

**Národní akční plán (NAP) k zajištění udržitelného používání pesticidů
v ČR**

N Á V R H

určený k veřejnému připomínkování

28. 5. 2012

Obsah

1. Úvod	2
2. Legislativní rámec a související politiky	3
3. Předmět NAP a výchozí stav dotčených oblastí	4
4. Cíle a dílčí cíle NAP a způsob jejich plnění	11
4.1. Zásady pro stanovení cílů	11
4.2. Cíle a dílčí cíle českého NAP	13
4.3. Kvantitativní hodnotící ukazatele plnění cílů českého NAP	17
5. Opatření k zajištění splnění cílů a dílčích cílů NAP	19
6. Věcná a finanční realizace NAP	30
7. Závěry	32
8. Slovníček pojmů	33
9. Přílohy	34

1. Úvod

Národní akční plán k zajištění udržitelného 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 „POR“) na zdraví lidí a životní prostředí. Podle čl. 4 rámcové směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/128/ES (dále jen „směrnice“) 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 POR 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 POR. NAP zohledňuje plány, které jsou pro používání pesticidů stanoveny jinými právními předpisy Společenství, jako například opatření podle směrnice 2000/60/ES.

NAP obsahuje rovněž ukazatele pro sledování používání POR, které obsahují účinné látky vzbuzující zvláštní obavy², zejména pokud jsou k dispozici alternativy. Při vypracovávání a

¹ V době počátku platnosti tohoto NAP se směrnice 2009/128/ES vztahuje pouze na pesticidy ve formě 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

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.

2. 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, 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.

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.

3. 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 účinných látek přípravků,
- 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** 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. Předpokládá se, že absolutní počty statisticky evidovaných údajů neodpovídají skutečnosti. Dokumentuje se pouze pozitivní trend ve výskytu otrav působených přípravky.

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 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 - 2010 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. Při nehodách dětí požitím antikoagulačně působících rodenticidů nedochází k požití takového množství návnady, které by mohlo dítě akutně ohrozit. 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 účinných látek přípravků pro zdraví lidí je jejich výskyt v potravinách nebo surovinách pro výrobu potravin. Tyto hodnoty v zemědělských produktech pravidelně sleduje Státní zemědělská a potravinářská inspekce (SZPI). Přehled výskytu reziduí účinných

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

látek přípravků a jejich metabolitů 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. 4, zatímco situaci ve vybraných komoditách rostlinného původu ukazuje tabulka v příloze č. 5.

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 přípravků 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 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.

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 – 2008) - viz příloha č. 6. 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 účinných látek přípravků 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. 7 obsahuje údaje sledované ČHMÚ v ČR v období 1991 – 2011 a zahrnuje četnost výskytu reziduí účinných látek přípravků v podzemních vodách s uvedením % nad mezí stanovitelnosti a % nad limitem 0,1 µg/l (tabulka 2), v příloze č. 8 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 – 2007 se každoročně v hodnocených vzorcích upravované pitné vody objevovaly účinné látky herbicidních přípravků (zejména terbutylazin 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.

Při hodnocení výše zmíněných dat lze z pohledu výskytu reziduí a metabolitů účinných látek určitých přípravků 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, 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 Ministerstva zdravotnictví ČR č. 252/2004 Sb. 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 přípravků ve zdroji. 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. 9 z hlediska jejich rizikových vlastností, je jejich preemergentní nebo časné postemergentní

aplikace (tj. v době po zasetí nebo krátce po vzejití), kdy není povrch půdy dostatečně zakryt vegetací. V této době při silných nebo přivalových deštích dochází ke kontaminaci povrchových vod následkem smyvu nebo vyplavování z půdy použitých přípravků. 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 používání přípravků v jejich okolí musí dále primárně řešit 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 (OP) v okolí zdrojů podzemních a povrchových vod v souladu s ustanoveními zákona č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů (vodní zákon). V některých situacích jsou dříve vytyčená 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 erozně ohrožen, 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 OP je technicky i finančně náročné. Původce kontaminace zdroje pitné vody často není odhalen a chybí integrace a návaznost systému kontrol (kontrola použití přípravků v OP x monitoring reziduí ve zdrojích pitné vody, zejména povrchové). Hospodařící zemědělské subjekty navíc v některých případech zjišťují velmi obtížně údaje o platných hranicích vyhlášených OP.

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 zrušena. 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.

Obecně příznivým faktorem je 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 přípravků na volně žijící obratlovce, zejména jejich nepřímého vlivu na biodiverzitu, existuje pro území ČR pouze omezené množství podkladů nebo tyto nejsou dostatečně průkazné. 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, které však po podrobném vyšetření nevyžadovaly úpravu těchto podmínek. Nejvyšší počet otrav (75 případů) byl způsoben úmyslným zneužitím přípravků. Ve 21 případech bylo prokázáno hrubé 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 dravci.

Pro hodnocení rizika škodlivého působení 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. 10. 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.

Dostupné výsledky sledování a hodnocení vedlejších vlivů chemických metod ochrany rostlin v uplynulém desetiletí potvrzují, že u rozhodující většiny přípravků (s výjimkou kategorie zvláště nebezpečných) nebyla během jejich dlouholetého a širokého používání v podmínkách ČR potvrzena nepřiměřená rizika vedlejšího škodlivého působení na určité skupiny volně žijících obratlovců. 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. Č. 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 a s postupnou obměnou a modernizací aplikační techniky.

4. Cíle a dílčí cíle NAP a způsob jejich plnění

4.1. Zásady pro stanovení cílů

Stanovení cílů a dílčích cílů NAP pro Českou republiku vychází z identifikace rizikových oblastí s ohledem na negativní působení přípravků. Tyto oblasti byly identifikovány a analyzovány v kap. 3 tohoto dokumentu. V kontextu s výběrem měřitelných indikátorů vývoje rizik působených přípravky není dlouhodobé srovnání spotřeby přípravků na území ČR vypovídající zejména s ohledem na rozdílnost metodik sběru dat.

