1991 – 2011.

Ministerstvo zdravotnictví ČR zpracovává pravidelně podrobné zprávy o jakosti pitné vody v ČR včetně znečištění způsobených účinnými látkami přípravků a jejich metabolitů. V dostupné zprávě za období 2005 – 2010 se každoročně v hodnocených vzorcích upravované pitné vody objevovaly účinné látky herbicidních přípravků (zejména terbutylazin, desethylatrazin a atrazin) jako důsledek úniku ze zemědělské výroby. Množství vzorků s nadlimitními koncentracemi reziduí však dosahovalo řádově desetin procenta z celkového počtu analýz, výjimkou byl podíl 3,77 % nadlimitních koncentrací atrazinu v roce 2005, 7,6 % desethylatrazinu a 2,5 % atrazinu v roce 2008 a 6,58 % desethylatrazinu a 3,29 % atrazinu v roce 2009.

Při hodnocení výše zmíněných dat lze z pohledu výskytu reziduí konstatovat, že v posledních letech došlo v ČR k vyloučení přípravků s účinnou látkou atrazin (např. Zeazin 50) a hexazinon (Velpar) a zrušení jejich registrace a přípravky s účinnou látkou atrazin a terbutryn již na českém trhu nejsou. Výskyt atrazinu, který se přesto dosud ve zvýšené koncentraci (včetně metabolitů) objevuje v podzemních vodách v ČR a ve většině evropských zemí, je důsledkem jeho dřívějšího masového a dlouhodobého používání v dávkách až 5 kg účinné látky/ha v systémech monokulturního pěstování kukuřice. Obdobně tomu je v případě látky hexazinon, neboť přípravek Velpar byl intenzivně používán v lesním hospodářství v dávce až 2,7 kg účinné látky na hektar. Dále poklesla spotřeba přípravků s účinnou látkou alachlor zhruba o 60 %, přípravků s účinnou látkou isoproturon o 40 %, u MCPA o 60 %. Nárůst spotřeby však byl zaznamenán u přípravků s účinnou látkou acetochlor o 53 %, terbutylazin a thiophanate-metyl více 7 až 8 krát. Tyto změny souvisí i s revizním procesem v Evropské unii v souladu se směrnicí Rady 91/414/EHS, o uvádění přípravků na ochranu

rostlin na trh, kdy celá řada účinných látek byla vyřazena a nahrazena jinými, méně škodlivými.

U zdrojů povrchových vod tak lze pozorovat výskyt účinných látek a jejich metabolitů nově používaných přípravků na úkor účinných látek přípravků postupně vyřazovaných z používání. U některých zdrojů podzemních vod však ani po dlouhém časovém období od ukončení používání přípravků nedochází k odpovídajícímu poklesu koncentrace účinných látek či jejich metabolitů. V souvislosti s rozvíjející se analytickou technikou dochází také ke zjišťování dříve nesledovaných metabolitů účinných látek přípravků v povrchových i podzemních zdrojích pitných vod.

Důležitým aspektem monitoringu pitné vody je skutečnost, že rozsah sledovaných účinných látek přípravků a jejich metabolitů není přesně vymezen. Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů, upřesňuje, že dodavatel pitné vody má povinnost sledovat přípravky a jejich metabolity s pravděpodobným výskytem v daném zdroji, a pokud některé přípravky nejsou součástí úplného rozboru, musí producent pitné vody doložit, proč nepředpokládá výskyt reziduí ve zdroji. Při výběru účinných látek pro monitoring jejich výskytu ve vodách je přitom nutné zohlednit nové informace o nebezpečnosti konkrétních látek. Např. přípravky s účinnou látkou glyphosate byly dlouhá léta považovány za environmentálně příznivé, zatímco v posledních letech je známo, že zejména jejich metabolit AMPA má prokazatelné negativní účinky na zdraví lidí. Přitom objem aplikací těchto přípravků je značný. Dodavatelé pitné vody mají v současné době jen velice omezený přístup k informacím o aplikaci přípravků, o jejich možném výskytu ve vodních zdrojích, tedy i v pitné vodě (k dispozici je pouze neúplný celostátní celkový součet množství aplikovaných přípravků resp. účinných látek s jedno- až dvouletým zpožděním). V mnohých případech je tak rozsah prováděných analýz neúplný a neadresný, což může vést k podhodnocení reálné situace. Omezené jsou také informace o relevantních metabolitech účinných látek, jejich toxikologických vlastnostech a metodách stanovení v surové či pitné vodě. Provozovatelé veřejných vodovodů tak nemají dostatečné informace pro zajištění odpovídajícího monitoringu kvality pitné vody.

Problémem, který je společný pro všechny účinné látky uváděné v tabulce v příloze č. 5 z hlediska jejich rizik, je jejich preemergentní nebo časně postemergentní aplikace (tj. v době po zasetí nebo krátce po vzejití), kdy není povrch půdy dostatečně zakryt vegetací. V této době při silných nebo příválových, či dlouhotrvajících deštích dochází ke kontaminaci povrchových vod použitými přípravky následkem smyvu nebo jejich vyplavování z půdy do odvodňovacích (drenážních) systémů. Tento stav ještě umocňuje skutečnost, že dosud nejsou pro všechny přípravky stanoveny bezpečné ochranné vzdálenosti se záměrem snížení rizika difuzního znečištění vod při jejich aplikaci. Lze však očekávat postupné zlepšování této situace vzhledem k probíhajícímu přehodnocování účinných látek a přípravků v souladu s Nařízením EP a Rady (ES) č. 1107/2009. Změny v hospodaření v okolí vodárenských nádrží a vodních toků (povrchových a podpovrchových) s ohledem na rizika spojená s používáním přípravků v jejich okolí musí dále primárně řešit zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále také jen „vodní zákon“), případně s využitím vládního nařízení o protierozních opatřeních.

Stávající systém ochrany zdrojů vod před kontaminací cizorodými látkami je založen na existenci ochranných pásem v okolí zdrojů podzemních a povrchových vod (OPVZ) v souladu s ustanoveními vodního zákona. V některých situacích jsou dříve vytýčená pásma

s ohledem na změny v hospodaření (viz výše) nedostatečná. Dále, v protierozních technologiích je stanovena závislost erozního ohrožení pozemků nejen na jejich svažitosti, ale mj. také na délce svahu. I poměrně rovný svah může tedy být ohrožen erozí či tvorbou povrchového odtoku, je-li dlouhý, a může na něm tedy také docházet ke splachu preemergentně použitých přípravků do vodních toků.

Rovněž prokazování nesouladu při kontrolách aplikace přípravků v OPVZ je technicky i finančně náročné. Původce kontaminace zdroje pitné vody často není odhalen a chybí integrace a návaznost systému kontrol (kontrola použití přípravků v OPVZ x monitoring reziduí ve zdrojích pitné vody, zejména povrchové). Hospodařící zemědělské subjekty navíc v některých případech zjišťují velmi obtížně údaje o platných hranicích vyhlášených OPVZ.

V oblasti **ochrany necílových živých organismů** před negativním působením přípravků je účelné tyto dopady posuzovat odděleně podle sledovaných skupin těchto organismů - na včely, na zvěř a ostatní volně žijící obratlovce, na bezobratlé živočichy, na ryby a další vodní organismy a na necílové rostliny.

K posouzení dlouhodobého vývoje vlivu přípravků na včely v podmínkách ČR se zřetelem k vývoji sortimentu registrovaných přípravků, příslušné legislativy a praktické činnosti uživatelů přípravků byly využity především výroční zprávy Výzkumného ústavu včelařského (VÚVč) předkládané MZe za období 1999 - 2009.

Na počátku hodnoceného období byl zaznamenán výrazný růst počtu případů intoxikace včel přípravky, na kterém se podle hodnocení VÚVč podílela vyšší rozdrobenost půdní držby a nižší odbornost nových uživatelů přípravků. Počátkem sledovaného období bylo hlavní příčinou otrav včel porušování předpisů a nesprávné způsoby použití skupin přípravků včelám škodlivých (nebezpečných) a zejména kategorie přípravků pro včely jedovatých (toxických či zvláště nebezpečných). Převažujícím přípravkem, který způsobil otravy značného, až katastrofálního rozsahu bylo použití insekticidního přípravku Regent s účinnou látkou fipronil, jehož registrace v ČR však byla následně omezena tak, aby k těmto otravám již nedocházelo. Výsledky šetření a hodnocení provedené VÚVč v letech 2006 – 2008 vykazují výrazné zlepšení situace. Z celkového počtu 29 šetřených případů hynutí včel v roce 2006, 21 případů v roce 2007 a 33 případů šetřených v roce 2008 nebyla prokázána otrava nebo podezření na otravu pesticidními přípravky. Příčinou úhynu včel v uvedených případech byly v rozhodující míře prokázány nebezpečné nákazy (mor plodu, varoáza a nosematóza).

Dalším zdrojem dat pro hodnocení dopadů přípravků na včely jsou údaje státních veterinárních ústavů (SVÚ) a SRS. SVÚ Jihlava uvedl v roce 2008 několik objasněných případů otrav včel v důsledku chybné aplikace přípravků na bázi organofosfátů a karbamátů, SVÚ Praha vyšetřoval v témže roce několik případů intoxikace včel s podezřením na chybnou aplikaci insekticidů včetně pyretroidů. V roce 2009 bylo ze strany SRS zaznamenáno 7 případů intoxikace včel přípravky. Zřejmě nejzávažnějším byl rovněž SVÚ Jihlava dokumentovaný případ intoxikace včel insekticidním přípravkem Perfekthion (účinná látka dimethoate) pro včely zvláště nebezpečným, kdy v období aplikace probíhal přes pozemek ošetřovaný tímto přípravkem hromadný let včel. V dalších případech roku 2009 se jednalo o porušení podmínek aplikace (pyretroidy), nepovolené kombinace fungicidů a adjuvantů, a SVÚ Praha vyšetřoval také několik případů podezření na otravu včel cyprokonazolem

(fungicidní přípravky Artea, Alto Combi, atd. - přípravky z hlediska ochrany včel neklasifikované nebo jako PR) při aplikaci v porostech s kvetoucím plevellem. Ve dvou případech došlo dokonce k úmyslnému zneužití přípravků (pyretroidů) k přímé otravě včelstev neznámým pachatelem.

V některých členských zemích západní Evropy (Itálie, Francie, Německo) se v posledních letech objevují zprávy o nových vážných problémech pro včely, které jsou spojovány s použitím některých insekticidních přípravků (imidacloprid, clothianidin) ve formě moření osiva, zvláště řepky a slunečnice. Diskutovanými domnělými příčinami škodlivého působení těchto mořidel je časový přesah systemické účinnosti až do květu ošetřených plodin, aplikační nedostatky při moření spojené s určitou technikou setí, při níž dochází k rozprachu mořidla a kontaminaci okolí, a také možné spolupůsobení subletálních dávek insekticidů s oslabením včelstev nákazami. Další pravděpodobnou hypotézou je v tomto ohledu sběr gutační vody včelami ze systémově „otrávených“ vzcházejících porostů pocházejících z mořeného osiva (včelstva v jistých fázích svého rozvoje potřebují poměrně značné množství „nápojové“ vody).

Obecně příznivým faktorem je rostoucí počet profesionálních uživatelů přípravků s odbornou způsobilostí pro nakládání s přípravky a klesající podíl pro včely zvláště rizikových skupin přípravků v sortimentu povolených přípravků a pomocných prostředků na ochranu rostlin, jak vyplývá níže z tabulky č. 1:

Tab. 1: Počet přípravků pro včely zvláště nebezpečných a škodlivých v sortimentu přípravků a pomocných prostředků na ochranu rostlin povolených pro používání v ČR v roce 2000 a v roce 2009:

Rok	Celkový počet povolených přípravků	Počet přípravků pro včely ZN	Počet přípravků pro včely (Š)
2000	667	32	123
2009	767	20	59

Pro objektivní a komplexní vyhodnocení dopadu v provozu použitých přípravků na volně žijící obratlovce, zejména jejich nepřímého vlivu na biodiverzitu, existuje pro území ČR pouze omezené množství podkladů nebo tyto nejsou dostatečně průkazné. Např. v roce 2010 došlo v oblasti střední Moravy k rozsáhlým otravám racků, kdy byla jako příčina prokázána účinná látka rodenticidu Lanirat. Přestože byl tento přípravek použit na okolních pozemcích proti hraboši polnímu, přesný zdroj otrav nebyl potvrzen.

V podmínkách ČR dosud chybí pravidelný a cíleně na tato rizika zaměřený monitoring, který kategorizuje zjištěná rizika způsobem, který umožňuje tato rizika účinně řešit. Pro názornost lze uvést britské výsledky podobného monitoringu, který např. za rok 2007 uvádí 121 případů prokázaných otrav suchozemských obratlovců přípravky. Z toho byly pouze dva případy otrav, k nimž došlo za podmínek povoleného použití přípravků. Nejvyšší počet otrav (75 případů) byl způsoben úmyslným zneužitím přípravků. Ve 21 případech bylo prokázáno porušení aplikačních podmínek a u 23 případů se příčiny otravy přípravkem nepodařilo objasnit. Nejvyšší počet incidentů způsobilo použití rodenticidů a nejčastěji postiženou skupinou obratlovců byly sovy a dravci⁵.

⁵ Pesticides in the UK, 2009: The 2008 report on the impacts and sustainable use of pesticides, A report of the Pesticides Forum. DEFRA,UK, str.27.

Pro hodnocení rizika škodlivého působení přípravků na volně žijící obratlovce v ČR jsou tak v tomto dokumentu použity údaje o rozsahu použití a počtu a druhu přípravků se zvýšeným rizikem pro volně žijící obratlovce a vyhodnocení příčin a četnosti případů prokázaného poškození, tj. chronických a akutních případů otrav savců a ptáků. Přehled počtu a spotřeby přípravků z hlediska jejich toxicity pro zvěř a ptáky včetně rozsahu jejich registrovaného použití (dle Věstníku SRS 2009) uvádí příloha č. 8. Obecně v posledních letech dochází k výrazné obměně v sortimentu přípravků uváděných na trh v ČR se zvyšujícím se podílem účinných látek s šetrnějším působením na necílové organismy. Postupně tak klesá zejména počet přípravků klasifikovaných jako nebezpečné a zvláště nebezpečné pro zvěř a ptáky. Výjimkou v tomto směru jsou rodenticidy, u kterých nedošlo v tomto směru k potřebné inovaci.

U rozhodující většiny přípravků (s výjimkou kategorie zvláště nebezpečných a rodenticidů) nebyla během jejich dlouholetého a širokého používání v podmínkách ČR potvrzena nepřiměřená rizika vedlejšího škodlivého působení na určité skupiny volně žijících obratlovců (s výhradou absence cíleného monitoringu zaměřeného na tato rizika). Relativně novou rizikovou skupinou jsou insekticidní mořidla, která se dostávají na trh pro zemědělskou praxi již ve formě namořeného, většinou obalovaného osiva. Možná rizika souvisí s atraktivitou osiva jako zdroje potravy pro některé druhy zvěře v případě nedostatečného zapravení namořeného osiva do půdy.

Na základě zveřejněných informací a odborného odhadu lze za hlavní problémy v posledních letech považovat záměrné zneužívání vysoce toxických přípravků, jejich nelegální oběh a použití k trávení některých druhů volně žijících i domácích zvířat, tedy kriminální případy. Nelegální nástrahy s použitím koncentráту insekticidního přípravku Furadan 350 F s účinnou látkou carbofuran, používaného v minulosti převážně k ochraně chmele a v okrasném zahradnictví, záměrně kladené k trávení lokálně přemnožené kuny skalní a zatoulaných psů a koček, představují mimořádné nebezpečí přímé i sekundární intoxikace chráněných, často velmi vzácných druhů dravců a sov. SRS v roce 2007 rozhodla o ukončení registrace Furadanu 350 F (a dalších formulací s obsahem carbofuranu) pro venkovní použití s povolením do spotřeby zásob v roce 2008 a jeho výrobce na vyžádání SRS údajně stáhl z distribuční sítě zásoby tohoto přípravku. Vzhledem k dlouhodobému toxickému účinku carbofuranu existuje nebezpečí nelegálního šíření a zneužívání přípravku Furadan i nadále.

