



VÍCELETÝ KONTROLNÍ PLÁN PRO REZIDUA PESTICIDŮ

2010 - 2012

ČESKÁ REPUBLIKA

BŘEZEN 2010

V souladu s článkem 30 nařízení (ES) č. 396/2005 se v následujícím dokumentu předkládá program kontroly pro rezidua pesticidů v České republice pro roky 2010 – 2012.

Zpracovatel: Ministerstvo zdravotnictví

sekce hlavního hygienika a náměstka pro ochranu a podporu veřejného zdraví
odbor ochrany veřejného zdraví

Projednáno a odsouhlaseno mezirezortní pracovní skupinou pro rezidua pesticidů

Schválil: MUDr. Michael Vít, PhD.

hlavní hygienik ČR a náměstek ministryně

OBSAH

1. Úvod
2. Právní základ
 - 2.1. Komunitární úroveň
 - 2.2. Národní úroveň
3. Definice a terminologie
4. Kompetentní úřady orgány státní správy
 - 4.1. Ústřední orgány státní správy
 - 4.2. Orgány státního dozoru
5. Kontrolní program
 - 5.1. Působnost programu
 - 5.2. Kritéria použitá pro zpracování programu
 - 5.2.1. Výběr komodit
 - 5.2.2. Počet odebíraných vzorků
 - 5.2.3. Analyzovaná rezidua pesticidů
6. Úřední laboratoře
7. Závěr

1. ÚVOD

Dne 1. září 2008 se stalo použitelným v celém rozsahu nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 o maximálních limitech reziduí pesticidů (MLR) v produktech jak rostlinného, tak i živočišného původu, kterým se zavádí nová zcela harmonizovaná pravidla pro rezidua pesticidů na komunitární úrovni a stávající právní úprava se zjednodušuje.

Nařízení (ES) č. 396/2005 se přímo dotýká veřejného zdraví, kdy stanovením harmonizovaných maximálních limitů reziduí pesticidů (dále jen MLR) v produktech rostlinného a živočišného původu podložených hodnocením rizika a s přihlédnutím ke správné zemědělské praxi bude naplněn požadavek zajištění vysoké úrovně ochrany konečného spotřebitele, která bude na stejné úrovni ve všech členských státech Evropské unie. Kromě toho je nařízení významné z pohledu fungování vnitřního trhu Společenství tím, že zajišťují rovné podmínky hospodářské soutěže. Nařízení se týká více než 1100 pesticidů, které se používají v zemědělství v Evropské unii nebo mimo ní. Jsou zde uvedeny MLR pro celou řadu zemědělských produktů – od masa, mléka, zeleniny, ovoce, až po ořechy, koření a krmivo. Limity se týkají jak čerstvých, tak i zpracovaných potravin. Nové limity berou v úvahu potřeby nejcitlivější skupiny populace, jako jsou kojenci a děti. Důležitou zásadou je, že bezpečnost potravin a krmiv má přednost před ochranou rostlin.

Nezbytnou podmínkou implementace tohoto nařízení je výkon úředního dozoru v oblasti reziduí pesticidů. V zájmu zajištění jednotného systému, avšak s přihlédnutím k národním specifikům, nařízení požaduje, aby členské státy zpracovaly víceleté národní programy kontroly reziduí pesticidů, které budou pravidelně aktualizovány a vyhodnocovány. Tyto národní programy kontroly reziduí pesticidů jsou předkládány Evropské komisi (DG SANCO) a všem členským státům a jsou zpřístupněny rovněž veřejnosti.

2. PRÁVNÍ ZÁKLAD

Právní základ pro oblast reziduí pesticidů tvoří zejména následující předpisy:

2.1. Komunitární úroveň

nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 ze dne 28. ledna 2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin

Nařízením se stanoví obecný právní rámec, požadavky potravinového práva a postupy v oblasti bezpečnosti potravin. Uvedené nařízení jako takové má velmi široké pole působnosti, které se vztahuje na všechny výrobky spadající pod definici „potravin“, ale také na všechny látky vstupující do potravinového řetězce s cílem vyrobit potravinu, bez ohledu na zvláštní ustanovení vztahující se na tuto látku. Toto nařízení zakazuje uvádět na trh výrobky poškozující zdraví nebo výrobky nevhodné k lidské spotřebě, stanovuje se primární odpovědnost subjektů činných v potravinářském odvětví za to, že výrobky odpovídají požadavkům potravinového práva. Dále se stanoví povinnost zavést systém umožňující sledovatelnost výrobku nebo povinnost stáhnout výrobky nespĺňující požadavky z trhu. Omezení nebo vyloučení zdravotního rizika nebo předcházení zdravotnímu riziku je založeno na analýze rizika, tedy na systematickém postupu pro stanovení účinných, přiměřených a cílených opatření nebo jiných kroků k ochraně zdraví. Nařízením se zřizuje Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA) za účelem posílení současného systému vědecké a technické podpory, jehož úkolem je poskytovat komplexní nezávislý vědecký pohled na bezpečnost a na další aspekty celých potravinových a krmivových řetězců, což zahrnuje i otázky, které mají přímý nebo nepřímý dopad na bezpečnost potravinových a krmivových řetězců, na zdraví a ochranu zvířat a ochranu rostlin, nebo mohou představovat rizika pro lidské zdraví, přestože jsou povoleny potravinovým právem, jako jsou pesticidy nebo přísady do krmiv.

nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 882/2004 ze dne 29. dubna 2004 o úředních kontrolách za účelem ověření dodržování právních předpisů týkajících se krmiv a pravidel o zdraví zvířat a dobrých životních podmínkách zvířat

Nařízením se stanoví jasný rámec Společenství pro systematický kontrolní systém založený na jednotných pravidlech a integrovaných kontrolách v rámci celkového potravinového a krmivového řetězce podle principu „z pole na stůl“. Účelem nařízení je zajistit, aby se úřední kontroly v oblasti potravin a krmiv prováděly pravidelně, v odpovídající frekvenci a aby tyto kontroly byly prováděny na základě analýzy rizika. Kromě jiného se stanoví požadavky na pracovníky, kteří vykonávají úřední kontroly, typy úředních kontrol, požadavky na úřední laboratoře a na analytické metody a povinnost zpracování víceletých kontrolních plánů pokrývajících celý potravinový a krmivový řetězec.

nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 ze dne 23. února 2005 o maximálních limitech reziduí pesticidů v potravinách a krmivech rostlinného a živočišného původu a na jejich povrchu a o změně směrnice Rady 91/414/EHS

Nařízení, kterým se zavedla nová harmonizovaná pravidla pro rezidua pesticidů, se stalo použitelným v celém rozsahu dnem 1. září 2008. Tímto nařízením se zjednodušuje dosud existující právní úprava tím, že se limity pro rezidua pesticidů harmonizují na komunitární úrovni a předpis je přímo aplikovatelným bez nutnosti jeho transpozice do národní legislativy členských států.

Veškerá rozhodnutí v této oblasti musí být podložena vědeckými zjištěními a hodnocením spotřebního koše, které provádí Evropský úřad pro bezpečnost potravin. Všechny hodnoty jsou stanoveny na základě principů hodnocení rizika a k jejich stanovení byl použitý nejhorší možný model použití. Stanovení limitů a metodika jejich stanovení je založena na stejném principu a ty limity, které byly stanoveny na jiných základech a které nebylo možné spolehlivě obhájit, byly nahrazeny limity novými. Členské státy si mohou ponechat limity v těch případech, kdy ještě nebyly limity stanoveny na komunitární úrovni, a to jen na přechodné období do doby jejich harmonizace.

Členským státům se stanoví nové povinnosti zejména ve vztahu k provádění kontrol a podávání zpráv o jejich výsledcích. Členské státy jsou povinny zpracovat víceleté programy pro kontrolu reziduí pesticidů a dále jsou povinny zpracovávat roční zprávy o výsledcích úředních kontrol v oblasti reziduí pesticidů. Mezi nové povinnosti patří povinné zveřejňování programů kontrol a výsledků kontrol, které musí být rovněž předány Komisi, EFSA a všem členským státům.

nařízení Komise (ES) č. 178/2006 ze dne 1. února 2006, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 za účelem vypracování přílohy I, jež obsahuje seznam potravin a krmiv, na něž se vztahují maximální limity reziduí pesticidů

Tímto nařízením se doplňuje příloha I, která je podmínkou pro uplatnění kapitol II, III a V uvedeného nařízení. Tato příloha uvádí všechny produkty, pro které v současnosti existují MLR na úrovni Společenství nebo na úrovni členských států, jakož i produkty, u kterých je vhodné uplatňovat jednotné MLR.

nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 299/2008 ze dne 11. března 2008, kterým se mění nařízení (ES) č. 396/2005 o maximálních limitech reziduí pesticidů v potravinách a krmivech rostlinného a živočišného původu a na jejich povrchu, pokud jde o pravomoci svěřené Komisi

Nařízení stanoví, že některá opatření mají být přijata v souladu s rozhodnutím Rady 1999/468/ES ze dne 28. června 1999 o postupech pro výkon prováděcích pravomocí svěřených Komisi. Toto rozhodnutí bylo však změněno rozhodnutím 2006/512/ES, které zavedlo regulativní postup s kontrolou pro přijímání opatření obecného významu, jejichž předmětem je změna jiných než podstatných prvků základního aktu přijatého postupem podle článku 251 Smlouvy, a to i zrušením některých těchto prvků nebo doplněním aktu o nové jiné než podstatné prvky. Z tohoto důvodu bylo nutné upravit postup přijímání úprav a opatření v nařízení (ES) č. 306/2005 na komunitární úrovni, včetně stanovení odpovídajících lhůt. Rovněž se stanoví postupy pro naléhavé případy související především s rizikem pro lidské zdraví nebo zdraví zvířat, kdy nelze dodržet lhůty obvykle použitelné v rámci regulativního postupu s kontrolou.

nařízení Komise (ES) č. 149/2008 ze dne 29. ledna 2008, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 vytvořením příloh II, III a IV, které stanoví maximální limity reziduí u produktů uvedených v příloze I uvedeného nařízení