Zásadním předpokladem pro úspěšnou praktickou realizaci zásad udržitelného používání přípravků je objektivní a nezávislé 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 rostlin 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.

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., ve znění pozdějších předpisů, a vyhláška MZe č. 16/2006 Sb.) 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 = IOBC⁵) 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 - například v nařízení NK č.543/2011 o společné organizaci trhu s ovocem a zeleninou. V české legislativě je IP zejména součástí nařízení vlády č.79/2007 Sb. o podmínkách provádění agroenvironmentálních opatření nebo č.318/2008 Sb. o provádění některých opatření společné organizace trhu s ovocem a zeleninou. 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)⁶, pro ovoce Svazem pro integrované systémy pěstování ovoce (SISPO)⁷ a pro zeleninu Svazem pro integrovaný systém produkce zeleniny⁸.

Ekologické zemědělství a integrovaná produkce rostlin jdou nad rámec požadovaných obecných zásad integrované ochrany rostlin, jejich uplatňování lze tak považovat za více než dostatečnou implementaci udržitelného používání přípravků v souladu se směrnicí. Proto je třeba zachovat stávající pobídky pro ekologické zemědělství a integrovanou produkci rostlin v ČR. Cíle a dílčí cíle českého 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 integrované ochrany rostlin je nezbytné prvky 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, proto NAP v tomto směru nestanoví žádná opatření.

⁵ Viz <http://www.iobc-global.org>

⁶ Viz <http://www.ekovin.cz/sekce-integrované-produkce/smernice-integrované-produkce>

⁷ <http://www.ovocnarska-unie.cz/web/web-sispo/>

⁸ http://www.bezpecnostpotravin.cz/UserFiles/File/ZUCM_IPZ.pdf

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 necílové 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)
- 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.

4.2. Cíle a dílčí cíle českého NAP

Cíl I. Omezení rizik vycházejících z používání přípravků.

V oblasti 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, zejména pokud jde o možné způsoby informování osob, které by mohly být vystaveny úletu postřikové kapaliny
- dobudovat systém odborného poradenství v ochraně rostlin
- upřesnit legislativně požadavky na profesionální a amatérské použití přípravků
- zpřesnit národní systém monitoringu poškození zdraví lidí.

Dílčí cíl I. b) - přijmout opatření ke snížení rizik vycházejících z výskytu reziduí přípravků v surovinách, potravinách a krmivech rostlinného původu.

Způsob plnění:

- zlepšit osvětu v odborné zemědělské veřejnosti, mezi výrobci a distributory potravin a mezi spotřebiteli
- dobudovat systém odborného poradenství v ochraně rostlin,
- zajistit systém účinné kontroly přítomnosti reziduí přípravků v surovinách a potravinách rostlinného původu v tržní síti a lepší komunikaci a výměnu informací mezi SZPI a SRS.

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), ve znění pozdějších předpisů. V případě, že hnojiva obsahují látky spadající do

působnosti nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009, prověřit soulad současných postupů s čl. 2 odst. 1 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 č. 156/1998 Sb. (o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů. Dále posoudí, zda postup při hodnocení hnojiv dostatečně vylučuje případný konflikt s čl. 29 nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud hnojiva obsahují látky spadající do působnosti čl. 2 odst. 1 nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009, které mají být hodnoceny v souladu s tímto nařízením 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 zastavěných a rekreačních a jiných citlivých oblastech z hlediska lidského zdraví.

Způsob plnění:

- legislativně upravit pravomoci MZd včetně integrace jeho aktivit, závěrů a výstupů s resortem zemědělství, zejména vyjasnit definici oblastí citlivých z hlediska lidského zdraví podle směrnice v podmínkách České republiky a obsah zákonem v těchto oblastech vyžadovaných opatření vedoucí ke snížení rizika z hlediska zdraví lidí
- zlepšit osvětu veřejnosti, měst a obcí a profesionálních uživatelů přípravků ve zranitelných oblastech
- dobudovat systém odborného poradenství v ochraně rostlin
- rozhodnout o koncepci kontroly dodržování zákonem vyžadovaných opatření vedoucí ke snížení rizika z hlediska zdraví lidí ve zranitelných oblastech

V oblasti ochrany vody:

Dílčí cíl I. e) - přijmout preventivní opatření vedoucí ke snížení výskytu reziduí přípravků a jejich metabolitů v povrchových a podzemních vodách s důrazem na zdroje pitné vody.

Způsob plnění:

- zajistit dostupnost aktuálních informací o vyhlášených ochranných pásmech vodních zdrojů a ochranných vzdálenostech pro hospodařící subjekty – např. formou mapové vrstvy v LPIS
- vybudovat integrovaný systém monitoringu kontaminace vodních zdrojů včetně propojení stávajících dostupných informací a pravidelného hodnocení zjištěných dat
- 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 na pozemcích, na nichž jsou vymezeny ochranné vzdálenosti od zdrojů vod, vodoprávními úřady a vodohospodáři
- dobudovat systém odborného poradenství v ochraně rostlin.

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

Způsob plnění:

- Zavést systém cíleného monitoringu výskytu relevantních reziduí přípravků a jejich metabolitů v povrchových a podzemních vodách založeného na znalosti konkrétních aplikovaných přípravků v jednotlivých oblastech.
- 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.

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

Způsob plnění:

- Zavést systém pružného předávání informací o zjištění nadlimitního výskytu reziduí přípravků a jejich metabolitů 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 POR, a to na základě předávání informací o zjištěném nadlimitním výskytu POR ve vodách, zejména v oblastech se zjištěným nadlimitním výskytem reziduí přípravků a jejich metabolitů v povrchové, podzemní a pitné vodě – dále jen „ohrožené oblasti“.

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

Způsob plnění:

- Připravit systém vyhodnocení, evidence a aktualizace přehledu ohrožených oblastí.
- Připravit metodiku vhodných způsobů regulace aplikace přípravků v ohrožených oblastech včetně podpory systémů pěstování plodin méně rizikových pro zatížení vod.