Pokud jde o vliv přípravků na ryby a další vodní organismy, v ČR existuje funkční monitorovací systém havarijních úhynů ryb s následnou analýzou příčin včetně hodnocení vlivu škodlivého působení přípravků.

Výsledky tohoto monitoringu v období 2006 - 2010 podle výročních zpráv Výzkumného ústavu rybářského a hydrobiologického Jihočeské university Vodňany jsou uvedeny níže v tabulce č. 2 a prokazují, že používání přípravků v posledních letech nebylo příčinou havarijních úhynů ryb. Z hlavních příčin havarijních úhynů převažuje kontaminace vody organickými látkami a následný deficit kyslíku. Dlouhodobá sledování hodnocení vlivu přípravků na ryby a vodní organismy toto potvrzují.

Tab. 2: Přehled počtu šetřených případů havarijních úhynů ryb v ČR za období 2006-2010

Rok	Počet případů celkem	Počet případů s prokázaným vlivem přípravků	Počet případů s podezřením na vliv přípravků
2006	31	0	1 (SVÚ Praha)
2007	51	0	0
2008	Neuvedeno	neuvedeno	neuvedeno
2009	45	0	1 (SVÚ Olomouc)
2010	14	0	0

Podle analýzy zasažení necílových rostlin (porostů polních plodin, trvalých kultur či jednotlivě rostoucích stromů a keřů) v sousedství pozemku, na kterém se provádí aplikace přípravků, je takový případ vždy spojen s nesprávným postupem a nedodržením zásad stanovených pro používání přípravků. Podle velmi orientačních zdrojů SRS bylo např. v roce 2009 zaznamenáno celkem 8 případů poškození zemědělských plodin. V této souvislosti je třeba poukázat na skutečnosti, že poškození vzniklá nesprávnou aplikací přípravků či jejich záměnou jsou v mnohých případech řešena tzv. tichou cestou formou pojistných událostí, které však nemají pro subjekty, které škodu způsobily, žádný výchovný charakter.

V ČR dosud není zaveden žádný funkční monitorovací systém, který by analyzoval změny ve společenstvech půdních mikroorganismů a bezobratlých živočichů a změny v jejich populační dynamice vlivem působení přípravků. Přestože výsledky řady výzkumných studií přináší i z území ČR informace o úbytku druhového spektra bezobratlých živočichů v agroekosystémech, nelze stanovit podíl přípravků na snižování biodiverzity bezobratlých živočichů, protože změny v jejich společenstvech jsou důsledkem změn v systémech a technologiích hospodaření na půdě.

Negativní vliv na společenstva bezobratlých živočichů mají zejména neselektivní zoocidy, jejichž použití je v ČR již nyní v systémech integrované produkce ovoce, zeleniny a révy vinné zakázáno nebo omezeno.

V současnosti se na ochranu bezobratlých živočichů, obdobně jako na ochranu necílových rostlin, vztahuje povinnost udržovat neošetřené ochranné pásy podél okrajů pozemků, pokud je to pro jednotlivé přípravky stanoveno v návodu k použití (etiketě). S výjimkou režimů území chráněných z důvodů ochrany přírody a krajiny je pro praktickou ochranu bezobratlých význam tohoto opatření minimální ve srovnání s plošným ošetřením pozemku těmito přípravky.

Závěr:

Celkový trend v porušování zásad stanovených pro používání přípravků má sestupnou tendenci, což souvisí s posilováním uvědomění zemědělských podnikatelů uplatňováním požadavku odborné způsobilosti pro osoby, které s přípravky pracují nebo poskytují poradenství, se zavedením systému pravidelného kontrolního testování mechanizačních prostředků na ochranu rostlin, s postupnou obměnou a modernizací aplikační techniky a rovněž s cíleným státním dozorem zaměřeným na oblast nakládání s přípravky.

3. Cíle a dílčí cíle NAP a způsob jejich plnění

Stanovení cílů a dílčích cílů NAP pro Českou republiku respektuje základní poslání rostlinolékařské péče, tj. zabezpečit zdraví rostlin a rostlinných produktů se zřetelem na bezpečnost potravin a ochranu spotřebitele, a vychází z identifikace rizik spojených s používáním přípravků. Tato rizika jsou identifikována a analyzována v kap. 2 tohoto dokumentu.

V kontextu s výběrem měřitelných indikátorů vývoje rizik spojených s používáním přípravků není dlouhodobé srovnání spotřeby přípravků na území ČR vypovídající zejména s ohledem na rozdílnost metodik sběru dat. Obecně je však spotřeba přípravků v ČR ve srovnání s EU-15 výrazně nižší, a to jak v absolutní hodnotě, tak i v přepočtu na hektar zemědělské půdy.

Zásadním předpokladem pro úspěšnou praktickou realizaci zásad udržitelného používání přípravků je odbornost a zkušenosti osob rozhodujících o ochraně rostlin v praxi, získávaných také prostřednictvím objektivního a nezávislého poradenství v ochraně rostlin. Toto poradenství nemůže být generalizováno, ale poradci musí být specializovaní a specificky vzdělaní s ohledem na široké spektrum typů plodin a metod zjišťování a omezování výskytu škodlivých organismů rostlin včetně pravidelné aktualizace tohoto vzdělávání s ohledem na rychlý vývoj a obměnu přípravků.

Hlavní obecné principy integrované ochrany rostlin⁶ již v praxi v ČR běžně fungují, nepůjde tedy zcela o nové postupy. Zavedení integrované ochrany rostlin nesmí zemědělské podnikatele poškozovat ekonomicky, podnikatel musí ale posoudit možnost využít všechny obecné zásady integrované ochrany v rámci konkrétního manažerského rozhodnutí o způsobu pěstování dané plodiny na daném pozemku s přihlédnutím k riziku poškození produkce škodlivými organismy rostlin, s nímž lze za daných podmínek reálně počítat. Metodické postupy k uplatňování obecných zásad integrované ochrany rostlin pro rostliny a skupiny rostlin, zveřejňované Státní rostlinolékařskou správou podle § 5 odst. 4 písm. e) rostlinolékařského zákona, mají pouze doporučující charakter a slouží k usnadnění rozhodování zemědělských podnikatelů a rostlinolékařských poradců.

Lze identifikovat rozdílné způsoby používání přípravků v systémech ochrany rostlin s nízkými vstupy přípravků: integrovaná ochrana rostlin - integrovaná produkce rostlin - ekologické zemědělství, a všechny tři systémy tak lze od sebe jednoznačně rozpoznat. Zatímco však dodržování obecných zásad integrované ochrany rostlin bude od 1. 1. 2014 povinné, využívání ekologického zemědělství a integrované produkce rostlin je dobrovolné a je podpořeno dotačními pobídkami.

Ekologické zemědělství odpovídá principům trvale udržitelného rozvoje zemědělství, protože používá pro životní prostředí šetrné způsoby k potlačování plevelů, škůdců a chorob, zakazuje použití syntetických pesticidů a hnojiv, dbá na celkovou harmonii a biologickou rozmanitost agroekosystému a upřednostňuje obnovitelné zdroje energie a recyklaci surovin. V ČR existuje pro ekologické zemědělství také národní legislativa (zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláška č. 16/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona

⁶ Viz obecné zásady integrované ochrany rostlin podle vyhlášky č. 205/2012 Sb., o obecných zásadách integrované ochrany rostlin.

o ekologickém zemědělství, ve znění pozdějších předpisů) a jsou nastaveny nástroje podpory rozvoje. Ekozemědělci jsou podporováni státem prostřednictvím Programu rozvoje venkova 2007-2013, a to jak v rámci agroenvironmentálních opatření v Ose II platbami na plochu zařazenou do ekologického zemědělství, tak formou bodového zvýhodnění při hodnocení investičních projektů (Osa I a III). K datu 13. dubna 2012 bylo v ČR registrováno 4 003 ekozemědělců, kteří hospodařili na výměře více než 460 000 ha zemědělské půdy, což představuje podíl 10,65 % z její celkové výměry. Převážnou část ekologicky obhospodařované půdy tvoří trvalé travní porosty, jejichž pěstování obecně nevyžaduje vysoký podíl chemické ochrany rostlin.

Integrovaná produkce rostlin (IP) tvoří mezistupeň šetrných postupů mezi standardní konvenční produkcí rostlin a ekologickým zemědělstvím. Mezinárodní organizace pro biologický boj se škůdci (International Organization for Biological Control = IOBC⁷) stanovila filozofii, obecné zásady i odborné pokyny pro IP jako hospodaření systému, který produkuje vysoce kvalitní potraviny a další výrobky z přírodních zdrojů při uplatnění regulačních mechanismů, které nahradí znečišťující vstupy a zajistí udržitelné zemědělství. Důraz je kladen na komplexní systémový přístup, na ústřední roli agro-ekosystémů a na vyváženém koloběhu živin. Používané biologické, agrotechnické a chemické metody jsou vyvážené s ohledem na ochranu životního prostředí, dosažení zisku zemědělského podnikatele a sociální požadavky.

Přestože cílená legislativa EU přímo pro IP neexistuje, je tento termín uveden v řadě právních dokumentů EU a ČR⁸. V ČR byly vydány směrnice pro uplatnění IP v systémech pěstování ovoce, zeleniny a révy vinné. Pro révu vinnou je směrnice vydána a aktualizována Svazem integrované a ekologické produkce hroznů a vína (EKOVIN)⁹, pro ovoce Svazem pro integrované systémy pěstování ovoce (SISPO)¹⁰ a pro zeleninu Svazem pro integrovaný systém produkce zeleniny¹¹.

V systémech ekologického zemědělství a integrované produkce rostlin je plně aplikována ochrana rostlin s nízkými vstupy přípravků a v některých ohledech jdou požadavky na hospodaření v těchto systémech nad rámec obecných zásad integrované ochrany rostlin⁷. Uplatňování ekologického zemědělství a integrované produkce rostlin lze tak považovat za více než dostatečnou implementaci udržitelného používání přípravků v souladu se směrnicí 2009/128/ES. Proto je třeba zachovat stávající pobídky pro ekologické zemědělství a integrovanou produkci rostlin v ČR. Cíle a dílčí cíle NAP jsou proto formulovány tak, aby byly v souladu s českými programy dalšího rozvoje ekologického zemědělství a integrované produkce rostlin. V ČR dále existuje několik podporovaných systémů pěstování plodin, resp. péče o krajinu, zaměřených na uchování či zlepšení životního prostředí a prvky těchto systémů, které se týkají metod ochrany rostlin, se mnohdy prolínají (např. zelené pásy, podpora přirozených antagonistů škodlivých organismů). Při formulaci obecných zásad

⁷ Viz <http://www.iobc-global.org>.

⁸ Na úrovni EU jde zejména o prováděcí Nařízení Komise (EU) č.543/2011, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1234/2007 pro odvětví ovoce a zeleniny a odvětví výrobků z ovoce a zeleniny. V české legislativě je IP zejména součástí nařízení vlády č.79/2007 Sb., o podmínkách provádění agroenvironmentálních opatření, nebo nařízení vlády č.318/2008 Sb., o provádění některých opatření společně organizace trhu s ovocem a zeleninou.

⁹ Viz <http://www.ekovin.cz/sekce-integrované-produkce/smernice-integrované-produkce>

¹⁰ <http://www.ovocnarska-unie.cz/web/web-sispo/>

¹¹ <http://www.zelinarska-unie.cz/Portals/0/PRAVIDLA%20IPZ.pdf>

integrované ochrany rostlin je nezbytné prvky všech těchto systémů využít, stejně jako podpory k jejich využívání.

Je žádoucí na území ČR usnadnit povolování použití pomůcek, nástrojů a látek, určených k monitorování škodlivých organismů rostlin, neboť toto monitorování je jedním ze základních předpokladů pro rutinní používání integrované ochrany rostlin.

Národní obecně platné předpisy v ČR neumožňují případné výjimky na odlišný harmonogram kontrolních testování profesionálních zařízení k aplikaci přípravků, jež se nepoužívají pro postřik přípravky a přídatných zařízení pro aplikaci přípravků, která se používají jen v malém rozsahu - viz čl. 8 odst. 3a) směrnice 2009/128/ES, proto NAP v tomto směru nestanoví žádná opatření.

Způsob plnění cílů a dílčích cílů českého NAP nemůže přímo zakládat novou povinnost ani zvyšovat administrativní zátěž zemědělských podnikatelů v České republice.

Jednou z metod využívaných pro zajištění plnění dílčích cílů NAP je stanovení prostorově a časově definovaných pozemků, na nichž používání přípravků představuje vyšší riziko pro nečistotové organismy a prostředí (tzv. „hot spot management“). Mezi hlavní faktory vyššího rizika patří:

- specifické podmínky prostředí (např. území s vysokou hustotou vodních toků, s velkou půdní propustností, ochranná pásma vodních zdrojů pitné vody)
- plošné a časté používání jednoho nebo více přípravků v rámci určité indikace (plodina + škodlivý organismus) na určitém území ve spojení s dalšími rizikovými podmínkami, např. četné dešťové srážky nebo půda ohrožená erozí.

A. Cíle a dílčí cíle českého NAP

Cíl I. Omezení rizik spojených s používáním přípravků.

V oblasti ochrany zdraví lidí:

Dílčí cíl I. a) - přijmout opatření k omezení případů poškození zdraví vycházejících z používání přípravků pro osoby aplikující přípravky a pro osoby vyskytující se na ošetřených plochách a v ošetřených prostorech.

Způsob plnění:

- Legislativně upravit pravomoci MZd včetně integrace jeho aktivit, závěrů a výstupů s resortem zemědělství.
- Zlepšit osvětu v oblasti přímých rizik přípravků pro zdraví lidí, například pokud jde o možné způsoby informování osob, které by mohly být vystaveny úletu postřikové kapaliny¹².
- Dobudovat systém odborného poradenství v ochraně rostlin.
- Rozšířit osvětu a státní dozor nad dodržováním povinností profesionálních uživatelů přípravků odpovídajícím způsobem také na oblasti používání přípravků při zakládání a údržbě veřejné a soukromé zeleně a používání rodenticidů při hubení hlodavců jako škůdců rostlin, se zaměřením na oblasti využívané širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel¹³.
- Upřesnit legislativně požadavky na profesionální a amatérské použití přípravků
- Zpřesnit národní systém shromažďování informací o případech otrav osob, jak profesionálních uživatelů, tak i ostatních osob¹⁴.

Dílčí cíl I. b) - přijmout opatření ke snížení rizik spojených s výskytem reziduí v surovinách, potravinách a krmivech rostlinného a živočišného původu.

Způsob plnění:

- Zlepšit osvětu v odborné zemědělské veřejnosti, mezi výrobci a distributory potravin a mezi spotřebiteli, včetně informací o rizicích kombinovaného použití přípravků a následné kumulativní a agregované expozice, s využitím odborných kapacit nevládních organizací.
- Rozšířit státní dozor nad dodržováním povinností profesionálních uživatelů přípravků na oblast skladování sklizených rostlin a rostlinných produktů zaměřit obsah základních školení a doplňujících kurzů profesionálních uživatelů přípravků pro získání odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky i na způsoby bezpečné posklizňové aplikace přípravků včetně oblasti skladování rostlin a rostlinných produktů.

¹² Viz čl. 10 směrnice 128/2009/ES.

¹³ Viz § 2 odst. 1 písm. x) rostlinolékařského zákona.

¹⁴ Viz čl. 7 odst. 2 směrnice 128/2009/ES.

- Dobudovat systém odborného poradenství v ochraně rostlin.
- Zajistit systém účinné kontroly přítomnosti reziduí v surovinách a potravinách rostlinného původu v tržní síti včetně kontroly správného označení jejich původu a lepší komunikaci a výměnu informací mezi SZPI a SRS.

Specifické indikátory plnění dílčího cíle:

- počet vzorků s rezidui v potravinách a krmivech,
- počet vzorků s obsahem mykotoxinů v potravinách a krmivech ve vzorcích odebraných před sklizní plodiny na poli.

Dílčí cíl I. c) - prověřit dostatečnost stávajících národních opatření k omezení rizik pro zdraví lidí a životní prostředí, vycházejících z posuzování tzv. pomocných rostlinných přípravků povolovaných podle zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd, ve znění pozdějších předpisů (dále „zákon o hnojivech“). V případě, že hnojiva obsahují látky spadající do působnosti Nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS (dále také „Nařízení o přípravcích“), prověřit soulad současných postupů s čl. 2 odst. 1 tohoto Nařízení a přijmout opatření k zahájení hodnocení těchto látek podle tohoto Nařízení.