Dílčí cíl I. i) – snížit riziko negativního ovlivnění vod při používání POR 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 infrastruktury 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 přípravků a jejich metabolitů 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 pesticidních látek při úpravě vody na vodu pitnou.

V oblasti životního prostředí:

Dílčí cíl I. k) - snížení rizik pro životní prostředí vycházejících z používání 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 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 jejich následnou minimalizaci v praxi
- navrhnout opatření pro snížení rizik z používání přípravků a systém kontroly na ochranu ŽP a zachování biodiverzity 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 ČIŽP, SRS a ÚKZÚZ.

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 mezi profesionálními uživateli přípravků, zajistit uveřejnění a aktualizaci informací dálkovým přístupem
- 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 postupy při výběru vhodné metody ochrany rostlin s nízkými vstupy přípravků
- stanovit 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 zásad integrované ochrany rostlin a vzájemně sladit a zjednodušit systémy kontroly orgánů státní správy (systém integrované kontroly).

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 metodických postupů pro uplatňování obecných zásad integrované ochrany při respektování specifických atributů ekologického zemědělství a integrované produkce
- 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 Nařízeními EU (NR 834/2007 a NK 889/2008) v oblasti ekologického zemědělství.

4.3. Kvantitativní hodnotící ukazatele plnění cílů českého NAP

1. Rezidua přípravků 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.⁹

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

2. Rezidua přípravků v povrchové a podzemní vodě se sníží do roku 2020 o 15 % ve srovnání s průměrem ze všech měření prováděných ČHMÚ v referenčním období let 2008 - 2010 se zohledněním odchylky vzniklé v důsledku pokroku ve vývoji analytických technologií.

Hodnotitelné parametry: procentický podíl všech vzorků odebraných ze zdrojů povrchových a podzemních vod s obsahem reziduí účinných látek přípravků a jejich metabolitů.

3. Snížení obsahu reziduí účinných látek přípravků v monitorovaných zdrojích pitné vody do roku 2020 o 10 %. Počet obyvatel zásobených pitnou vodou s obsahem reziduí přípravků se sníží do roku 2020 o 10 % ve srovnání s referenčním obdobím let 2008 - 2010 se zohledněním odchylky vzniklé v důsledku pokroku ve vývoji analytických technologií.

Hodnotitelné parametry: snížení průměrných monitorovaných hodnot výskytu nejčastěji se vyskytujících účinných látek přípravků a jejich metabolitů. Počet obyvatel zásobených pitnou vodou s obsahem účinných látek přípravků a jejich metabolitů, dle evidence Státního zdravotního ústavu.

⁹ 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).

5. Opatření k zajištění splnění cílů a dílčích cílů NAP

Obecně - pro všechny cíle a podcíle:

5.1. 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 působených přípravky (MZd);
- revizi systému a posílení monitoringu a vzájemného předávání aktuálních informací, zvýšení počtu odběrů a analýz reziduí účinných látek přípravků a jejich metabolitů v potravinách a pitné vodě (zejména v rizikových oblastech) - včetně zakázaných a neregistrovaných (MZd);
- vytvoření metodiky vytipování časově a prostorově vymezených oblastí, které jsou nejvíce zatíženy anebo ohroženy používáním přípravků (rizikové oblasti), a ve kterých budou přijímána opatření k omezení použití pro dotčené oblasti rizikových POR nebo omezení rizik jejich používání.
- 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);
- vytvoření integrovaného informačního systému monitoringu reziduí účinných látek přípravků a jejich metabolitů způsobem umožňujícím dálkový přístup v režimu on line s využitím propojení informačních systémů orgánů státní správy a výzkumných institucí – zahrnující rezidua v potravinách, ve vodě a v půdě (MZe a MŽP).

5.2. MZe zajistí prostřednictvím SRS a ve spolupráci s MZd 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 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
 - rozvoj a převedení (propojení) stávajících aplikací SRS zabývajících se přípravkou 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*“ 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
- postupné propojování s informačními systémy výzkumných organizací, univerzit a poradenských subjektů.

5.3. 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.

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.

5.4. SRS učiní opatření zajišťující, že od roku 2013 budou požadavky na použití přípravků uváděné v návodu k použití uváděny tak, aby byla zajištěna jejich dostatečná srozumitelnost, jednoznačný výklad a vzájemný soulad pro profesionální i neprofesionální uživatele přípravku.

5.5. Mze prověří 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 povolovaných podle zákona č. 156/1998 Sb. (o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů.

- 5.6. SRS 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 zemědělské praxe s výsledky tohoto hodnocení.
- 5.7. 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.
- 5.8. SRS se od 2013 výrazněji zaměří na oblast odhalování v ČR nepovolených přípravků při jejich dovozu, přemístění na území ČR a prodeji (zejména kontrola zaměřená na zneužívání souběžných obchodů), včetně většího zapojení Celní správy a zvýší počet takto cílených kontrol na trhu o 20 % (ve srovnání s rokem 2010). Přitom SRS využije databáze společnosti EKO-KOM, a.s. ke kontrole dodávek přípravků (souběžný obchod i standardní povolení - § 60 zákona 326/2004 Sb. v platném znění) za účelem vytvoření předpokladů účinnějšího odhalování nepovolených přípravků a neoznámených dodávek přípravků do ČR také i z hlediska povinností stanovených zákonem o obalech¹⁰ a zákonem o odpadech.
- 5.9. MZe a SRS posoudí možnost legislativních úprav zákona č. 326/2004 Sb., 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 350/2011 Sb.¹¹.
- 5.10. 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.
- 5.11. MZe analyzuje do 2014 v součinnosti s MŠMT a 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.
- 5.12. MZe analyzuje do 2014 možnost zahrnout do systému odborného rostlinolékařského vzdělávání s využitím podpurných dotačních programů EU pro rozvoj venkova po roce 2013:

¹⁰ Porovnáním údajů v databázi EKO-KOM, a.s. a údajů SRS lze prověřit, zda souběžní dovozci evidovaní u SRS jsou zaevidováni v systému EKO-KOM, a.s. a plní oznamovací povinnost, a naopak zda subjekty v evidenci EKO-KOM, a.s. oznamují SRS údaje v souladu se zněním § 60 zák. č. 326/2004 Sb.