Způsob plnění: Mze prověří a případně v součinnosti s ÚKZÚZ a SRS navrhne rozšíření požadavků na předkládané údaje o rizicích tzv. pomocných rostlinných přípravků povolovaných podle zákona o hnojivech. Dále posoudí, zda postup při hodnocení hnojiv dostatečně vylučuje případný konflikt s čl. 29 Nařízení o přípravcích, pokud hnojiva obsahují látky spadající do působnosti čl. 2 odst. 1 tohoto nařízení a které mají být v souladu s tímto Nařízením hodnoceny s ohledem na osud a rizika těchto látek v prostředí. Mze navrhne v součinnosti s ÚKZÚZ a SRS legislativní změny, aby k těmto konfliktům nadále nedocházelo.

Dílčí cíl I. d) - přijmout opatření k omezení rizik pro širokou veřejnost vycházejících z používání přípravků v oblastech využívaných širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel¹⁴.

Způsob plnění:

- Legislativně upravit pravomoci MZd včetně integrace jeho aktivit, závěrů a výstupů s resortem zemědělství, zejména vyjasnit v podmínkách České republiky definici oblastí využívaných širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel¹³ a obsah rostlinolékařským zákonem v těchto oblastech vyžadovaných opatření vedoucí ke snížení rizika z hlediska zdraví lidí.
- Zlepšit osvětu veřejnosti, měst a obcí a profesionálních uživatelů přípravků v oblastech využívaných širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel¹⁴.
- Dobudovat systém odborného poradenství v ochraně rostlin.
- Rozhodnout o koncepci kontroly dodržování rostlinolékařským zákonem vyžadovaných opatření vedoucí ke snížení rizika z hlediska zdraví lidí v oblastech využívaných širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel¹⁴.

V oblasti ochrany vody:

Dílčí cíl I. e) - přijmout preventivní opatření vedoucí ke snížení výskytu reziduí v povrchových a podzemních vodách s důrazem na zdroje využívané nebo využitelné pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou.

Způsob plnění:

- 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 – např. formou mapové vrstvy v LPIS.
- Legislativně upravit použití nízkoúletových technologií a způsob dodržení požadavků na používání přípravků v ochranných vzdálenostech od zdrojů vod založený zejména na agrotechnických opatřeních.
- Zajistit větší komunikaci mezi orgány státní správy, profesionálními uživateli přípravků a vodohospodáři, zejména pokud jde o dostupnost informací o relevantních metabolitech účinných látek přípravků, metodách jejich analytického stanovení a toxikologických vlastnostech.
- Zlepšit osvětu a komunikaci mezi profesionálními uživateli přípravků hospodařícími v ochranných pásmech vodních zdrojů a ochranných vzdálenostech, vodoprávními úřady a vodohospodáři dobudovat systém odborného poradenství v ochraně rostlin.

Specifické indikátory plnění dílčího cíle:

- počet legislativních úprav a metodik zajišťujících provádění vhodných preventivních opatření,
- počet aktualizací evidence ochranných pásem vodních zdrojů,
- počet nově vyhlášených a úpravy stávajících ochranných pásem vodních zdrojů,
- počet seminářů, publikací a workshopů zaměřených na předávání informací o relevantních metabolitech účinných látek přípravků, metodách jejich analytického stanovení a toxikologických vlastnostech,
- počet seminářů, publikací a workshopů zaměřených na předávání informací mezi vodoprávními úřady a vodohospodáři.

Dílčí cíl I. f) – přijmout opatření pro zvýšení efektivity monitoringu výskytu reziduí v podzemních, povrchových a pitných vodách.

Způsob plnění:

- Zpracovat metodiku cíleného monitoringu výskytu relevantních reziduí v povrchových a podzemních vodách založeného na znalosti souvislostí mezi spektrem pěstovaných plodin a použitými přípravky, charakterem přírodního prostředí (např. hydrologie, hydroopedologie a další charakteristiky území), a to zejména ve vyhlášených ochranných pásmech vodních zdrojů; výsledky monitoringu vyhodnocovat s ohledem na výše uvedené.
- Zajistit provádění monitoringu výskytu relevantních reziduí v povrchových a podzemních vodách v rámci situačního a provozního monitoringu povrchových a podzemních vod.

- Zajistit komunikaci mezi SRS, profesionálními uživateli přípravků a vodohospodáři, zejména pokud jde o dostupnost informací o účinných látkách, relevantních metabolitech účinných látek přípravků, metodách jejich analytického stanovení a toxikologických vlastnostech ve vztahu k pitným, povrchovým a podzemním vodám.

Specifické indikátory plnění dílčího cíle:

- stav přípravy metodiky cíleného monitoringu,
- počet monitorovacích objektů, na kterých je prováděn monitoring povrchových a podzemních vod,
- počet OPVZ s nastaveným cíleným monitoringem výskytu relevantních reziduí,
- počet seminářů, publikací a workshopů zaměřených na předávání informací o relevantních metabolitech účinných látek přípravků, metodách jejich analytického stanovení a toxikologických vlastnostech.

Dílčí cíl I. g) – přijmout legislativní opatření pro zvýšení efektivity kontrol dodržování správných zásad použití přípravků.

Způsob plnění:

- Zavést systém pružného předávání informací o zjištění nadlimitního výskytu reziduí v povrchové, podzemní a pitné vodě mezi ČHMÚ, podniky Povodí, SRS, vodohospodáři a ČIŽP.
- Zavést systém cílené a pružné kontroly dodržování správných zásad použití a aplikace přípravků, a to na základě předávání informací o zjištěném nadlimitním výskytu přípravků ve vodách, zejména v oblastech se zjištěným nadlimitním výskytem reziduí v povrchové, podzemní a pitné vodě – dále jen „ohrožené oblasti“.

Specifické indikátory plnění dílčího cíle:

- počet a rozsah předaných údajů mezi ČHMÚ, podniky Povodí, SRS, vodohospodáři a ČIŽP,
- počet provedených kontrol dodržování správných zásad použití a aplikace přípravků a počet závad zjištěných při těchto kontrolách uskutečněných na základě zavedení systému cílené a pružné kontroly.

Dílčí cíl I. h) – přijmout opatření k regulaci aplikace přípravků v ohrožených oblastech.

Způsob plnění:

- Definovat a připravit systém evidence a aktualizace seznamu ohrožených oblastí.
- Metodicky upravit a zavádět vhodné způsoby regulace aplikace přípravků v ohrožených oblastech, včetně podpory systémů pěstování plodin méně náročných na používání přípravků v kombinaci s povolením použitelných přípravků využíváním ustanovení §38b rostlinolékařského zákona.
- 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.

- Harmonizovat zavádění výše uvedených opatření s přípravou a výstupy plánů povodí podle vodního zákona.
- Vyhodnotit reálný dopad výše uvedených opatření na zemědělské subjekty, hospodařící zejména v ochranných pásmech vodních zdrojů, a dle výsledků upravit dotační politiku ČR (např. finanční podpora za omezené užívání pozemků).

Specifický indikátor plnění dílčího cíle: počet ohrožených oblastí.

Dílčí cíl I. i) – snížit riziko negativního ovlivnění vod při používání přípravků na nezemědělských plochách.

Způsob plnění: zajistit uplatňování omezujících podmínek pro používání přípravků podél silnic a železničních tratí (na nezemědělskou půdu), na velmi propustném povrchu nebo na jiné infrastruktuře v blízkosti povrchových nebo podzemních vod, nebo na nepropustném povrchu s vysokým rizikem odplavení do povrchových vod nebo do odpadních systémů.

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.

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.

Specifické indikátory plnění dílčího cíle:

- počet osob zásobovaných pitnou vodou ze zdrojů s výskytem reziduí,
- počet podnětů k šetření případů podezření z nesprávné aplikace přípravků s ohledem na ochranu vod,
- počet vzorků s rezidui v povrchových a podzemních vodách v návaznosti na plochu vyhlášených OPVZ.

V oblasti ochrany životního prostředí:

Dílčí cíl I. k) - snížení rizik pro životní prostředí spojených s používáním přípravků v oblastech významných z hlediska ochrany přírody a krajiny (chráněná území, plochy s výskytem citlivých druhů apod.), včetně nezemědělské půdy.

Způsob plnění:

- Provázat vzájemně právní úpravy a z nich vyplývající postupy, metodiky aj. rezortů MŽP a Mze a doplnit legislativní a další opatření snižující rizika a negativní dopady na necílové druhy a přírodně cenná území.
- Zlepšit vzájemnou osvětu mezi uživateli přípravků, orgány ochrany přírody, orgány rostlinolékařské péče a veřejností.
- Dobudovat systém odborného poradenství v ochraně rostlin se zaměřením na informovanost o rizicích a následnou minimalizaci těchto rizik.

- Navrhnout legislativní opatření pro snížení rizik spojených s používáním přípravků a systém kontroly na ochranu ŽP a zachování biodiverzity. Pokud se tím zvýší současná zátěž zemědělských podnikatelů v územích chráněných podle zákona č.114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, pak zajistit relevantní úpravu stávající finanční podpory zemědělským podnikatelům za omezené užívání pozemků v těchto územích.
- Harmonizovat systémy opatření pro zemědělské činnosti omezující rizika pro životní prostředí v rámci podpor a kontrol rezortu MZe; zejména harmonizovat legislativní podmínky v rámci tzv. křížových kontrol (Cross compliance) a standardů pro zachování dobrého zemědělského a environmentálního stavu (GAEC) s opatřeními pro dodržování obecných zásad integrované ochrany rostlin.
- Vzájemně sladit systémy kontroly orgánů státní správy (systém integrované kontroly), zejména spolupráce při kontrolách ČÍŽP, SRS a ÚKZÚZ.

Specifické indikátory plnění dílčího cíle:

- počet v ČR povolených přípravků vhodných do systémů ekologického zemědělství, integrované produkce rostlin a integrované ochrany rostlin s nízkou environmentální zátěží,
- počet prakticky přijatých opatření na snížení rizik spojených s používáním přípravků v oblastech významných z hlediska ochrany životního prostředí,
- počet kontrol v rámci dozoru nad dodržováním podmínek pro profesionální používání přípravků v oblastech významných z hlediska ochrany přírody a krajiny a počet závad zjištěných při těchto kontrolách.

Cíl II. Optimalizace využívání přípravků bez omezení rozsahu zemědělské produkce a kvality rostlinných produktů.

Dílčí cíl II. a) - podpora ověření a zavádění a optimalizace stávajících a vývoj chybějících plodinově zaměřených nechemických metod ochrany rostlin a metod ochrany s nízkými vstupy přípravků využitelných v ekonomických a výrobních podmínkách ČR (s důrazem na podporu regionální produkce potravin a surovin) při zachování kvality produkce (nízké obsahy mykotoxinů apod.).

Způsob plnění:

- Zkatalogizovat existující systémy integrované ochrany rostlin podle plodin a skupin plodin využívané v ČR nebo vhodné k využití v ČR.
- Zlepšit osvětu směrem k profesionálním uživatelům přípravků, zajistit uveřejnění a aktualizaci informací dálkovým přístupem, s využitím profesních nevládních organizací.
- Dobudovat systém odborného poradenství v ochraně rostlin.
- Vytvořit plodinové systémy integrované ochrany rostlin s důrazem na vývoj a využití funkčních a ekonomicky únosných nechemických metod ochrany rostlin a navrhnout doporučené postupy při výběru vhodné metody ochrany rostlin s nízkými vstupy přípravků.
- Stanovit doporučený postup a kritéria při výběru přípravků vhodných do systémů integrované ochrany rostlin a vhodné pobídky pro žadatele o povolení těchto přípravků.

- Zpracovat a zavést systém kontroly dodržování obecných zásad integrované ochrany rostlin, včetně požadavků na odborné znalosti a rozsah praktických zkušeností státních rostlinolékařů provádějících kontroly, a vzájemně sladit a zjednodušit systémy kontroly orgánů státní správy (systém integrované kontroly).

Specifické indikátory plnění dílčího cíle:

- počet fyzických osob akreditovaných v rámci poradenského systému MZe jako poradce v ochraně rostlin,
- počet v ČR povolených přípravků vhodných do systémů ekologického zemědělství, integrované produkce rostlin a integrované ochrany rostlin s nízkou environmentální zátěží,
- počet poradenských center zaměřených na nahrazování toxických přípravků přednostně za nechemické metody nebo za přípravky méně toxické,
- počet v ČR povolených tzv. menšinových¹⁵ použití přípravků,
- počet uskutečněných odborných kurzů na podporu integrované ochrany rostlin určených pro zemědělské podnikatele,
- počet zemědělských podnikatelů zúčastněných na odborných kurzech na podporu integrované ochrany rostlin.

Dílčí cíl II. b) - optimalizovat systém integrované ochrany rostlin pro podmínky ekologického zemědělství a systémy integrované produkce rostlin.

Způsob plnění:

- Analyzovat stávající systém ekologického zemědělství a systémy integrované produkce rostlin v ČR, identifikovat specifické prvky obou systémů, odlišné od systémů integrované ochrany rostlin, a zdroje a míru jejich podpory.
- Harmonizovat směrnice a metodiky pro integrovanou produkci ovoce, zeleniny a révu vinnou v souladu se zásadami integrované ochrany rostlin (s platností od 1.1.2014).
- Připravit systémy integrované ochrany rostlin formou doporučených metodických postupů pro uplatňování obecných zásad integrované ochrany rostlin při respektování specifických atributů ekologického zemědělství a integrované produkce rostlin.
- Podpořit výzkum a vývoj nechemických metod ochrany rostlin.
- Vzájemně sladit a zjednodušit systémy kontroly orgánů státní správy (systém integrované kontroly) v systémech integrované produkce a v ekologickém zemědělství, aniž by byl výsledek v rozporu s legislativou EU v oblasti ekologického zemědělství¹⁶.

¹⁵ Viz čl. 51 Nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009.

¹⁶ Nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nařízení (EHS) č. 2092/91; a rozhodnutí Komise (ES) č. 2008/889/ES, kterým se mění rozhodnutí 2002/747/ES, 2003/31/ES, 2005/342/ES, 2005/344/ES a 2002/360/ES, aby se prodloužila platnost ekologických kritérií pro udělení ekoznačky Společenství některým výrobkům.

Specifický indikátor plnění dílčího cíle: počet kontrol v rámci dozoru nad dodržováním obecných zásad integrované ochrany rostlin a počet závad zjištěných při těchto kontrolách.

B. Kvantitativní hodnotící ukazatele plnění cílů českého NAP:

1. Rezidua v potravinách rostlinného původu a v rostlinných surovinách určených k výrobě potravin, vypěstovaných a vyrobených na území ČR, se sníží do roku 2020 o 10 % ve srovnání s průměrem v referenčním období let 2009 - 2010 se zohledněním odchylky vzniklé v důsledku pokroku ve vývoji analytických technologií.¹⁷

Hodnotitelné parametry: podíl vzorků ze všech vzorků odebraných SZPI za účelem zjištění reziduí z potravin rostlinného původu a surovin pro jejich výrobu původem z ČR bez výskytu reziduí, počet odebraných a analyzovaných vzorků.

2. Snížení plochy útvarů podzemních vod s nevyhovujícím chemickým stavem z důvodu překročení norem environmentální kvality¹⁸, na základě přítomnosti reziduí¹⁹.

Hodnotitelný parametr: plocha útvarů podzemních vod.

3. Snížení počtu útvarů povrchových vod, které na základě přítomnosti reziduí nedosahují dobrého chemického stavu z důvodu překročení norem environmentální kvality¹⁵ nebo nedosahují dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu v důsledku nesplnění jedné nebo více norem environmentální kvality¹⁶.

Hodnotitelný parametr: počet útvarů povrchových vod.

C. Obecné indikátory plnění cílů českého NAP

Kromě specifických indikátorů plnění některých dílčích cílů NAP (viz část A.) se za indikátory plnění cílů NAP považují následující obecné indikátory:

¹⁷ Dle SZPI bude s ohledem na technologický pokrok vzrůstat počet měřitelných (detekovatelných) účinných látek přípravků a jejich metabolitů (nárůst cca 10 látek každý rok), míra citlivosti detekce bude však nastavena stále stejně (s rozdíly v citlivosti dle účelu použití suroviny či potravin - např. rozdíl u stejné suroviny určené k výrobě dětské výživy a určené k jiným účelům).

¹⁸ Normou environmentální kvality (NEK) se rozumí koncentrace látky nebo skupiny látek ve vodě, sedimentech nebo živých organismech, která nesmí být překročena z důvodu ochrany lidského zdraví a životního prostředí. NEK pro povrchové vody stanoví Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., pro podzemní vody vyhláška č. 5/2011 Sb.

¹⁹ Se zohledněním odchylky vzniklé v důsledku výskytu reziduí ve sledovaném období již v ČR nepovolených přípravků (tzv. „staré zátěže“).

- počet fyzických osob s platným osvědčením prvního, druhého a třetího stupně odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky podle § 86 rostlinolékařského zákona,
- počet kontrol v rámci dozoru nad dodržováním podmínek pro používání profesionálních zařízení pro aplikaci přípravků podle § 61 rostlinolékařského zákona a pro nakládání s přípravky a počet závad zjištěných při těchto kontrolách.

4. Opatření k zajištění splnění cílů a dílčích cílů NAP

Obecně - pro všechny cíle a dílčí cíle:

4.1. MŽP, MZe, MZd včetně podřízených resortních úřadů a organizací zajistí do 2020 vytvoření (zdokonalení) systému monitorování vlivu přípravků na prostředí a necílové organismy (v souladu s indikátory plnění cílů NAP), zejména zaměřeného na:

- shromažďování informací o případech akutních a chronických otrav osob působených přípravky (MZd)¹⁴;
- revizi systému a posílení monitoringu a vzájemného předávání aktuálních informací, zvýšení počtu odběrů a analýz reziduí v potravinách a pitné, povrchové a podzemní vodě (zejména v ohrožených oblastech) - včetně reziduí účinných látek a jejich metabolitů přípravků zakázaných a neregistrovaných (MŽP, MZd a MZe);
- vytvoření metodiky vytipování časově a prostorově vymezených oblastí, které jsou nejvíce zatíženy anebo ohroženy používáním přípravků, a ve kterých budou přijímána opatření k omezení použití pro dotčené oblasti rizikových přípravků nebo omezení rizik jejich používání (MŽP, MZd a MZe);
- vytvoření integrovaného systému monitoringu případů prokázaných otrav volně žijících živočichů, poškození rostlin nebo stanovišť přípravky zahrnující jednotný metodický postup, kategorizaci otrav nebo poškození s ohledem na způsob použití přípravku a součinnost příslušných orgánů a institucí (MZe a MŽP).

4.2. MZe zajistí prostřednictvím SRS, za spoluúčasti MZd a ve spolupráci s vědeckovýzkumnou základnou²⁰, univerzitami a profesními nevládními organizacemi přípravu informačních programů a dokumentů pro profesionální uživatele přípravků, další oprávněné osoby a pro veřejnost a jejich zveřejnění dálkovým způsobem formou postupně budovaného internetového "rostlinolékařského" portálu, zaměřeného na správné a bezpečné používání přípravků a na podporu využívání systémů integrované ochrany rostlin a nechemických metod pro profesionální uživatele přípravků a na průběžně aktualizované výsledky monitorování škodlivých organismů. Rostlinolékařský portál vznikne v několika etapách:

- do roku 2014 – aplikace doporučených plodinově specifických metodických postupů k uplatňování IOR u hospodářsky nejvýznamnějších plodin (prozatím samostatná aplikace na stránkách SRS) – funkčnost aplikace do 30.6.2013
- po roce 2014:
 - postupné doplňování plodinově specifických metodických postupů IOR pro další plodiny
 - rozvoj a převedení (propojení) stávajících aplikací SRS zabývajících se monitoringem, prognózami a varováním na rostlinolékařský portál

²⁰ Jedná se o „veřejné výzkumné instituce“ podle zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů, resp. o „výzkumné organizace“ podle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů.

- rozvoj a převedení (propojení) stávajících aplikací SRS zabývajících se přípravky na ochranu rostlin na rostlinolékařský portál
- úprava stávajícího elektronicky vedeného registru povolených přípravků tak, aby uživatel mohl vyexportovat uživatelské sestavy (zejména přehled „plodina, škodlivý organismus, množina povolených přípravků“) včetně snadného filtrování údajů o podmínkách použití přípravků s ohledem na ochranu vody a životního prostředí; s přímým propojením na návody na použití přípravků a možností tisku a zaslání sestav e-mailem
- vybudování internetové rostlinolékařské poradny (s vazbou na akreditované rostlinolékařské poradce)
- vybudování možnosti vlastního profilu uživatele portálu – automatické zasílání aktuálních informací, lokální napojení na výsledky monitoringu s možnostmi prognóz a varování o výskytu škodlivých organismů
- doplnění odkazů na související informační systémy subjektů vědeckovýzkumné základny a univerzit.

4.3. MZe v součinnosti se SRS, s odbornými asociacemi profesionálních uživatelů přípravků a s nevládními organizacemi zajistí do 2014 zavedení a do 2015 optimalizaci poradenství v ochraně rostlin s cílem zaměřit jej na získávání a přenos informací o využitelných metodách ochrany rostlin šetrných k životnímu prostředí směrem k:

- návaznosti/rozšíření akreditovaného poradenství MZe a vytvoření prostředí pro vznik nezávislých poradenských služeb v ochraně rostlin;
- koordinaci odborného vzdělávání (školení) všech (i neakreditovaných) poradců v ochraně rostlin napříč poradenskými systémy; hlavním obsahem vzdělávání poradců by měly být plodinově zaměřené metodické postupy pro integrovanou ochranu rostlin a ekologické zemědělství, a tvůrci těchto postupů by měli přímo také poradce školit;
- koordinaci vzdělávání odborných pedagogických pracovníků v oblasti rostlinolékařství na školách s resortními obory a k zajištění možnosti získání odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky pro absolventy oboru rostlinolékařství na SŠ a VŠ příslušného zaměření;
- podpoře provádění monitoringu škodlivých organismů na regionální a lokální úrovni profesionálními uživateli přípravků a poradci v ochraně rostlin;
- zavedení a provozování poradenských center zaměřených na nahrazování toxických přípravků přednostně za nechemické metody nebo za přípravky méně toxické;
- podpoře demonstrace funkčních a ekonomicky únosných nechemických metod a metod s nízkými vstupy přípravků;
- zajištění vyváženého poradenství v oblasti používání přípravků při zakládání a údržbě veřejné a soukromé zeleně.

Plnění tohoto opatření bude založeno na zahrnutí poradenství v ochraně rostlin do připravovaného Programu rozvoje venkova ČR na léta 2014-2020 a na analýze stávajících národních systémů zemědělského poradenství, které se týkají nebo je možno je využít v oblasti integrované ochrany rostlin, a na doporučení způsobu optimalizace podpory využitelného poradenství využitím neveřejných a veřejných zdrojů.

4.4. SRS provede do roku 2014 osvětu směrem k výrobcům a distributorům přípravků zaměřenou na vysvětlení požadavků na označování přípravků podle Nařízení Komise

(EU) č. 547/2011²¹ tak, aby byla v návodu k jejich použití zajištěna dostatečná srozumitelnost a jednoznačný výklad textu.

- 4.5. Mze prověří do 2014 ve spolupráci s MZd a v součinnosti s ÚKZÚZ a SRS dostatečnost stávajících národních opatření k omezení rizik pro zdraví lidí a životní prostředí, vycházejících z posuzování pomocných rostlinných přípravků povolených podle zákona o hnojivech.
- 4.6. MŽP zajistí od 2013 monitoring vlivu používání přípravků na necílové porosty rostlin a na necílové bezobratlé živočichy i na nezemědělské půdě, pravidelně hodnocení zjištěných výsledků a seznamování profesionálních uživatelů přípravků s výsledky tohoto hodnocení.
- 4.7. SRS navrhne do 2015 obecně legislativní úpravy podmínek pro prodej přípravků koncovým uživatelům, zejména neprofesionálním uživatelům přípravků; s řešením požadavků na internetový prodej a jeho kontrolu.
- 4.8. SRS se od 2013 zaměří na oblast odhalování v ČR nepovolených přípravků při jejich dovozu, přemístění na území ČR a prodeji, včetně většího zapojení Celní správy a zvýší počet takto cílených kontrol na trhu o 20 % (ve srovnání s rokem 2010). Přitom SRS využije databáze organizací zabývajících se využíváním odpadů ke kontrole dodávek přípravků (souběžný obchod i standardní povolení - § 60 rostlinolékařského zákona) za účelem vytvoření předpokladů účinnějšího odhalování nepovolených přípravků a neoznamovaných dodávek přípravků do ČR také i z hlediska povinností stanovených zákonem o obalech²² a zákonem o odpadech.
- 4.9. MZe a SRS posoudí možnost legislativních úprav rostlinolékařského zákona, které by zefektivnily prevenci, kontrolu a postihy uvádění na trh a používání nepovolených přípravků a padělků. Ministerstvo financí ČR zajistí od 2015 legislativně rozšíření kompetencí Celní správy pro odhalování nepovolených a nenahlášených dodávek přípravků do ČR, a to alespoň v rozsahu kompetencí Celní správy podle zákona č. 350/2011 Sb.²³.
- 4.10. SRS a ČIŽP si vzájemně zpřístupní od 2013 - v dohodnutém rozsahu - údaje v databázích o provedených kontrolách dodržování povinností ohledně uvádění přípravků na trh v ČR a takto získané informace využije SRS a ČIŽP ke kontrolám v rámci svých kompetencí.

²¹ Viz Příloha 1 odst. 1 písm. m) Nařízení Komise (EU) č. 547/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin.

²² Porovnáním údajů v databázích příslušných organizací a údajů SRS lze prověřit, zda souběžní dovozci evidovaní u SRS jsou zaevidováni také v systému příslušných organizací a plní tak oznamovací povinnost, a naopak zda subjekty v evidenci příslušných organizací oznamují SRS údaje v souladu se zněním § 60 rostlinolékařského zákona.

²³ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

- 4.11. MZe analyzuje do 2014 v součinnosti se zástupci středních zemědělských škol a universit rozsah a kvalitu rostlinolékařského vzdělávání (rámcové vzdělávací programy, studijní programy) na zemědělských středních školách a univerzitách, a to jak v souvislosti s dalším pokračováním rostlinolékařské specializace, tak zejména vzhledem k dostatečnému povědomí všech absolventů středních škol a universit zemědělského zaměření o významu a hlavních zásadách rostlinolékařské péče ve vztahu ke zdraví lidí, zvířat a k životnímu prostředí.
- 4.12. MZe analyzuje do 2014 možnost zahrnout do systému odborného rostlinolékařského vzdělávání s využitím podpůrných dotačních programů EU pro rozvoj venkova po roce 2013:
- základní kurzy a doplňující školení zemědělských podnikatelů, jejichž absolvování je rostlinolékařským zákonem stanovené pro získání osvědčení o odborné způsobilosti k nakládání s přípravky;
 - poradenská centra vytvořená realizací opatření 4.3.; a
 - vysokoškolské zemědělské nebo lesní statky podle zákona č. č. 111/1998 Sb.²⁴, a školní hospodářství podle vyhlášky č. 108/2005 Sb.²⁵.
- 4.13. MZe bude ve spolupráci s ČAZV do 2014 formulovat priority rostlinolékařského výzkumu zaměřené na:
- (v součinnosti s MZd resp. MŽP) metody stanovení rizik spojených s používáním přípravků na zdraví lidí, na necílové organismy a na životní prostředí, metody monitorování těchto rizik a na vývoj metod a opatření pro management (eliminaci) těchto rizik,
 - zdokonalování systémů integrované ochrany rostlin pro jednotlivé plodiny nebo skupiny plodin,
 - vývoj a aktualizaci ekonomických prahů škodlivosti škodlivých organismů,
 - vývoj nechemických metod, metod s nízkými vstupy přípravků včetně šlechtění rostlinných genotypů s vysokou rezistencí k biotickým faktorům a vývoj antirezistentních strategií.
- Takto formulované priority budou následně uplatněny při standardní revisi resortních programů zemědělského výzkumu.
- 4.14. MZe, MZd a MŽP vytvoří do 2016 systém pro vzájemnou spolupráci a koordinaci při zadávání priorit výzkumu zaměřeného na ochranu rostlin a rostlinných produktů anebo vlivu přípravků na zdraví lidí a ochranu necílových organismů.
- 4.15. MZe ve spolupráci s ČAZV, odbornými asociacemi profesionálních uživatelů přípravků a s odbornými profesními sdruženími provede analýzu systému zadávání a hodnocení projektů rostlinolékařského výzkumu a dle výsledku analýzy navrhne do 2015 změny v tomto systému s cílem zvýšit efektivitu výzkumu jeho orientací na témata s vyšším využitím výsledků výzkumu v zemědělské praxi a s ohledem na potřeby vyvolané změnou rostlinolékařské legislativy.

²⁴ Viz § 35 odst. 1 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

²⁵ Viz § 13 vyhlášky č. 108/2005 Sb., o školských výchovných a ubytovacích zařízeních a školských účelových zařízeních, ve znění pozdějších předpisů.

4.16. MZe v součinnosti se SRS, s ČAZV a s resortními výzkumnými ústavy a zemědělskými univerzitami provede do 30. 6. 2013 inventuru vydaných certifikovaných metodik a dalších výsledků aplikačního charakteru (užitné vzory, patenty, technologie, poloprovozy atd.) s tematikou ochrany rostlin jako výsledků projektů MZe (a projektů dalších poskytovatelů, včetně výsledků institucionální podpory) a navrhne možnosti propojení informačních systémů s těmito výsledky, včetně jejich zveřejnění dálkovým přístupem nebo zveřejnění možností jejich využívání za úplatu.

V oblasti ochrany zdraví lidí:

4.17. MZe v součinnosti se SRS připraví do 2015 národní zásady politiky v oblasti substitucí látek používaných v ochraně rostlin, které mají být nahrazeny, s ohledem na zdraví lidí a ochranu životního prostředí (čl. 4 a 50 Nařízení o přípravcích).

4.18. MZe v součinnosti s MZd resp. MŽP a příslušnými resortními organizacemi (SRS, SZÚ) do 2015 vypracuje seznam v ČR povolených přípravků, které obsahují účinné látky, které neodpovídají kritériím pro schválení účinných látek podle čl. 4 a přílohy II Nařízení o přípravcích. Přípravky uvedené v tomto seznamu budou přezkoumány podle čl. 44 Nařízení o přípravcích. V případě potvrzení přítomnosti přípravku v tomto seznamu neuvedeného, ale obsahujícího účinnou látku, která neodpovídá výše uvedeným kritériím, v tržní síti v ČR, bude přípravek rovněž přezkoumán podle čl. 44 Nařízení o přípravcích.

4.19. SRS v součinnosti s MZd zformuluje do roku 2015 základní zásady správné praxe při zacházení s přípravky profesionálními uživateli: např. "Kodex používání přípravků" = minimální požadavky pro používání přípravků (skladování, příprava aplikační kapaliny, seřízení a očista aplikační techniky, likvidace obalů a zbytků, používání pouze povolených přípravků, rizika spojená s používáním nepovolených přípravků a metody jejich identifikace) - souvislost se "správnou praxí v ochraně rostlin"²⁶.

4.20. SRS v součinnosti s MZd (resp. SZÚ) zformuluje do roku 2015 kritéria pro povolování a používání přípravků neprofesionálními uživateli přípravků, např. omezení přípravků klasifikovaných jako toxické a určené pro amatérská použití, stanovení velikosti a vhodnosti balení s možností jednoduchého a bezpečného dávkování, příbalové letáky = poskytování více informací, podpora balení ready-to-use.

4.21. MZd v součinnosti se SRS bude průběžně formou osvěty upozorňovat na zákaz použití přípravků rizikovými skupinami (těhotné, kojící matky, mladiství apod.) - viz vyhláška č. 288/2003 Sb.²⁷, širokou veřejností - viz příloha č. XVII Nařízení EP a Rady (ES) č.

²⁶ Viz čl. 3 bod 18) Nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS.

²⁷ vyhláška č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání; Příloha č. XVII Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro

1907/2006²⁵; a případně na nevhodnost práce s některými přípravky, např. pro alergické osoby. .