¹¹ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

- základní kurzy a doplňující školení zemědělských podnikatelů, jejichž absolvování je zákonem stanovené pro získání osvědčení o odborné způsobilosti k nakládání s přípravky;
- poradenská centra vytvořená realizací opatření 5.2.; a
- školní zemědělské podniky a zemědělské podniky operující pod výzkumnou základnou.

5.13. MZe, MZd, MŠMT a MŽP vytvoří do 2016 systém pro vzájemnou spolupráci a koordinaci při zadávání priorit výzkumu zaměřeného na ochranu rostlin anebo vlivu přípravků na zdraví lidí a ochranu necílových organismů.

5.14. MZe ve spolupráci s ČAZV, odbornými asociacemi profesionálních uživatelů přípravků a s nevládními organizacemi 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.

5.15. 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 úplaty.

V oblasti ochrany zdraví lidí:

5.16. 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 (čl. 50 nařízení 1107/2009).

5.17. MZd resp. MŽP v součinnosti s MZe a příslušnými resortními organizacemi do 2015 vymezí skupiny látek, které mají být na území ČR redukovány či zakázány (čl. 24 a 50 nařízení 1107/2009) pro svoji zátěž z hlediska klasifikace pro zdraví (CMR, endokrinní ...), resp. pro životní prostředí (POP, ekotox).

5.18. SRS 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"¹².

¹² Viz čl. 3 bod 18) Nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009.

- 5.19. SRS zformuluje do roku 2015 kritéria pro povolování a používání přípravků neprofesionálními uživateli přípravků, např. omezení přípravků obsahujících toxické účinné látky při prodeji určeném pro amatérská použití, stanovení velikosti a vhodnosti balení s možností jednoduchého a bezpečného dávkování, příbalové letáky = poskytování více informací, podpora balení ready-to-use.
- 5.20. MZd v součinnosti se SRS posoudí do 2014 stávající legislativní úpravu zákazu profesionálního použití přípravků rizikovými skupinami (těhotné, kojící matky, mladiství apod.) - viz příloha č. XVII nařízení (ES) č.1907/2006, vyhláška č. 288/2003 Sb., nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009.
- 5.21. 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 obyvatel.
- 5.22. MZe v součinnosti s MŽP a SRS zajistí do 2013
- 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 druhého a třetího stupně, a prokazování těchto znalostí při zkouškách před získáním a prodloužením osvědčení třetího stupně;
 - přiměřenou formu osvěty pro všechny skupiny dovozců přípravků o jejich povinnostech týkajících se nakládání resp. likvidace obalů od přípravků, které dovezou jak pro vlastní použití, tak pro uvedení na trh v ČR.
- 5.23. 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.
- 5.24. MŽP v součinnosti s MZd, výrobci přípravků a organizacemi zabývajícími se využíváním odpadů (např. EKO-KOM) 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 dekontaminovat¹³.
- 5.25. MŽP, MZe a SRS v souvislosti s opatřením 5.25. posoudí do 2016 možnost integrace nebo součinnosti při kontrole uvádění na trh a používání přípravků podle zákona č. 326/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a při kontrole nakládání s obaly po aplikaci přípravků s cílem zvýšit efektivitu prevence a odhalování nepovolených přípravků.

¹³ Viz informace ECPA: <http://www.ecpa.eu/article/pesticide-use/roadmap-establishing-container-management-programme-collection-and-disposal-em>

- 5.26. 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.
- 5.27. 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.
- 5.28. MZe prostřednictvím SZPI analyzuje do 2014 míru rizika výskytu reziduí účinných látek přípravků a jejich metabolitů 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:

- 5.29. MŽP v součinnosti se SOVAK 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 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (§30).
- 5.30. MŽP do roku 2016 vytvoří podrobnou metodiku pro zásady vymezování ochranných pásem vodních zdrojů a opatření, která mají být v ochranných pásmech prováděna.
- 5.31. MŽP provede do roku 2015 aktualizaci evidence ochranných pásem vodních zdrojů podle §22 vodního zákona a vytvoří nástroj pro zapisování ochranných pásem do této evidence tak, aby byla zvýšena dostupnost aktualizovaných informací o OPVZ a ochranných vzdálenostech hospodařícím subjektům nejlépe formou provázání evidence s LPIS. Při vytváření nástroje podle předchozí věty spolupracuje MŽP s MZe a Katastrálním úřadem na změně legislativních předpisů, které jsou pro zavedení takového nástroje nezbytné (např. vyhláška č. 7/2001 Sb. o vodoprávní evidenci).
- 5.32. MZe ve spolupráci se SRS a MŽP zajistí do 2013 dostupnost 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.
- 5.33. MŽP do 2013 ve spolupráci s MZe a SRS poskytne vodohospodářům pravidla cíleného monitoringu reziduí přípravků a jejich metabolitů v povrchových a podzemních vodách využívaných pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou.
- 5.34. MŽP v součinnosti se svými resortními organizacemi a SRS připraví zásady monitoringu přípravků a jejich metabolitů 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 o jejich výskytu v povrchových a podzemních vodách.