- 4.22. MZd připraví do 2014 zásady pro uplatnění opatření k minimalizaci rizik pro zdraví lidí při aplikaci přípravků v oblastech využívaných širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel¹⁴ včetně zvážení možnosti doporučit seznam přípravků přijatelných z hlediska rizik pro zdraví lidí pro použití v těchto oblastech.
- 4.23. MZe v součinnosti se SRS zajistí do 2015
- přiměřenou formu osvěty pro profesionální uživatele přípravků v oblastech zakládání a údržby veřejné a soukromé zeleně a hubení hlodavců jako škůdců rostlin o jejich povinnostech při nakládání s přípravky
 - cílené metodické zaměření postregistrační kontroly profesionálního používání přípravků také v oblastech zakládání a údržby veřejné a soukromé zeleně, skladování sklizených rostlin a rostlinných produktů a hubení hlodavců jako škůdců rostlin.
- 4.24. MZe v součinnosti s MŽP a SRS zajistí do 2014
- zapracování zákonných požadavků na nakládání s obaly od přípravků resp. na jejich likvidaci do osnovy vzdělávání pro získání osvědčení o odborné způsobilosti k nakládání s přípravky podle § 86 rostlinolékařského zákona, a prokazování těchto znalostí při zkouškách před získáním a prodloužením osvědčení druhého a třetího stupně;
 - přiměřenou formu osvěty pro všechny skupiny profesionálních uživatelů, distributorů a dovozců přípravků o jejich povinnostech týkajících se nakládání resp. likvidace obalů od přípravků.
- 4.25. MZe v úzké součinnosti s MŽP, Českou asociací ochrany rostlin a prostřednictvím SRS připraví do 2014 pro distributory prodávající přípravky pro neprofesionální uživatele informace o zákonných požadavcích na nakládání s obaly od přípravků, o čemž jsou distributoři dle platných předpisů povinni poučit při prodeji přípravků neprofesionálního uživatele přípravků a jejich pravidelnou aktualizaci.
- 4.26. MŽP v součinnosti s MZd, výrobcí přípravků a organizacemi zabývajících se využíváním odpadů provede do 2016 analýzu možnosti dekontaminace obalů od přípravků a jejich následné recyklace či opětovného např. energetického využití, včetně provedení inventury množství obalů od přípravků s účinnou látkou, kterou lze z obalů dekontaminovat²⁸.
- 4.27. MŽP, MZe a SRS v souvislosti s opatřením 4.26. posoudí do 2016 možnost integrace nebo součinnosti při kontrole uvádění na trh a používání přípravků podle rostlinolékařského zákona, a při kontrole nakládání s obaly po aplikaci přípravků podle

chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.

²⁸ Blíže viz informace ECPA: <http://www.ecpa.eu/article/pesticide-use/roadmap-establishing-container-management-programme-collection-and-disposal-em>

zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále „zákon o odpadech“) s cílem zvýšit efektivitu prevence a odhalování nepovolených přípravků.

- 4.28. MŽP v součinnosti s Ministerstvem místního rozvoje a Svazem obcí a měst ČR prověří - např. při přípravě nového zákona o odpadech - efektivitu kontrol obcí nad dodržováním zákonných podmínek pro zacházení s odpady se zaměřením na likvidaci obalů od přípravků.
- 4.29. MZe v součinnosti se SRS podpoří od 2014 přiměřenou osvětou profesionálních uživatelů přípravků zavádění strojů s čistícími mechanismy na obaly od přípravků a na vymytí a výplachy mechanizačních zařízení na ochranu rostlin od přípravků.
- 4.30. MZe prostřednictvím SZPI analyzuje ve spolupráci s vědeckovýzkumnou základnou²² a univerzitami do 2014 míru rizika výskytu reziduí v tržní síti určené pro koncové spotřebitele, kam mohou dodávat potraviny také i neprofesionální uživatelé přípravků a dle výsledku doporučí řešení pro eliminaci rizik.

V oblasti ochrany vod:

- 4.31. MŽP v součinnosti s odbornými zájmovými sdruženími připraví do 2014 novelu vyhlášky č. 137/1999 Sb. kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů popř. návrh legislativní úpravy ustanovení § 30 vodního zákona.
- 4.32. Správce evidence ochranných pásem vodních zdrojů podle § 22 vodního zákona provede do roku 2015 aktualizaci této evidence a přijme opatření vedoucí k dostupnosti aktualizovaných dat o OPVZ veřejnosti a jejich propojení se stávajícími informačními systémy (např. LPIS).
- 4.33. MZe ve spolupráci se SRS a MŽP zajistí do 2014 dostupnost aktuálních informací o účinných látkách přípravků, jejich relevantních metabolitech, metodách jejich analytického stanovení a toxikologických vlastnostech ve vztahu k pitným, povrchovým a podzemním vodám pro vodohospodáře případně širokou veřejnost.
- 4.34. MŽP do 2014 ve spolupráci s MZe a SRS poskytne vodohospodářům pravidla cíleného monitoringu reziduí v povrchových a podzemních vodách využívaných pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou.
- 4.35. MŽP v součinnosti se svými resortními organizacemi a SRS ve spolupráci s vědeckovýzkumnou základnou²² a univerzitami připraví do 2015 zásady monitoringu reziduí v povrchových a podzemních vodách v rámci situačního, provozního popř. průzkumného monitoringu povrchových a podzemních vod v ČR. Součástí těchto zásad je i způsob recipročního předávání dat mezi SRS a ČHMÚ/Správci povodí a výrobci pitné vody o výskytu reziduí v povrchových a podzemních vodách.
- 4.36. MŽP ve spolupráci s MZe do roku 2014 navrhne a zprovozní systém předávání informací o výskytu reziduí v povrchových, podzemních a pitných vodách mezi ČHMÚ,

podniky Povodí, SRS, výrobci pitné vody a ČIŽP. Při návrhu systému budou v co největší míře zohledněny a využity současně fungující evidence.

- 4.37. SRS do 2015 zavede systém pružné a cílené kontroly dodržování správných zásad použití a aplikace přípravků v návaznosti na oznámení ČHMÚ/správce povodí o prokazatelném zjištění jejich nadlimitních koncentrací a v oblasti se zjištěným nadlimitním výskytem reziduí v povrchové, podzemní nebo pitné vodě (ohrožené oblasti).
- 4.38. SRS se do 2014 cíleně metodicky zaměří při postregistrační kontrole používání přípravků v OPVZ na nejvíce rizikové situace, zejména u přípravků aplikovaných na půdu (před setím, před vzejitím nebo časně po vzejití), u kterých je největší pravděpodobnost proniknutí do vody.
- 4.39. MŽP v součinnosti s MZe a příslušnými resortními organizacemi připraví do 2015 metodiku stanovení ohrožených oblastí z hlediska rizika výskytu nadlimitního výskytu reziduí v povrchové a podzemní vodě včetně způsobu vedení jejich evidence a aktualizace.
- 4.40. MŽP, MZd a MZe zajistí od 2014 pravidelné roční hodnocení výskytu reziduí v povrchových, podzemních a pitných vodách za účasti příslušných orgánů a institucí dotčených resortů zemědělství, životního prostředí a zdravotnictví. Výsledky tohoto hodnocení zahrne MŽP a MZe ve výroční „Zprávě o stavu vodního hospodářství České republiky“.
- 4.41. MZe ve spolupráci se SRS, MŽP a odbornými zájmovými sdruženími průběžně aktualizuje rizika přípravků vzhledem ke kontaminaci povrchových a podzemních vod a výsledek zohlední při tvorbě kritérií pro hodnocení přípravků s ohledem na vyloučení nebo omezení jejich použití v OPVZ.
- 4.42. MZe ve spolupráci se SRS a MŽP připraví do 2015 zásady hospodaření v OPVZ zdrojů pitné vody (zejména vodárenských nádrží) založené zejména na agrotechnických opatřeních (zpracování půdy, osevni postup) se zaměřením na zásady pro používání přípravků aplikovaných na půdu (před setím, před vzejitím nebo časně po vzejití), zejména herbicidů, z hlediska ohrožení povrchových i podzemních vod, a to ve svažitém terénu nebo v místech se zvýšeným rizikem rychlé infiltrace vody do půdy ve vazbě na systémy zemědělského odvodnění. Výše uvedené bude propojeno s povolením použitelných přípravků využíváním ustanovení § 38b rostlinolékařského zákona. MZe ve spolupráci s MŽP provede do roku 2016 ekonomickou analýzu vlivu navrhovaných opatření v OPVZ na hospodářící subjekty a vypracuje návrh zohlednění těchto dopadů do dotační politiky ČR.
- 4.43. MZe připraví do 2014 legislativní návrh na používání zařízení k aplikaci přípravků v ochranných pásmech ochrany vod a v okolí necílových pozemků, které umožní maximální možné zkrácení legislativou stanovených vzdáleností, zejména usměrněným používáním nízkoúletových zařízení k aplikaci přípravků klasifikovaných SRS: dle typu plodiny, propustnosti půdního prostředí a podloží, v blízkosti vodních zdrojů a necílových organismů (chráněná území, veřejně přístupné oblasti), v okolí dopravních tepen.

- 4.44. MZe do 2016 prověří možnost systematické podpory instalace technologických zařízení a technologií pro snižování obsahu reziduí v pitných vodách ve stavbách pro úpravu vody využívající vodní zdroje s nadlimitním obsahem reziduí.
- 4.45. MŽP do roku 2016 vytvoří, mj. na základě výše uvedených zásad a podkladů, podrobnou metodiku pro zásady vymezení ochranných pásem vodních zdrojů a opatření, která mají být v ochranných pásmech prováděna.

V oblasti snížení rizik spojených s používáním přípravků z hlediska necílových organismů a oblastí významných pro ochranu přírody a krajiny:

- 4.46. MŽP ve spolupráci s MZe prověří do roku 2014 praktickou funkčnost právní úpravy v oblasti používání přípravků z hlediska dopadů na necílové organismy a oblastí významné z hlediska ochrany přírody a navrhne případnou optimalizaci.
- 4.47. MŽP připraví do 2014 zásady pro uplatnění opatření k minimalizaci rizik aplikace přípravků pro životní prostředí, necílové organismy a biodiverzitu. MZe ve spolupráci s MŽP provede do roku 2015 ekonomickou analýzu vlivu navrhovaných opatření na hospodářící subjekty a vypracuje návrh zohlednění těchto dopadů do dotační politiky ČR.
- 4.48. SRS bude od 2014 na základě výsledků postregistrační kontroly a jiných šetření v případě potvrzení negativního působení přípravků na necílové organismy pravidelně vyhodnocovat rizika použití určitých skupin přípravků se zřetelem k jejich negativnímu vlivu na necílové organismy a s výsledky hodnocení bude pravidelně seznamovat MZe, MŽP, a případně i přímo zemědělskou praxi např. formou účelově organizovaných seminářů včetně jejich zveřejnění dálkovým přístupem.
- 4.49. SRS a MŽP vytvoří od 2014 systém vzájemného sdílení informací o účincích přípravků na volně žijící živočichy; zdrojem informací jsou studie rizik přípravků dostupné při povolovacím řízení, výsledky monitoringu a postregistrační kontroly aplikace přípravků, praktické poznatky orgánů ochrany přírody).
- 4.50. MŽP ve spolupráci s MZe vytvoří od 2015 jednoduchý a rychlý systém zveřejnění informací o územním vymezení chráněných území a lokalit výskytu k přípravkům citlivých druhů živočichů a o podmínkách a doporučeních používání přípravků v těchto územích tak, aby profesionální uživatelé přípravků byli schopni příslušné požadavky snadno získat a ověřit; systém by měl vycházet z již ověřených forem (např. v rámci systému tzv. křížové kontroly / Cross compliance /, portálu FARMÁŘ apod.).
- 4.51. MZe ve spolupráci se SRS, Státní veterinární správou, VÚVč a Svazem včelařů do 2014:
- analyzuje rozsah používání pro včely vysoce rizikových insekticidů v návaznosti na rizika hromadných otrav včel a dle výsledku přijme opatření k eliminaci rizik;
 - analyzuje zahraniční poznatky o mechanismu vedlejších účinků mořidel ze skupiny neonicotinoidů na včely, podpoří domácí výzkum a zajistí cílenou postregistrační

kontrolu přípravků na ověření souvislosti mezi aplikací neonikotinoidů a zdravotním stavem chovů včel v ČR.

- 4.52. MZe a MŽP ve spolupráci se SRS, Státní veterinární správou (SVS), Výzkumným ústavem lesního hospodářství a myslivosti a Českým mysliveckým svazem do 2014:
- analyzuje dostupné zahraniční poznatky o míře rizika použití zejména již povolených přípravků (například neonikotinoidů) k moření osiva z hlediska ochrany necílových obratlovců a dle výsledku této analýzy v součinnosti se SRS zajistí cílený monitoring k ověření rizik neonikotinoidů jako mořidel;
 - přehodnotí stávající právní úpravu ochrany zvířete při používání přípravků a aktualizuje je tak, aby legislativní požadavky byly reálné jak pro profesionální uživatele přípravků, tak pro dozorové orgány, a odpovídaly současné míře rizika s ohledem na nižší toxicitu povolených přípravků.
- 4.53. MZe prostřednictvím SRS zajistí, aby se kontroly realizované SRS zaměřily na místech kontroly na případnou přítomnost přípravků s účinnou látkou karbofuran, a aby v případě takového nálezu SRS nařídila likvidaci přípravků jako neupotřebitelného nebezpečného odpadu. Pokud bude finanční podpora státu z úrovně MZe, tak SRS zajistí likvidaci těchto přípravků.
- 4.54. MZe zajistí od 2014 v souladu s platnými právními předpisy a metodickým postupem Výzkumného ústavu rybářského a hydrobiologického JU Vodňany koordinovaný postup dotčených orgánů státní správy (SRS a SVS) a samosprávy (Odborů životního prostředí Obecních úřadů) při místním šetření případů havarijních úhynů ryb s podezřením na otravu přípravky.
- 4.55. MŽP ve spolupráci s MZe do roku 2014 navrhne systém legislativních opatření na ochranu životního prostředí, včetně podpory biodiverzity pro snížení rizik spojených s používáním přípravků a v součinnosti s příslušnými dozorovými organizacemi uvedou do souladu a zjednoduší systémy kontroly orgánů státní správy (systém integrované kontroly), zejména spolupráci při kontrolách ČIŽP a kontrolách SRS.
- 4.56. MZe a MŽP ve spolupráci se SRS a ČIŽP zajistí do roku 2015 harmonizaci systémů opatření pro zemědělské činnosti omezující rizika pro životní prostředí v rámci podpor a kontrol rezortu MZe; zejména jde o podmínky kontrol v rámci tzv. křížových kontrol (Cross compliance) a standardů pro zachování dobrého zemědělského a environmentálního stavu (GAEC) s opatřeními pro dodržování obecných zásad integrované ochrany rostlin.

V oblasti optimalizace využívání přípravků bez omezení rozsahu zemědělské produkce a kvality rostlinných produktů:

- 4.57. SRS zajistí v součinnosti s ÚKZÚZ, vědeckovýzkumnou základnou²², odbornými zájmovými sdruženími a s odbornými asociacemi profesionálních uživatelů přípravků do 30. 6. 2013 zveřejnění do té doby dostupných metodických postupů k uplatňování obecných zásad integrované ochrany rostlin dálkovým způsobem, přičemž posoudí stav již vydaných (národních) certifikovaných metodik a směrnic (např. SISPO), které obsahují alespoň částečně prvky integrované ochrany rostlin, a rozhodne o jejich využití formou doporučení při plnění obecných zásad a plodině specifických zásad integrované

ochrany rostlin, popř. o účelnosti úpravy vydané publikace Metodická příručka ochrany rostlin proti chorobám, škůdcům a plevelům, I. Polní plodiny²⁹.