- 5.35. MŽP ve spolupráci s MZe do 2014 navrhne a zprovozní systém online předávání informací o výskytu reziduí přípravků a jejich metabolitů v povrchové, podzemní a pitné vodě mezi ČHMÚ, podniky Povodí, SRS, vodohospodáři a ČIŽP.
- 5.36. 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 přípravků a jejich metabolitů v povrchové, podzemní nebo pitné vodě (dále jen „rizikové oblasti“).
- 5.37. SRS se do 2014 cíleně metodicky zaměří při postregistrační kontrole používání přípravků v OPVZ na nejvíce rizikové situace dle výsledku analýzy rizik připravené MŽP, zejména u přípravků aplikovaných na půdu (před setím, před vzejitím), u kterých je největší pravděpodobnost proniknutí do vody.
- 5.38. MŽP v součinnosti s MZe a příslušnými resortními organizacemi připraví do 2015 metodiku stanovení rizikových oblastí z hlediska nadlimitního výskytu reziduí účinných látek přípravků a jejich metabolitů v povrchové a podzemní vodě včetně způsobu vedení jejich evidence a aktualizace.
- 5.39. MŽP, MZd a MZe zajistí od 2014 pravidelné roční hodnocení výskytu reziduí účinných látek přípravků a jejich metabolitů v povrchových, podzemních a pitných vodách za účasti příslušných orgánů a institucí dotčených resortů zemědělství, životního prostředí a zdravotnictví.
- 5.40. MZe ve spolupráci se SRS, MŽP a SOVAK průběžně aktualizuje rizika přípravků vzhledem ke kontaminaci povrchových a podzemních vodních zdrojů a dle výsledku aktualizaci kritérií pro hodnocení přípravků s ohledem na vyloučení nebo omezení jejich použití v OPVZ; zejména z II. pásma ochrany povrchových vod.
- 5.41. MZe ve spolupráci se SRS a MŽP připraví do 2015, zásady hospodaření v OPVZ zdrojů pitné vody (zejména vodárenských nádrží) včetně agrotechnických opatření (zpracování půdy, osevní postup) se zaměřením na zásady pro preemergentní nebo časně postemergentní aplikaci přípravků, zejména herbicidů ve svažitém terénu v místech s rizikem ohrožení povrchových i podzemních vod.
- 5.42. 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 nízkouletových zařízení k aplikaci přípravků klasifikovaných SRS: dle typu plodiny, propustnosti podloží, v blízkosti vodních zdrojů a necílových organismů (chráněná území, veřejně přístupné oblasti), v okolí dopravních tepen.

5.43. MZe do 2016 prověří možnost systematické podpory instalace technologických zařízení a technologií pro snižování obsahu pesticidních látek v pitných vodách ve stavbách pro úpravu vody využívající vodní zdroje s nadlimitním obsahem pesticidních látek.

V oblasti snížení rizik vycházejících z používání přípravků z hlediska necílových organismů a oblastí významných pro ochranu přírody a krajiny:

5.44. MŽP ve spolupráci s MZe prověří do roku 2014 účinnost právní úpravy v oblasti používání přípravků z hlediska dopadů na necílové organismy a oblasti významné z hlediska ochrany přírody a navrhne případnou optimalizaci.

5.45. MŽP připraví do 2014 zásady pro uplatnění opatření k minimalizaci rizik aplikace přípravků pro životní prostředí, necílové organismy a biodiverzitu.

5.46. SRS bude od 2014 na základě výsledků postregistrační kontroly v případě incidentů, monitoringu vlivu na necílové organismy a jiných šetření pravidelně vyhodnocovat rizika použití určitých skupin přípravků se zřetelem k jejich negativnímu vlivu na necílové organismy a s výsledky hodnocení bude pravidelně seznamovat zemědělskou praxi např. formou účelově organizovaných seminářů včetně jejich zveřejnění dálkovým přístupem.

5.47. 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).

5.48. 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 ověřit; systém by měl vycházet z již ověřených forem (např. v rámci systému tzv. křížové kontroly /C-C/, portálu FARMÁŘ apod.).

5.49. MZe ve spolupráci se SRS, Státní veterinární správou, Výzkumným ústavem včelařským 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 neonikotinoidů na včely, podpoří domácí výzkum a zajistí cílenou postregistrační kontrolu přípravků na ověření souvislosti mezi aplikací neonikotinoidů a zdravotním stavem chovů včel v ČR.

5.50. MZe a MŽP ve spolupráci se SRS, Státní veterinární správou, 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 zvíře 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.

5.51. MZe se prostřednictvím SRS v rámci jí realizovaných kontrol zaměří na místech kontroly na případnou přítomnost přípravků na ochranu rostlin s účinnou látkou karbofuran, a v případě takového nálezu bude trvat na likvidaci přípravků na ochranu rostlin jako neupotřebitelného nebezpečného odpadu. Pokud bude finanční podpora státu z úrovně MZe, tak SRS zajistí likvidaci těchto přípravků na ochranu rostlin.

5.52. 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.

5.53. MŽP ve spolupráci s MZe do roku 2013 navrhne systém opatření na ochranu životního prostředí, včetně podpory biodiverzity pro snížení rizik z používání 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.

5.54. 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 snížení závislosti zemědělské produkce na používání přípravků:

5.55. SRS zajistí v součinnosti s ÚKZÚZ, výzkumnými ústavu 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 (doporučení) při plnění obecných zásad a plodině specifických zásad integrované ochrany rostlin, popř. o účelnosti úpravy vydané Metodické příručky ochrany rostlin pro polní plodiny.

5.56. MZe prostřednictvím SRS a UKZUZ 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.

- 5.57. MZe od 2013 zajistí, aby 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.
- 5.58. MZe v součinnosti se SRS, výzkumnými 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).
- 5.59. MZe prostřednictvím SRS a v součinnosti s výzkumnými organizacemi, výrobci přípravků, českou pobočkou Mezinárodní asociace výrobců biopreparátů (IBMA) 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.
- 5.60. MZe zajistí v součinnosti s MŠMT a 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 při používání 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.
- 5.61. 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 rostlin a zásad organizace EPPO. Tomuto cíli bude odpovídat rozsah monitoringu a především jeho harmonizovaná a veřejně dostupná metodika, jejíž dodržování bude pro SRS závazné.
- 5.62. 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.
- 5.63. 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.
- 5.64. MZe zajistí ve spolupráci s výzkumnými organizacemi do 2015 větší podporu:
- vývoje antiresistentních preventivních strategií v ochraně rostlin a (zejména) jejich uplatnění v praxi;

- 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;
- vývoje funkčních a ekonomicky únosných nechemických metod a prostředků ochrany rostlin;
- optimalizace diagnostiky škodlivých organismů rostlin podporou zavádění rychlejších, citlivějších a specifitějších diagnostických metod.

5.65. MZe prostřednictvím SRS zajistí do 2015 zjednodušení systému povolování použití pomůcek, nástrojů a látek, určených výhradně k monitorování škodlivých organismů rostlin na území ČR.

5.66. MZe prostřednictvím SRS a ve spolupráci s výrobcí přípravků a Českou asociací ochrany rostlin připraví do 2014 podrobné zásady pro:

- používání 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.

5.67. MZe podpoří do 2020 zavádění méně rizikových alternativ ochrany rostlin (přípravky na bázi mikroorganismů a obecně na přírodní bázi).

6. 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 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. Většina nástrojů navržených ke splnění cílů NAP je zaměřena na transformaci stávajících systémů sběru dat a na získávání, předávání a vyhodnocování informací. Tyto náklady se odhadují ročně na cca 25 mil. Kč a finanční prostředky budou nárokovány v rámci rozpočtů MZe, MZd a MŽP.

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. Řada opatření NAP je přitom cílena na zvýšení efektivity stávající kontrolní činnosti, např. vzájemnou výměnou informací o výsledcích monitoringu, proto se v této oblasti nepředpokládají vícenáklady. 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.

Náklady na plnění zákonných povinností plynoucích z nutnosti implementovat ustanovení směrnice jsou vyčísleny již v důvodové zprávě k novele rostlinolékařského zákona, kterou se směrnice transponuje. 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.

7. Závěry

- 7.1. Předložený Národní akční plán k zajištění udržitelného používání pesticidů (NAP) je souborem opatření, kterými bude v souladu s čl. 4 rámcové směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/128/ES 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 vycházejících z používání POR, a to v oblastech zdraví lidí, ochrany vod a ochrany životního prostředí, a
 - optimalizace využívání POR bez omezení rozsahu zemědělské produkce a kvality rostlinných produktů; navazující dílčí cíle a termínovaná opatření k zajištění jejich splnění.
- 7.2. NAP dále stanoví jako kvantitativní ukazatele plnění NAP snížení podílu reziduí účinných látek přípravků na ochranu rostlin a jejich metabolitů 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 počtu obyvatel zásobených pitnou vodou s obsahem reziduí přípravků do roku 2020 o 10 % ve srovnání s referenčním obdobím let 2008 - 2010.
- 7.3. 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.
- 7.4. 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.

8. Slovníček pojmů

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.

Integrovaná ochrana rostlin (IOR) je souhrnem 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 konceptem 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 agroekosystémů 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.

Zoocid je přípravkem na ochranu rostlin určeným k potlačování živočišných škůdců rostlin.

Riziková oblast z hlediska ochrany vod je oblastí se zjištěným nadlimitním výskytem reziduí přípravků a jejich metabolitů v povrchové, podzemní nebo pitné vodě.