- 4.58. MZe prostřednictvím SRS a ÚKZÚZ zajistí do 30. 6. 2013 zpracování informací o metodách ochrany pro pěstitele v ekologickém zemědělství a ve spolupráci s příslušnými pěstitelskými svazy a asociacemi harmonizaci směrnic a metodik pro integrovanou produkci v souladu se zásadami integrované ochrany rostlin, a jejich zveřejnění dálkovým způsobem.
- 4.59. MZe od 2013 zajistí, aby doporučené metodické postupy na podporu uplatňování obecných zásad integrované ochrany rostlin pro konkrétní plodiny:
- přednostně vytvářely nebo ověřovaly instituce, jejichž náplní je rostlinolékařský výzkum;
 - byly vytvářeny na základě reálných ekonomických a dalších objektivních podmínek pěstování plodin v ČR, byly co nejjednodušší, kontrolovatelné a pružné;
 - byly před úředním zveřejněním objektivně odborně a prakticky oponovány zejména zástupci pěstitelů plodin, jichž se metodika týká (plodinové svazy a asociace), z hlediska jejich aplikovatelnosti v polních podmínkách.
- 4.60. MZe v součinnosti se SRS, vědeckovýzkumnou základnou²² a vzdělávacími organizacemi, s odbornými asociacemi profesionálních uživatelů přípravků a s nevládními (ekologickými) organizacemi zajistí do 2015 vytvoření systému pro praktické předvádění nových a aktualizovaných metod integrované ochrany rostlin v rámci odborného vzdělávání v ochraně rostlin a certifikace poradců).
- 4.61. MZe prostřednictvím SRS a v součinnosti s vědeckovýzkumnou základnou²², výrobci přípravků, českou pobočkou Mezinárodní asociace výrobců biopreparátů a s Českou asociací ochrany rostlin připraví do 2014 pro distributory přípravků systém aktualizace informací o šetrnějších postupech a alternativách ochrany rostlin představujících nízké riziko, které jsou distributoři dle platných předpisů povinni poskytovat neprofesionálním uživatelům přípravků.
- 4.62. MZe zajistí v součinnosti s příslušnými středními školami a univerzitami do 2015 ve všech oborech zemědělského a lesnického směru zaměřených na pěstování rostlin větší zaměření výuky v systému středoškolského a universitního vzdělávání na způsoby eliminace rizik spojených s používáním přípravků zaváděním nechemických metod a metod ochrany s nízkými vstupy přípravků, zejména na získání informací o využitelných metodách ochrany rostlin šetrných k životnímu prostředí včetně integrované ochrany rostlin a ekologického zemědělství.
- 4.63. SRS jako odborný státní orgán rostlinolékařské péče bude nadále sledovat výskyt a změny početnosti škodlivých organismů rostlin a předpoklady pro jejich škodlivý výskyt z celostátního pohledu jako součást obecně zaměřeného průzkumu výskytu škodlivých organismů rostlin podle Mezinárodní úmluvy o ochraně rostlin³⁰ a zásad organizace

²⁹ Kolektiv: Metodická příručka ochrany rostlin proti chorobám, škůdcům a plevelům, I. Polní plodiny. Vydala Česká společnost rostlinolékařská, Praha 2008, 504 stran. ISBN: 978-80-02-02087-5.

³⁰ Rozhodnutí Rady 2004/597/ES ze dne 19. července 2004, kterým se schvaluje přistoupení Evropských společenství k Mezinárodní úmluvě o ochraně rostlin revidované a schválené rezolucí 12/97 z 29. zasedání Konference Organizace spojených národů pro výživu a zemědělství (FAO) v listopadu 1997.

EPPO. Tomuto cíli bude odpovídat rozsah monitoringu a především jeho harmonizovaná a veřejně dostupná metodika, jejíž dodržování bude pro SRS závazné.

- 4.64. SRS vytvoří v součinnosti s odbornými asociacemi profesionálních uživatelů přípravků do 2014 transparentní systém kontroly dodržování plnění obecných zásad integrované ochrany rostlin profesionálními uživateli přípravků, nejlépe založený na principu kontroly kritických bodů a průběžně konzultovaný s dalšími členskými státy EU. MZe stanoví požadavky na odborné znalosti a rozsah praktických zkušeností státních rostlinolékařů provádějících tyto kontroly.
- 4.65. MZe a MŽP ve spolupráci s příslušnými resortními dozorovými organizacemi uvede do souladu a zjednoduší do roku 2014 systémy kontroly orgánů státní správy (systém integrované kontroly) v systémech integrované produkce a v ekologickém zemědělství.
- 4.66. Příslušné resorty zajistí ve spolupráci s vědeckovýzkumnou základnou²² do 2015 větší podporu:
- vývoje antiresistentních preventivních strategií v ochraně rostlin a (zejména) jejich uplatnění v praxi včetně zavádění odrůd odolných k biotickým faktorům (MZe);
 - vývoje expertních systémů (zejména s využitím software a dálkového přenosu dat) pro předpovědi výskytu škodlivých organismů rostlin a nástrojů k rozhodování o ochraně rostlin a jejich uplatnění v praxi (MZe);
 - vývoje funkčních a ekonomicky únosných nechemických metod a prostředků ochrany rostlin zejména pro plodiny, jejichž sklizeň je určené k přímé konzumaci (MZe);
 - optimalizace diagnostiky škodlivých organismů rostlin podporou zavádění rychlejších, citlivějších a specifitějších diagnostických metod (MZe);
 - vývoje a standardizaci metod pro stanovení reziduí v surovinách, potravinách, krmivech, vodě a půdě (MZe, MZd, MŽP);
 - vývoje metod hodnocení rizik přípravků pro zdraví lidí a pro životní prostředí (MZd, MŽP).
- 4.67. MZe prostřednictvím SRS zajistí do 2015 zjednodušení systému povolování použití pomůcek, nástrojů a látek, určených výhradně k monitorování škodlivých organismů rostlin na území ČR.
- 4.68. MZe prostřednictvím SRS a ve spolupráci s výrobcí přípravků a Českou asociací ochrany rostlin připraví do 2014 podrobné zásady pro doporučené využívání:
- nízkoúletové technologie při používání přípravků, a
 - technologie zabraňující úletu prachu při setí namořeného osiva, včetně zvážení legislativního zavedení povinnosti používat při setí kukuřice a slunečnice namořené insekticidními mořidly „deflektory“ zabraňujícími úletu prachu, z hlediska eliminace rizika pro sousední pozemky a necílové organismy.
- 4.69. MZe podpoří do 2020 zavádění méně rizikových alternativ ochrany rostlin (přípravky na bázi mikroorganismů a obecně na přírodní bázi).

5. Věcná a finanční realizace NAP

Realizace velkého počtu jednotlivých opatření NAP klade vysoké požadavky na institucionální zajištění. MZe proto posílí odborný útvar v rámci své organizační struktury, který zajistí strategické řízení při realizaci NAP.

K odborné podpoře činnosti MZe bude využita Rostlinolékařská rada, zřízená podle § 71 odst. 1 písm. d) rostlinolékařského zákona, a zejména koordinační pracovní skupina pro přípravu NAP, která pracuje pod koordinací MZe již od roku 2011. Na koordinační pracovní skupinu (KPS), která bude mít statut poradního orgánu ředitele odborného útvaru MZe, bude možno delegovat například následující úkoly:

- spolupůsobení při další konkretizaci a aktualizaci úkolů,
- vypracování stanovisek k jednotlivým návrhům na rozhodnutí,
- vyhodnocení zkušeností, které byly získány při realizaci opatření,
- doporučení pro další rozvíjení programu,
- posouzení naplňování cílů,
- stanovení kontrolovatelných výstupů NAP a způsobu jejich vyhodnocení.

Členům KPS bude za jejich činnost vyplácena kompenzace z prostředků MZe v rozsahu nákladů na cestovné a případně přiměřené odměny. KPS se bude scházet alespoň 2x ročně a bude posuzovat plnění cílů a dílčích cílů NAP a realizaci jednotlivých opatření, hodnotit účinnost vynaložených finančních prostředků a podle dosažených výsledků případně modifikovat jednotlivá opatření.

NAP bude realizován od roku 2013. Průběžné hodnocení jeho plnění se předpokládá 2x ročně na základě zápisu z jednání KPS. Jedenkrát ročně bude připravena výroční zpráva plnění NAP a předložena na úrovni ministrů zemědělství, zdravotnictví a životního prostředí pro informaci. Aktualizace NAP bude připravena na základě návrhu předloženého ministry zemědělství, zdravotnictví a životního prostředí vládě ke schválení usnesením vždy nejpozději po 5 letech. Příští aktualizace bude připravena do konce roku 2017.

Realizace cílů NAP nepředpokládá výdaje investiční povahy. Z analýzy finanční náročnosti celkem 69 navržených opatření k realizaci NAP (viz kap. 4) vyplývá, že 40 opatření NAP může být provedeno v rámci stávající pracovní kapacity a náplně státní správy v příslušných resortech zemědělství, zdravotnictví a životního prostředí, bez dodatečných nároků na státní rozpočet. Plnění NAP se opírá o stávající systém státního dozoru nad plněním povinností vyplývajících ze zákonných předpisů, nástroje k plnění NAP tak určují zaměření kontrolní činnosti dozorových orgánů, zejména Státní rostlinolékařské správy a České inspekce životního prostředí. Rada opatření NAP je cílena na zvýšení efektivity stávající kontrolní činnosti, např. vzájemnou výměnou informací o výsledcích monitoringu, proto se v této oblasti nepředpokládají vícenáklady.

Celkem 18 opatření je zaměřeno na transformaci stávajících systémů sběru dat a na získávání, předávání a vyhodnocování informací, s termínem plnění většinou 2014-2016. Vícenáklady na realizaci těchto opatření se odhadují ročně na cca 25 mil. Kč a finanční prostředky budou nárokovány v rámci rozpočtů MZe, MZd a MŽP. Podle podílu těchto resortů na plnění těchto opatření lze odhadnout podíl MZe na cca 61% (asi 15 326 tisíc Kč), podíl MZd na cca 8% (asi 2 000 tisíc Kč) a podíl MŽP na cca 31% (asi 7 674 tisíc Kč).

Náklady neinvestiční povahy zejména na vybudování nebo transformaci a udržování odborných databází a odborných metodik v odhadované výši cca 8 mil. Kč ročně budou pokryty výdaji věcně provozní povahy z rozpočtů státních institucí, které je provozují. Finanční prostředky budou nárokovány v rámci rozpočtů MZe, MZd a MŽP. Celkem se jedná o 11 navržených opatření a podle podílu příslušných ministerstev a resortních institucí na jejich plnění lze odhadnout podíl MZe na cca 67% (asi 5 375 tisíc Kč, z toho asi 2 200 tisíc Kč Státní rostlinolékařská správa a 1 000 tisíc Kč Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský), podíl MZd na cca 10% (asi 759 tisíc Kč) a podíl MŽP na cca 23% (asi 1 866 tisíc Kč). Koordinace a kontrola plnění NAP budou představovat administrativní nároky na straně všech tří zúčastněných ministerstev, které si vyžádají výdaje celkem cca 1,5 mil. Kč ročně; z toho z rozpočtu MZe asi 1 mil. Kč (např. administrace výročních a hodnotících zpráv, vypracování stanovisek KPS, vlastní organizace jednání KPS), z rozpočtu MZd a MŽP shodně po 250 tisících Kč (zajišťování expertních stanovisek k realizaci opatření z pohledu věcné kompetence, organizace expertních resortních jednání k hodnocení plnění NAP).

V případě podpory výzkumu se nepředpokládá navyšování prostředků na výzkum v přímé souvislosti s NAP, ale půjde o standardní využívání stávajících prostředků na zemědělský výzkum z rozpočtové kapitoly MZe formou institucionální podpory výzkumných organizací v oblasti zemědělského aplikovaného výzkumu a vývoje, v současnosti v rámci programu „Komplexní udržitelné systémy v zemědělství“, v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb.³¹. Výzkumná podpora plnění cílů NAP bude realizována hlavně způsobem nastavení priorit cílů podporovaného výzkumu.

Náklady na plnění zákonných povinností plynoucích z nutnosti implementovat ustanovení směrnice 2009/128/ES a dopady na dotčené subjekty jsou vyčísleny již v důvodové zprávě k novele rostlinolékařského zákona³², kterou se směrnice 2009/128/ES transponuje. Náklady související s povinnostmi obcí podle § 52 rostlinolékařského zákona jsou již dnes obcemi vynakládány v souvislosti s aplikací přípravků. Producenti rostlinných komodit a další profesionální uživatelé přípravků budou zatíženi náklady v souvislosti s povinnou aplikací obecných zásad integrované ochrany rostlin a s úpravou systému osvědčování tzv. odborné způsobilosti k nakládání s přípravky.

Dopady integrované ochrany rostlin nelze odhadnout, bude záležet na hospodářských podmínkách v době vstupu dotčeného ustanovení v platnost (1.1.2014). V době přípravy NAP (2012) se odhaduje asi 8000 držitelů platného osvědčení o odborné způsobilosti odpovídajícího druhému a třetímu stupni dle novely rostlinolékařského zákona. Je kalkulováno s cenou 200 Kč za uskutečnění zkoušky u SRS a 2500 až 4500 Kč za absolvování kurzu pro získání znalostí. V souvislosti s implementací povinností dle směrnice 2009/128/ES se odhaduje nárůst do 1000 lidí, z nichž část bude mít požadované vzdělání; tj. náklady lze odhadovat do 300 000 Kč pro vstup do podnikání/zaměstnání v sektoru. Celkové náklady na tzv. udržovací školení se odhadují přibližně na 900 000 Kč/5 let (1000 Kč/5 let osoba).

³¹ Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů.

³² Zákon č. 199/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 321/2004 Sb., o vinohradnictví a vinařství a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o vinohradnictví a vinařství), ve znění pozdějších předpisů.

Nově je třeba dle novely rostlinolékařského zákona zajistit školení osob pro získání osvědčení prvního stupně a vydání těchto osvědčení. Jde přibližně o asi 20 000 osob, náklady na školení se odhadují na 1000Kč/osobu, odhad celkových nákladů je tedy cca 20 milionů Kč každých 5 let (povinnost aktualizace znalostí). Náklady na vypracování plánu letecké aplikace se odhadují na asi 10 000 Kč/plán.

V důsledku implementace směrnic 2009/127/ES a 2009/128/ES došlo ke zrušení povinnosti zápisu zařízení pro aplikaci přípravků do úředního registru. Tím došlo k uvolnění pravidel pro výrobu a prodej zařízení pro aplikaci přípravků jak v ČR, tak v EU, což může mít pozitivní dopad na obchod s těmito zařízeními a tedy i na profesionální uživatele přípravků. Konečný dopad však nelze ovlivnit, neboť bude záviset na situaci na trhu a maržích prodejců. V souvislosti s transpozicí směrnice je do roku 2020 prodloužen interval kontrolního testování zařízení pro aplikaci přípravků na 5 let (místo současných tří let).

Povinnosti v souvislosti s distribucí přípravků (záznamy o prodeji) nenavyšují současnou zátěž. Díky přijetí výjimek dle směrnice došlo k redukci zátěže distributorů přípravků, kteří nabízejí přípravky pro neprofesionální použití. Náklady na způsobilost jsou uvedeny souhrnně v rámci dopadů způsobilosti na producenty a uživatele přípravků. Rovněž náklady na získání a aktualizaci odborné způsobilosti k nakládání s přípravky pro podnikatele zajišťující poradenské služby v oblasti zemědělství jsou uvedeny souhrnně v rámci dopadů způsobilosti na producenty a uživatele přípravků. Instituce provádějící základní a aplikovaný rostlinolékařský výzkum budou moci být pověřovány výkonem odborných rostlinolékařských činností; obdobně jako instituce zajišťující vzdělávání v oblasti rostlinolékařství budou moci profitovat z nákladů na odbornou způsobilost, protože budou zajišťovat kurzy a školení. Náklady resp. přínosy pro veřejnost nelze odhadnout.

Požadavky na další výdaje však mohou vznikat v průběhu realizace NAP na základě výsledků průběžných analýz a zhodnocení účinnosti nástrojů, které NAP stanovuje. Při přípravě rozpočtu je třeba každoročně požadovat odpovídající finanční prostředky do rozpočtové kapitoly MZe, MZd a MŽP.

Jako hlavní zdroj financí k pokrytí nákladů na předávání odborných znalostí a informací, na podporu vzdělávání zemědělských podnikatelů jako podmínky pro získání osvědčení o odborné způsobilosti k nakládání s přípravky a na dobudování odborného poradenského systému v ochraně rostlin se předpokládají prostředky Programu rozvoje venkova ČR na léta 2014-2020 v rozsahu podle výsledku probíhající novelizace příslušných předpisů EU.