9. Přílohy

Příloha č. 1

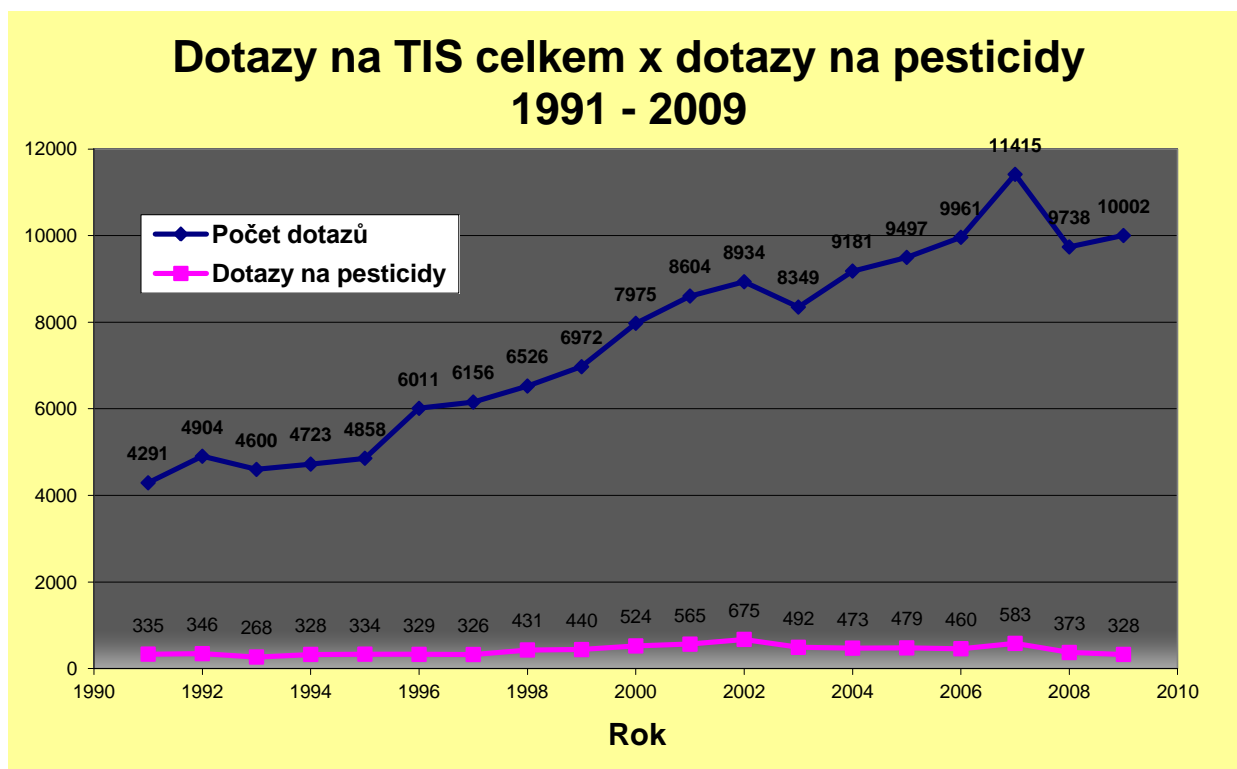
Národní registr hospitalizovaných osob

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

Období: 1995 - 2009

DG	Název diagnózy	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2009
		Počet případů hospitalizace										
T600	Organofosfátové a karbamátové insekticidy	32	24	25	21	17	12	22	24	15	15	2
T601	Halogenované insekticidy	5	4	2	3	2	1	4	3	2	1	
T602	Jiné insekticidy	9	16	5	18	21	8	17	17	20	8	
T603	Herbicidy a fungicidy	5	7	10	11	12	11	14	17	14	22	
T604	Rodenticidy	6	15	5	17	10	2	5	6	9	8	
T608	Jiné pesticidy	7	9	5	6	4	11	1	4	11	8	
T609	Pesticid NS	26	13	18	18	21	20	9	20	17	11	
Celkem		90	88	70	94	87	65	72	91	88	73	
		Ošetřovací doba ve dnech										
T600	Organofosfátové a karbamátové insekticidy	115	90	75	50	39	29	40	64	31	27	
T601	Halogenované insekticidy	20	18	6	3	4	1	6	4	5	1	
T602	Jiné insekticidy	35	113	9	30	30	12	80	36	59	17	
T603	Herbicidy a fungicidy	13	43	19	28	25	20	28	27	21	59	
T604	Rodenticidy	14	27	10	30	16	3	7	12	13	14	
T608	Jiné pesticidy	36	18	13	49	5	25	3	9	22	16	
T609	Pesticid NS	55	30	40	67	71	33	20	51	38	29	
Celkem		288	339	172	257	190	123	184	203	189	163	

Přehled všech dotazů na Toxikologické informační středisko za období 1991-2009 s porovnáním s dotazy zaměřenými na problematiku pesticidů¹⁴



¹⁴ Zdroj: Toxikologické informační středisko, 2009.

Příloha č. 3

Počet otrav s jednotlivými skupinami přípravků za období 2005 - 2009, odděleně pro děti, dospělé a zvířata¹⁵

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

¹⁵ Zdroj: Toxikologické informační středisko, 2009.

Příloha č. 4a

Srovnání množství zjištěných reziduí účinných látek přípravků na ochranu rostlin (POR) a jejich metabolitů v zemědělských produktech v rámci kontrol Státní zemědělské a potravinářské inspekce (SZPI) v České republice v období 2004 - 2010

a) Přehled sumární:

Roky	2004 ¹⁶	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Celkový počet hodnocených vzorků	762	819	1100	920	921	1076	1076
Celkový počet vzorků s nálezem reziduí /v %	316/41,5	301/36,8	332/30,2	326/35,4	369/40,1	753/70,0	659/61,3
Z toho:							
ČR vzorků celkem/pozitivních		278/74	348/71	271/50	270/48	275/140	370/210
ČR % pozitivních vzorků		26,6	20,4	18,5	17,8	50,9	56,8
EU vzorků celkem/pozitivních		421/172	586/202	482/204	425/139	535/399	540 /354
EU % pozitivních vzorků		40,9	34,5	42,3	32,7	74,5	65,6
třetí země vzorků celkem/pozitivních		120/55	148/59	145/68	158/35 ¹⁷	236/201	140/84
třetí země % pozitivních vzorků		45,1	39,9	46,9	22,2 ²	85,2	60
země původu neuvedená - vzorků celkem		-	-	-	30	30	26
Počet vzorků s překročeným max. povoleným limitem reziduí (MLR)	7	10	3	14	11	7	16
Z toho:							
ČR vzorků		2	0	6	0	1	3
EU vzorků		4	2	2	7	4	4
třetí země vzorků		4	1	6	4	2	9
Počet sledovaných reziduí účinných látek POR včetně metabolitů	145	150	184	184	338	309	309

¹⁶ V roce 2004 bylo sledování reziduí POR zpracováváno jiným způsobem, proto nejsou k dispozici některé údaje pro tabulku.

¹⁷ Ve zprávě SZPI není uveden počet pozitivních výskytů reziduí u rozborů 38 vzorků rýže.

b) Přehled podle vybraných komodit rostlinného původu:

Roky		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Komodita	Původ + počty vzorků						
Dětská výživa	celkem/ nadlimitní výskyt	31/ 1	87/0	63/2	59/0	252/0	58/0
Zelenina	celkem/ nadlimitní výskyt	321/3	424/3	373/5	403/7	445/4	504/10
	ČR celkem/nadlimitní výskyt	93/1	106/0	90/3	78/0	107/0	136/2
	EU celkem/ nadlimitní výskyt	225/2	297/2	249/0	279/7	285/2	323/4
	třetí země celkem/ nadlimitní výskyt	3/0	21/1	34/2	46/0	53/2	45/4
Ovoce	Celkem/ nadlimitní výskyt	245/4	342/0	296/6	288/4	416/3	226/6
	ČR: celkem/nadlimitní výskyt	37/0	41/0	36/0	30/0	46/1	38/1
	EU: celkem/ nadlimitní výskyt	142/2	202/0	162/2	146/0	191/1	120/0
	třetí země: celkem/ nadlimitní výskyt	66/2	99/0	98/4	112/4	179/1	68/3
Brambory	celkem/nadlimitní výskyt	27/0	29/0	27/0	41/0	34/0	49/0
Obilniny a výrobky z obilnin	celkem/ nadlimitní výskyt	-	?/0	52/0	100/0	91/0	144/0

Poznámky:

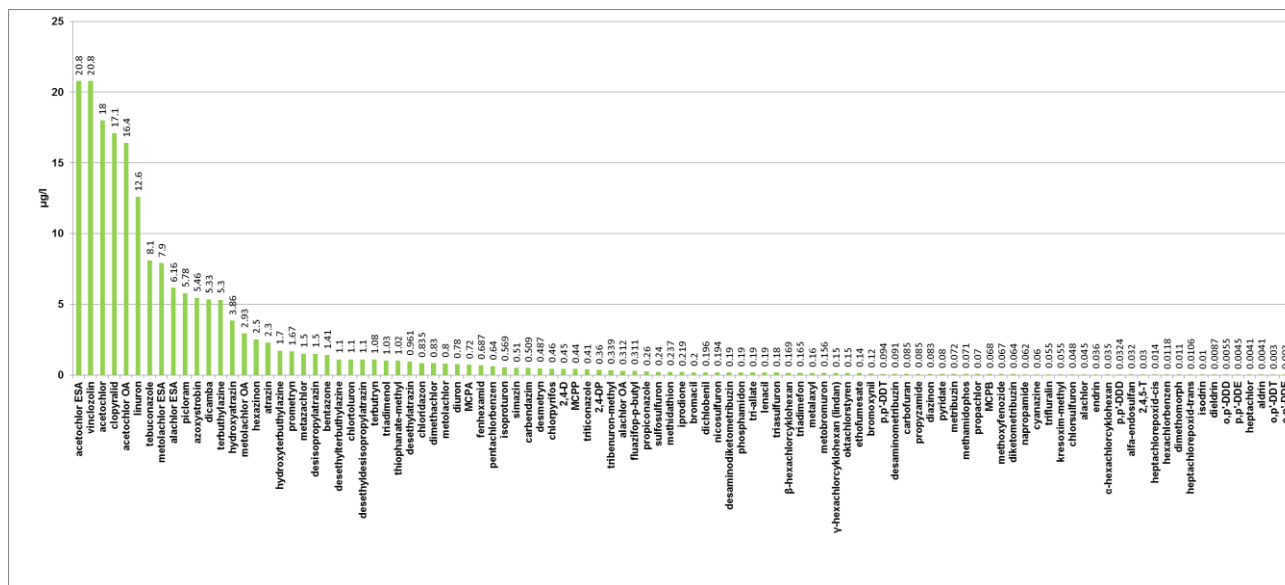
- Počty vzorků za jednotlivé komodity jsou vypočtené z procentických dat uváděných SZPI.
- U zeleniny a ovoce je většina dodávek (a vzorků) z dovozu, proto je i tabulka takto zaměřena.
- Pro zjednodušení přehledu jsou v tabulce uváděny pouze počty nadlimitních reziduí.
- Zájemci o podrobné údaje z kontrol SZPI je najdou pod heslem „Zpráva o výsledcích plánované kontroly cizorodých látek o potravinách v roce 2010“. Tyto zprávy jsou publikovány vždy v dubnu následujícího roku

Přehled v ČR nejčastěji detekovaných účinných látek přípravků v povrchových vodách spojený s informací jejich oblastí použití a celkové spotřeby za období 1999 – 2008

Účinná látka přípravku (skupina přípravků)	Hlavní oblast použití (plodina)	Použití účinných látek přípravků v tunách v letech									
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
acetochlor (H)	kukuřice	170	218	233	241	276	253	284	265	280	367
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)	obilniny, kukuřice, luskoviny	19	15	17	16	14	16	15	14	13	65
chlortorulon (H)	obilniny	114	117	107	72	120	102	111	98	110	147
2,4 D (H)	obilniny	29	72	89	83	90	76	93	95	77	91
isoproturon (H)	obilniny	224	178	158	130	119	115	141	129	143	216
MCPA (H)	obilniny	319	254	189	177	152	124	102	101	94	103
metazachlor (H)	řepka	73	72	98	89	90	75	93	110	112	191
S-metolachlor (H)	kukuřice	3	15	16	27	17	28	45	53	47	51
terbutylazin (H)	kukuřice, brambory	15	14	18	23	16	17	25	91	119	104
terbutryn (H)	brambory, obilniny	17	14	10	9	10	2	-	-	-	-
thiophanate-metyl (F)	obilniny	2,5	2,7	20	27	25	25	37	22	22	30
dimethoate (I)	brambory	-	1	0,9	1	0,6	1	0,6	0,8	4	8

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

Maximální dosažené koncentrace reziduí účinných látek přípravků a jejich metabolitů v podzemních vodách za období 1991-2011¹⁹



¹⁹ Zdroj: Vít Kodeš: Český hydrometeorologický ústav, 2012.

Přehled počtu, rozsahu povoleného použití a spotřeby přípravků klasifikovaných jako pro zvěř škodlivých, jedovatých, nebezpečných a zvláště nebezpečných (stav roku 2009)²⁰

Skupiny přípravků klasifikované podle toxicity pro zvěř *	Počet POR	Rozsah povoleného použití	Spotřeba účinné látky v kg v roce 2009
a) přípravky pro zvěř nebezpečné (Z)			
Insekticidy k moření osiv na bázi imidaclopridu a chlothianidinu	7	Cukrovka, řepa, řepka, mák, hořčice	+
Insekticidy na bázi pirimicarb (Pirimor 50 WP + souběžná generika)	8	Velmi široký	1.477
Fungicidy na bázi prochlorazu (Mirage + souběžně registrované POR)	6	Obilniny, okrasné rostliny	52.636
Desikanty na bázi diquat (Reglone + souběžná generika)	8	Široký (polní plodiny, trvalé kultury)	19.494
Rodenticid na bázi bromadialonu (Lanirat Micro)	1	Vínice, sady, polní plodiny, lesní porosty, lesní školky (hraboš polní)	5
b) přípravky pro zvěř škodlivé (Š)			
Insekticid, akaricid bifentrin (Talstar)	1	Chmel, sady, zelenina, okrasné rostliny	691
c) přípravky nebezpečné pro hospodářská domácí a volně žijící zvířata			
Herbicid na bázi fenoxykyselin (MCPA) Aminex 500 KMW	1	Velmi široký	+
d) přípravek pro zvěř jedovatý			
Fungicid na bázi thiram (Thiram Granuflo)	1	Sady, vínice	+
e) přípravky pro zvěř zvláště nebezpečné (ZN)			
Rodenticid na bázi fosfidu zinku (Stutox)	1	Zemědělské i lesní pozemky	4.624

*Většina přípravků zařazených podle této klasifikace je obdobně klasifikována jako nebezpečná pro ptáky.

+ Údaje nejsou dostupné.

²⁰ Zdroj: Věstník Státní rostlinolékařské správy - zvláštní vydání 2009: Seznam registrovaných přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin.