Konkrétně se jedná o ustanovení čl. 12 až 14 návrhu nařízení EP a Rady o financování, řízení a sledování společné zemědělské politiky č. .../2013, která stanoví ČS povinnost zavedení zemědělského poradenského systému. Dále jde o návrh nařízení EP a Rady o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV) č. .../2013, který předpokládá poskytování podpory opatření podle čl. 15 „Předávání znalostí a informační akce“ a podle čl. 16 „Poradenské, řídicí a pomocné služby pro zemědělství“. Jedná se o přímou nenávratnou podporu a míra spolufinancování ČS je 25%. Finanční prostředky na dofinancování dotace EU jsou alokovány v rámci realizace českého Programu rozvoje venkova ČR v rozpočtové kapitole MZe.

6. Závěry

- 6.13. Předložený Národní akční plán k zajištění udržitelného a snížení používání pesticidů (NAP) je souborem opatření, kterými bude v souladu s čl. 4 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/128/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství za účelem dosažení udržitelného používání pesticidů, na území České republiky realizován program snížení nepříznivého vlivu přípravků na ochranu rostlin na zdraví lidí a životní prostředí. NAP obsahuje dva hlavní cíle:
- omezení rizik spojených s používáním přípravků, a to v oblastech ochrany zdraví lidí, ochrany vod a ochrany životního prostředí, a
 - optimalizace využívání přípravků bez omezení rozsahu zemědělské produkce a kvality rostlinných produktů; navazující dílčí cíle a termínovaná opatření k zajištění jejich splnění.
- 6.14. NAP dále stanoví jako kvantitativní ukazatele plnění NAP snížení podílu reziduí v potravinách a vodě do roku 2020 o 10 resp. 15 % ve srovnání s průměrem ze všech měření provedených v referenčním období let 2008 - 2010. Dalším kvantitativním ukazatelem je snížení plochy útvarů podzemních vod resp. počtu útvarů povrchových vod, kde došlo z důvodu přítomnosti reziduí k překročení norem environmentální kvality.
- 6.15. Realizace cílů NAP nepředpokládá výdaje investiční povahy. Náklady neinvestiční povahy zejména na získávání, předávání a vyhodnocování informací a na transformaci stávajících systémů sběru dat a udržování odborných databází se odhadují ve výši cca 33 mil. Kč ročně. Koordinace a kontrola plnění NAP budou představovat administrativní nároky na straně všech zúčastněných ministerstev, které si vyžádají náklady cca 1,5 mil. Kč ročně. Jako hlavní zdroj financí k pokrytí nákladů na předávání odborných informací a dobudování odborného poradenského systému v ochraně rostlin se předpokládají prostředky Programu rozvoje venkova ČR na léta 2014-2020.
- 6.16. NAP bude realizován od roku 2013. Průběžné hodnocení plnění NAP se předpokládá 2x ročně a jedenkrát ročně bude připravena výroční zpráva plnění NAP a předložena na úrovni ministrů zemědělství, zdravotnictví a životního prostředí pro informaci. Aktualizace NAP bude připravena na základě návrhu předloženého ministry zemědělství, zdravotnictví a životního prostředí vládě ke schválení usnesením vždy nejpozději po 5 letech.

7. Slovníček pojmů

Biocidní přípravek je

- a) jakákoli látka nebo směs ve formě, v jaké se dodává uživateli, skládající se z jedné nebo více účinných látek nebo tuto látku (tyto látky) obsahující nebo vytvářející, určené k ničení, odpuzování a zneškodňování jakéhokoliv škodlivého organismu, k zabránění působení tohoto organismu nebo dosažení jiného regulačního účinku na tento organismus jakýmkoliv způsobem jiným než pouhým fyzickým nebo mechanickým působením,
- b) jakákoli látka nebo směs vytvořená z látek nebo směsí, na které se nevztahuje text pod písm. a), použité s úmyslem zničení, odpuzování a zneškodňování jakéhokoliv škodlivého organismu, k zabránění působení tohoto organismu nebo dosažení jiného regulačního účinku na škodlivý organismus jakýmkoliv jiným způsobem než pouhým fyzickým nebo mechanickým působením.

Ekologické zemědělství je trvale udržitelný systém zemědělské produkce, který používá pro životní prostředí šetrné způsoby k potlačování plevelů, škůdců a chorob, zakazuje použití syntetických pesticidů a hnojiv, dbá na celkovou harmonii a biologickou rozmanitost agroekosystému a upřednostňuje obnovitelné zdroje energie a recyklaci surovin.

Fungicid je přípravek na ochranu rostlin určený k potlačování původců houbových chorob rostlin.

Herbicid je přípravek na ochranu rostlin určený k potlačování plevelných rostlin.

Insekticid je přípravek na ochranu rostlin určený k potlačování živočišných škůdců rostlin ze třídy hmyzu.

Integrovaná ochrana rostlin (IOR) je souhrn opatření, která po zvážení veškerých dostupných metod ochrany rostlin potlačují rozvoj populací škodlivých organismů, podporují přirozené mechanismy ochrany před škodlivými organismy a snižují rizika pro lidské zdraví a životní prostředí. IOR je součástí integrované produkce rostlin.

Integrovaná produkce rostlin (IP) je koncept udržitelného zemědělství, který je založen na používání přírodních zdrojů při uplatnění regulačních mechanismů, které nahradí znečišťující vstupy. Důraz je kladen na komplexní systémový přístup, na ústřední roli agro-ekosystémů a na vyváženém koloběhu živin. Používaná agrotechnická opatření preventivní povahy a biologické, fyzikální a chemické metody jsou vyvážené s ohledem na ochranu životního prostředí, dosažení zisku zemědělského podnikatele a sociální požadavky. Součástí IP je integrovaná ochrana rostlin.

Pesticid je

- a) přípravek na ochranu rostlin, jak je definován v Nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009;
- b) biocidní přípravek, jak je definován ve směrnici EP a Rady 98/8/ES ze dne 16. února 1998 o uvádění biocidních přípravků na trh.

Přípravek na ochranu rostlin je směs nebo roztok složený ze dvou nebo více látek a určený pro použití jako přípravky na ochranu rostlin či adjuvanty.

Reziduum je látka přítomná v rostlinách či rostlinných produktech nebo na jejich povrchu, v jedlých produktech živočišného původu nebo v pitné vodě anebo přítomných jinde v životním prostředí v důsledku používání přípravků na ochranu rostlin, včetně metabolitů těchto přípravků a produktů vznikajících při jejich rozkladu nebo reakci.

Ohrožená oblast je oblast se zjištěným nadlimitním výskytem reziduí přípravků a jejich metabolitů v povrchové, podzemní nebo pitné vodě.

Rodenticid je přípravek na ochranu rostlin určený k potlačování hlodavců jako škůdců rostlin.

Zoocid je přípravek na ochranu rostlin určený k potlačování živočišných škůdců rostlin.

8. Přehled použitých zkratk

ČAZV	Česká akademie zemědělských věd
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČR	Česká republika
ČS	Členský stát Evropské unie
ECPA	European Crop Protection Association (Evropská asociace ochrany rostlin)
EEA	European Environment Agency (Evropská agentura pro životní prostředí)
EP	Evropský parlament
EPPO	European and Mediterranean plant protection organization (Evropská a středozevní organizace)
EU	Evropská unie
EUROSTAT	Statistical Office of the European Union (Statistický úřad Evropské unie)
GAEC	Good Agricultural and Environmental Condition (Dobrý zemědělský a environmentální stav)
JU	Jihočeská univerzita
KPS	Koordinační pracovní skupina pro přípravu Národního akčního plánu
MKN	Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů
MLR	Maximální limit reziduí
MZe	Ministerstvo zemědělství
MZd	Ministerstvo zdravotnictví
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NAP	Národní akční plán k zajištění udržitelného použití pesticidů v ČR
NEK	Norma environmentální kvality
OPVZ	Ochranné pásmo vodních zdrojů
SISPO	Svaz pro integrované systémy pěstování ovoce
SRS	Státní rostlinolékařská správa
SVS	Státní veterinární správa
SZÚ	Státní zdravotní ústav
SZPI	Státní zemědělská a potravinářská inspekce
TIS	Toxikologické informační středisko
ÚKZÚZ	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský
VÚVč	Výzkumný ústav včelařský

9. Přílohy

Příloha č. 1

Národní registr hospitalizovaných osob

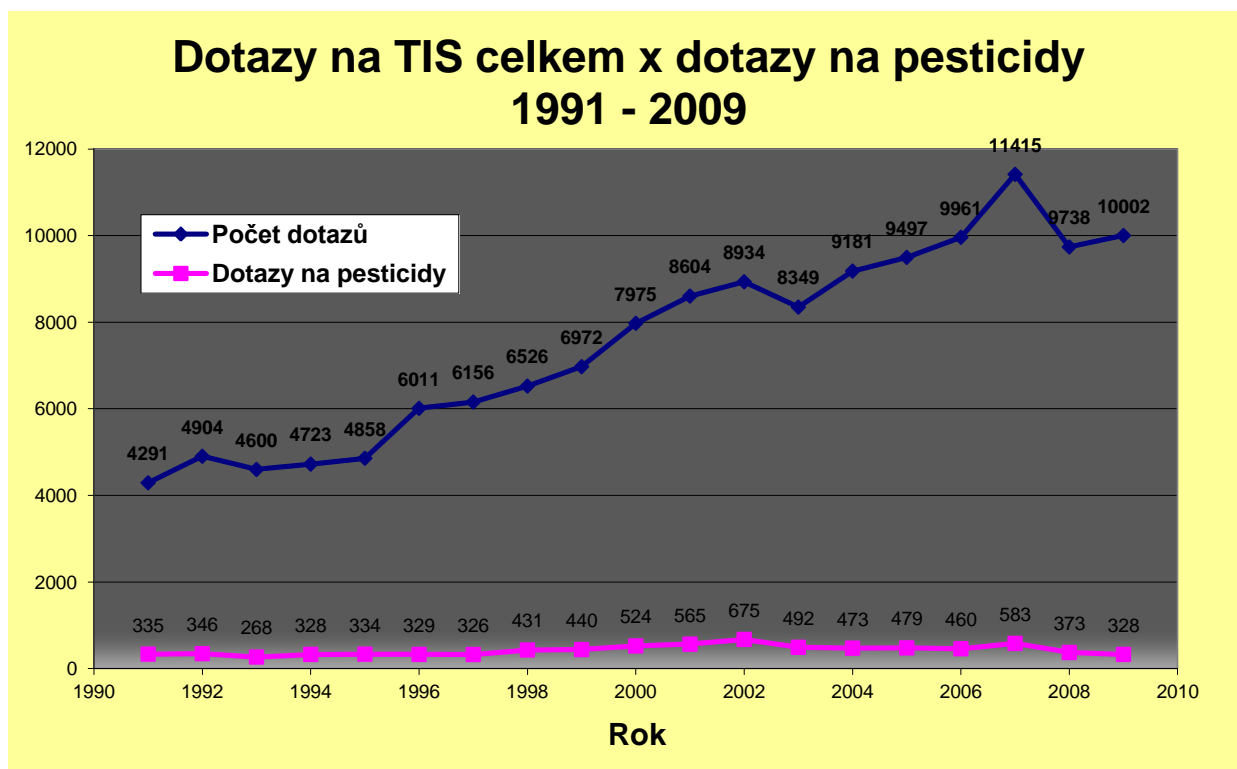
Počty hospitalizací v nemocnicích ČR pro základní diagnózu T60.0 - T60.9

Období: 1995 - 2011

Název diagnózy	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	Počet případů hospitalizace																
Organofosfátové a karbamátové insekticidy	32	24	25	21	17	12	22	24	15	15	13	22	24	8	9	5	6
Halogenované insekticidy	5	4	2	3	2	1	4	3	2	1				1	1	1	2
Jiné insekticidy	9	16	5	18	21	8	17	17	20	8	11	6	10	11	8	13	6
Herbicidy a fungicidy	5	7	10	11	12	11	14	17	14	22	19	13	11	11	7	9	12
Rodenticidy	6	15	5	17	10	2	5	6	9	8	10	13	9	6	2	4	4
Jiné pesticidy	7	9	5	6	4	11	1	4	11	8	6	4	7	7	3	3	7
Pesticid NS	26	13	18	18	21	20	9	20	17	11	7	7	8	11	4	4	4
Celkem	90	88	70	94	87	65	72	91	88	73	66	65	69	55	34	39	41
	Ošetrovací doba ve dnech																
Organofosfátové a karbamátové insekticidy	115	90	75	50	39	29	40	64	31	27	25	43	53	15	60	12	15
Halogenované insekticidy	20	18	6	3	4	1	6	4	5	1				1	1	1	8
Jiné insekticidy	35	113	9	30	30	12	80	36	59	17	13	10	17	16	12	22	8
Herbicidy a fungicidy	13	43	19	28	25	20	28	27	21	59	32	18	36	17	14	22	21
Rodenticidy	14	27	10	30	16	3	7	12	13	14	34	74	20	12	2	7	7
Jiné pesticidy	36	18	13	49	5	25	3	9	22	16	9	5	8	9	3	5	11
Pesticid NS	55	30	40	67	71	33	20	51	38	29	12	13	10	27	10	6	6
Celkem	288	339	172	257	190	123	184	203	189	163	125	163	144	97	102	75	76

Příloha č. 2

Přehled všech dotazů na Toxikologické informační středisko (TIS) za období 1991-2009 s porovnání s dotazy zaměřenými na problematiku pesticidů³³



³³ Zdroj: Toxikologické informační středisko, 2009.

Národní akční plán ke snížení používání pesticidů v ČR
Ministerstvo zemědělství ČR

Příloha č. 3

Počet dotazů na jednotlivé skupiny pesticidů³⁴ za období 2005 - 2009, odděleně pro děti, dospělé a zvířata³⁵

Rok	Postižený	Organofosfáty, karbamáty	Pyretriny	Jiné insekticidy	Rodenticidy	Herbicidy	Fungicidy	Moluskocidy	Jiné	Kombinace	Neznámé	Celkem
2005	Dítě	15	27	12	93	25	4	5	1	1	3	186
	Dospělý/á	36	20	22	42	47	15	1	4	8	9	204
	Skupina				1							1
	Zvíře	5	1	3	15	5	1	5	1			36
Celkem 2005		56	48	37	151	77	20	11	6	9	12	427
2006	Dítě	28	30	26	61	14	11	7	12	2	6	197
	Dospělý/á	33	14	32	30	40	13	3	6	5	4	180
	Skupina					1						1
	Zvíře	8	3	4	9	6		5			1	36
Celkem 2006		69	47	62	100	61	24	15	18	7	11	414
2007	Dítě	38	39	23	98	19	10	8	5	1	5	246
	Dospělý/á	29	30	34	31	67	21	7	8	5	4	236
	Zvíře	7	3	5	25	9		14		3	1	67
Celkem 2007		74	72	62	154	95	31	29	13	9	10	549
2008	Dítě	25	17	16	65	14	5	13	2	1	3	161
	Dospělý/á	22	12	24	36	28	18	6	3		1	150
	Zvíře	8	2	1	10	7		11		1	1	41
Celkem 2008		55	31	41	111	49	23	30	5	2	5	352
2009	Dítě	22	29	22	45	13	5	12	1	2	6	157
	Dospělý/á	14	16	15	15	34	15	2	5		4	120
	Zvíře	5	2	2	5	3	1	5		1	1	25
Celkem 2009		41	47	39	65	50	21	19	6	3	11	302
Celkem 2005 - 2009		295	245	241	581	332	119	104	48	30	49	2044

³⁴ Týká se přípravků na ochranu rostlin i biocidních přípravků.

³⁵ Zdroj: Toxikologické informační středisko, 2009.

Příloha č. 4a

Srovnání množství zjištěných reziduí účinných látek přípravků na ochranu rostlin a jejich metabolitů v zemědělských produktech v rámci kontrol Státní zemědělské a potravinářské inspekce (SZPI) v České republice v období 2005 - 2011³⁶

a) Přehled sumární:

Roky	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkový počet hodnocených vzorků	819	1100	920	921	1076	1076	1101
Počet sledovaných reziduí	150	184	184	338	309	309	371
Celkový počet vzorků s nálezem reziduí /v %	301/36,8	332/30,2	326/35,4	369/40,1	753/70,0	659/61,3	638/57,9
Z toho: ČR vzorků celkem/pozitivních	278/74	348/71	271/50	270/48	275/140	370/210	290/135
ČR % pozitivních vzorků	26,6	20,4	18,5	17,8	50,9	56,8	46,6
EU vzorků celkem/pozitivních	421/172	586/202	482/204	425/139	535/399	540/354	602/231
EU % pozitivních vzorků	40,9	34,5	42,3	32,7	74,5	65,6	38,4
Třetí země vzorků celkem/pozitivních	120/55	148/59	145/68	158/35 ³⁷	236/201	140/84	176/67
Třetí země % pozitivních vzorků	45,1	39,9	46,9	22,2 ³⁸	85,2	60	38,1
Země původu neuvedena - vzorků celkem	-	-	-	30	30	26	33
Počet vzorků s překročeným max. povoleným limitem reziduí (MLR)	10	3	14	11	7	16	14
Z toho: ČR vzorků	2	0	6	0	1	3	4
EU vzorků	4	2	2	7	4	4	7
Třetí země vzorků	4	1	6	4	2	9	3

³⁶ Zdroj: Evidence Státní zemědělské a potravinářské inspekce (http://www.szpi.gov.cz/fullTextSearch.aspx?nid=11386&searchNow=1&as_q=Zpr%C3%A1va+o+v%C3%BDsledc%C3%ADch+pl%C3%A1novan%C3%A9+kontroly+cizorod%C3%BDch+l%C3%A1tek+o+potravin%C3%A1ch).

³⁷ Ve zprávě SZPI není uveden počet pozitivních výskytů reziduí u rozborů 38 vzorků rýže.

Národní akční plán ke snížení používání pesticidů v ČR
Ministerstvo zemědělství ČR

Příloha č. 4b

b) Přehled podle vybraných komodit rostlinného původu:

Roky		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Komodita	Původ + počty vzorků analyzovaných celkem/s pozitivním/nadlimitním výskytem reziduí							
Dětská výživa	Celkem/ nadlimitní výskyt reziduí	31/ 1	87/0	63/2	59/0	252/0	58/0	39/0
Zelenina	Celkem/ nadlimitní výskyt reziduí	321/3	424/3	373/5	403/7	445/4	504/10	465/10
	ČR celkem/pozitivní/nadlimitní výskyt reziduí	93/18/1	108/19/0	90/14/3	78/24/0	108/65/0	134/88/2	93/56/3
	EU celkem/ nadlimitní výskyt reziduí	221/2	297/2	251/0	279/7	284/2	323/4	322/5
	Třetí země celkem/ nadlimitní výskyt reziduí	7/0	19/1	32/2	46/0	47/2	41/4	48/2
Ovoce	Celkem/ nadlimitní výskyt reziduí	245/4	342/0	296/6	288/4	416/3	226/6	273/2
	ČR: celkem/ pozitivní/nadlimitní výskyt reziduí	36/16/0	38/15/0	46/21/0	30/1/0	46/32/1	38/38/1	12/1/0
	EU: celkem/ nadlimitní výskyt reziduí	141/2	190/0	154/2	146/0	191/1	119/0	165/1
	Třetí země: celkem/ nadlimitní výskyt reziduí	68/2	96/0	68/4	112/4	179/1	69/5	96/1
Brambory	Celkem/nadlimitní výskyt reziduí	27/0	29/0	27/0	41/0	34/0	49/0	50/0
Obilniny (vč. rýže)	Celkem/ nadlimitní výskyt reziduí	-	?/0	52/0	100/0	91/0	144/0	155/0

Poznámky:

Počty vzorků jsou většinou vypočtené z procentických dat uváděných SZPI.

Pro zjednodušení přehledu jsou v tabulce s výjimkou údajů o komoditách zelenina a ovoce původem v ČR uváděny pouze počty vzorků s nadlimitním výskytem reziduí.

Národní akční plán ke snížení používání pesticidů v ČR
Ministerstvo zemědělství ČR

Příloha č. 5

Přehled v ČR nejčastěji detekovaných účinných látek přípravků v povrchových vodách spojený s informací jejich oblasti použití a celkové spotřeby za období 1999 – 2011

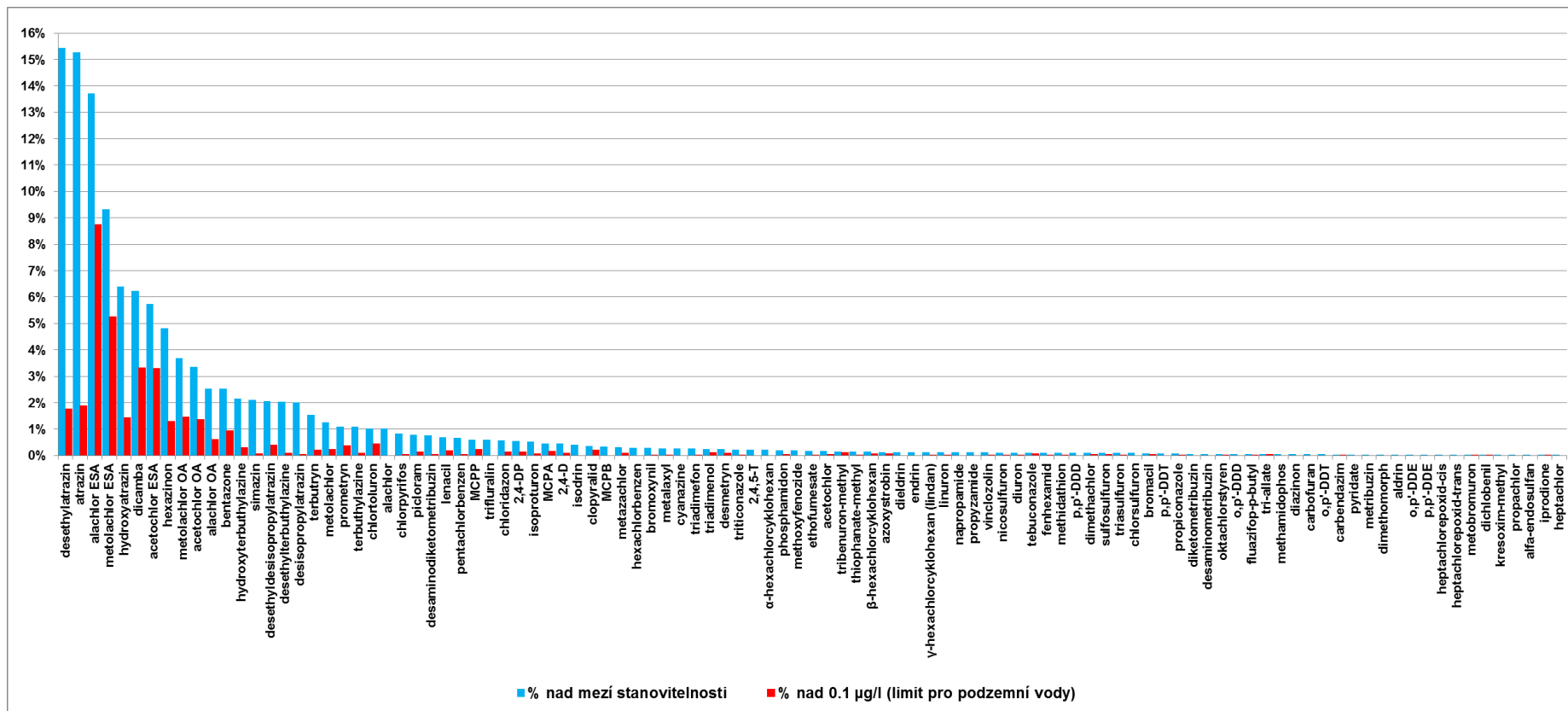
Účinná látka přípravku (skupina)	Hlavní oblast použití (plodina)	Spotřeba účinných látek přípravků v tunách ³⁸												
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
acetochlor (H)	kukuřice, olejnin	170	218	233	241	276	253	284	265	280	367	292	233	209
alachlor (H)	řepka	324	340	278	255	206	149	127	145	127	-	-	-	-
atrazin (H)	kukuřice	150	137	131	145	148	114	20	36	-	-	-	-	-
bentazon (H)	obiloviny, kukuřice, luskoviny	19	15	17	16	14	16	15	14	13	65	13	22	20
chlortorulon(H)	obiloviny	114	117	107	72	120	102	111	98	110	147	148	132	-
2,4 D (H)	obiloviny	29	72	89	83	90	76	93	95	77	91	63	71	75
isoproturon (H)	obiloviny	224	178	158	130	119	115	141	129	143	216	133	156	153
MCPA (H)	obiloviny	319	254	189	177	152	124	102	101	94	103	89	68	63
metazachlor(H)	řepka	73	72	98	89	90	75	93	110	112	191	89	178	196
S-metolachlor (H)	kukuřice	3	15	16	27	17	28	45	53	47	51	49	75	94
terbutylazin(H)	kukuřice, brambor	15	14	18	23	16	17	25	91	119	104	109	107	126
terbutryn (H)	brambory, obiloviny	17	14	10	9	10	2	-	-	-	-	-	-	-
thiophanate-metyl (F)	obiloviny	2,5	2,7	20	27	25	25	37	22	22	30	25	30	33
dímethoate (I)	brambor	-	1	0,9	1	0,6	1	0,6	0,8	4	8	6	6	6

Vysvětlivky: (H) - herbicid, (F) - fungicid, (I) - insekticid.

³⁸ Zdroj: Evidence Státní rostlinolékařské správy (<http://eagri.cz/public/web/srs/portal/pripravky-na-or/spotreba-pripravku-na-or/spotreba-v-jednotlivych-letech/>)

Příloha č. 6

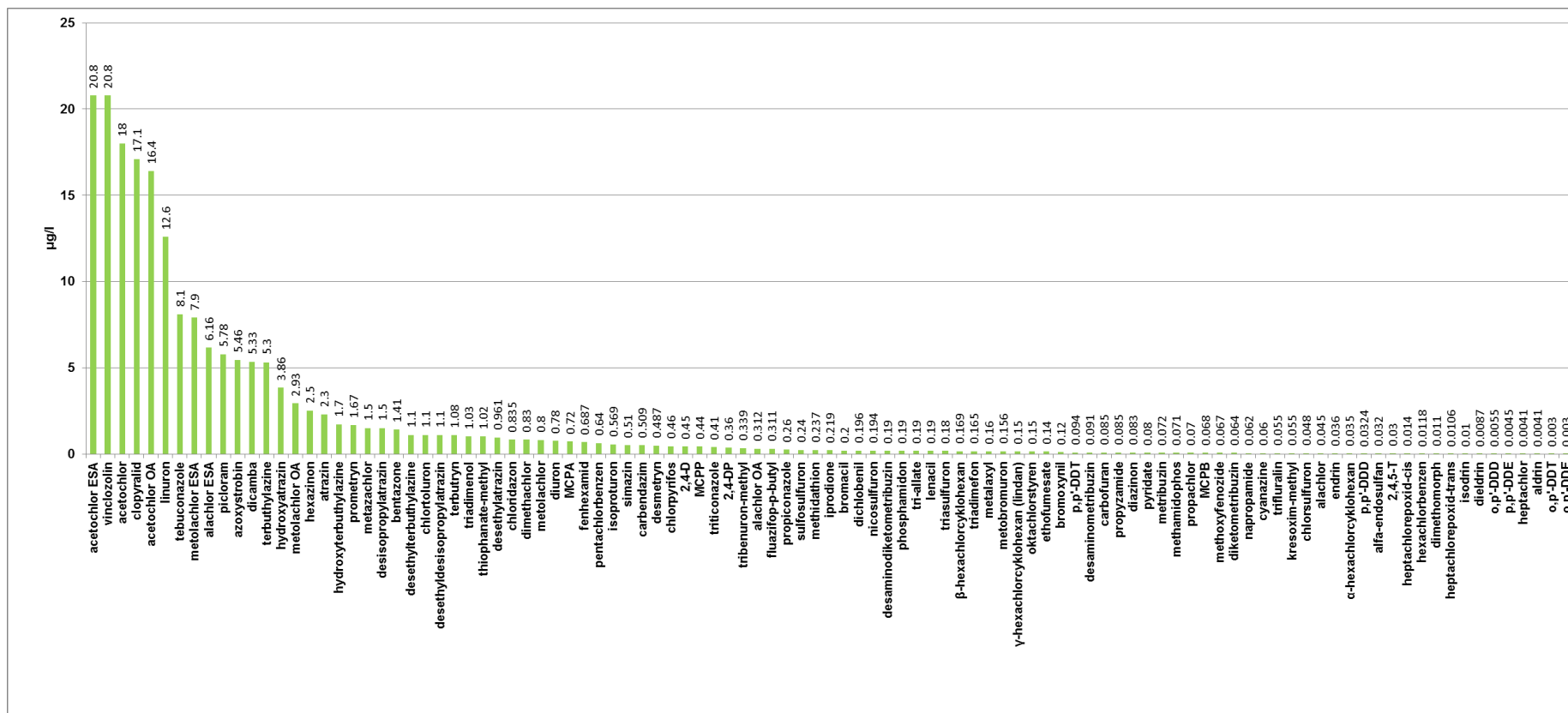
Četnost výskytu reziduí (% pozitivních vzorků) účinných látek přípravků a jejich metabolitů v podzemních vodách za období 1991-2011³⁹



³⁹ Zdroj: Vít Kodeš: Český hydrometeorologický ústav, 2012.

Příloha č. 7

Maximální dosažené koncentrace reziduí účinných látek přípravků a jejich metabolitů v podzemních vodách za období 1991-2011⁴⁰



⁴⁰ Zdroj: Vít Kodeš: Český hydrometeorologický ústav, 2012.

Příloha č. 8

Přehled počtu, rozsahu povoleného použití a spotřeby přípravků v ČR povolených a klasifikovaných jako rizikových pro zvěř a ptáky (stav roku 2012)⁴¹

Skupiny přípravků dle skupin účinných látek a účelu použití	Počet povolených přípravků rizikových pro suchozemské obratlovce ⁴²	Hlavní rozsah povoleného použití v ČR v roce 2012	Spotřeba účinné látky v tunách v roce 2011
Fungicidy na bázi prochlorazu a tritikonazolu	8	Obiloviny, okrasné rostliny	170
Fungicidy na bázi tebukonazolu, prothiokonazolu, imazalilu a fluoxastrobinu	3	Obiloviny	160
Fungicidy na bázi oxichloridu měďnatého a metalaxylu-M	1	Zelenina, réva, chmel	65
Fungicidy na bázi metiramu	1	Brambor, jádroviny, réva	10
Fungicidy na bázi cyprodinilu	1	Ječmen	5
Insekticidy k moření osiv na bázi beta-cyfluthrinu, fipronilu, imidaklopridu, thiamethoxamu a klothianidinu	9	Cukrovka, řepa, řepka, mák, hořčice, kukuřice, slunečnice	0,4
Insekticidy na bázi pirimicarbu	1	Velmi široký	2
Desikanty na bázi diquat	2	Široký (polní plodiny, trvalé kultury)	29
Herbicidy na bázi 2,4-D	1	Obiloviny, kukuřice, trávy na semeno	75
Herbicidy na bázi dikamby	1	obiloviny	13
Rodenticidy na bázi bromadiolonu	1	Vinice, sady, polní plodiny, lesní porosty, lesní školky (hraboš polní)	nepatrné množství
Rodenticidy na bázi fosfidu zinku	1	Zemědělské i lesní pozemky	5
Rodenticidy na bázi polytanolu	1	Louky, pastviny, ovocné dřeviny, zelenina, okrasné rostliny, polní plodiny	0
Repelenty na bázi ziramu na ochranu osiva proti ptákům	1	kukuřice	0

⁴¹ Zdroj: Evidence Státní rostlinolékařské správy (<http://eagri.cz/public/app/eagriapp/POR/Vyhledavani.aspx>).

⁴² Přípravky označené z hlediska vlivu na suchozemské obratlovce jako nebezpečné, jedovaté a toxické pro zvěř (označení J, NB, No, NZ, Š, ZN,Zno) anebo ptáky (označení J, NB, NP, Pt1-Pt5, Š, T, VJ, VT, ZN, ZNP).