Toto nařízení představuje poslední z nařízení, kterými se vypracovávají přílohy I, II, III a IV uvedené v čl. 50 druhém pododstavci nařízení (ES) č. 396/2005, což znamená, že kapitoly II, III a V vstupují v platnost šest měsíců od vyhlášení tohoto nařízení, a totéž platí i pro MLR uvedené v tomto nařízení. Příloha II nařízení stanoví u produktů uvedených v příloze I MLR stanovené směrnicí Rady 86/362/EHS ze dne 24. července 1986 a stanoví maximální limity reziduí pesticidů v obilovinách a na jejich povrchu, směrnicí Rady 86/363/EHS ze dne 24. července 1986 o stanovení maximálních limitů reziduí pesticidů v potravinách živočišného původu a na jejich povrchu a směrnicí Rady 90/642/EHS ze dne 27. listopadu 1990 o stanovení maximálních limitů reziduí pesticidů v některých produktech rostlinného původu, včetně ovoce a zeleniny, a na jejich povrchu a zohlední přitom kritéria uvedená v čl. 14 odst. 2 nařízení (ES) č. 396/2005.

Příloha III nařízení v souladu s čl. 22 odst. 1 stanovuje dočasné MLR pro účinné látky, pro které rozhodnutí o zahrnutí do přílohy I směrnice Rady 91/414/EHS ze dne 15. července 1991 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh dosud nebylo přijato. Při stanovení uvedených MLR se zde zohledňují zbývající MLR v příloze II směrnice Rady 76/895/EHS a dosud neharmonizované MLR členských států. Uvedené MLR musí splňovat určité požadavky.

V čl. 16 odst. 1 nařízení (ES) č. 396/2005 se rovněž stanoví, že příloha III může obsahovat další kategorie MLR. Tyto zahrnují MLR pro nové zemědělské produkty zahrnuté v příloze I uvedeného nařízení, pro které nebyly stanoveny MLR směrnicemi Rady 86/362/EHS, 86/363/EHS a 90/642/EHS. V zájmu rozlišení výše uvedených MLR se příloha III dělí do několika částí. Pokud jde o národní MLR oznámené členskými státy, byly dotčenými členskými státy poskytnuty požadované informace a Evropský úřad pro bezpečnost potravin poté pro každou kombinaci plodin a pesticidů zveřejnil odůvodněná stanoviska. Na základě těchto stanovisek mohou být stanoveny dočasné MLR, které nepředstavují nepřijatelné riziko pro spotřebitele. Látky, u kterých bylo v souladu s čl. 5 odst. 1 nařízení stanoveno, že se pro ně nevyžadují žádné MLR, jsou uvedeny v příloze IV nařízení, přičemž ke všem zde uvedeným položkám byla vydána odůvodněná stanoviska EFSA.

nařízení Komise (ES) č. 260/2008 ze dne 18. března 2008, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 vytvořením přílohy VII, jež uvádí kombinace účinné látky a produktu, na které se vztahuje odchylka, pokud jde o ošetření po sklizni prostřednictvím fumigantů

Tímto nařízením se doplňuje příloha VII nařízení, kterou se na základě požadavku několika členských států Evropské unie stanovuje výjimky z maximálních úrovní reziduí stanovených v přílohách II a III, pro některé plodiny a pesticidy. Tato výjimka by měla členskými státy umožnit povolit, kromě ošetření po sklizni prostřednictvím fumigantů na svém území, i hladiny reziduí účinných látek, které přesahují úrovně uvedené v dotčených přílohách, s cílem předejít narušení obchodu s uskladněnými produkty, které byly po sklizni ošetřeny prostřednictvím fumigantů.

nařízení Komise (ES) č. 839/2008 ze dne 31. července 2008, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005, pokud jde o přílohy II, III a IV, které stanoví maximální limity reziduí pesticidů v některých produktech a na jejich povrchu

Příloha II nařízení obsahuje u produktů uvedených v příloze I MLR stanovené směrnicí Rady 86/362/EHS ze dne 24. července 1986 o stanovení maximálních limitů reziduí pesticidů v obilovinách a na jejich povrchu, směrnicí Rady 86/363/EHS ze dne 24. července 1986 o stanovení maximálních limitů reziduí pesticidů v potravinách živočišného původu a na jejich povrchu a směrnicí Rady 90/642/EHS ze dne 27. listopadu 1990 o stanovení maximálních limitů reziduí pesticidů v některých produktech rostlinného původu, včetně ovoce a zeleniny, a na jejich povrchu. Jsou rovněž obsaženy MLR pro permethrin (směrnice Komise 2002/66/ES a 98/82/ES) a pro profam (směrnice Komise 2000/82/ES) Příloha III nařízení pak stanovuje dočasné MLR pro účinné látky, pro které dosud nebylo přijato rozhodnutí o zahrnutí do přílohy I směrnice Rady 91/414/EHS ze dne 15. července 1991 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh. Při stanovování těchto MLR bylo přihlédnuto k dosud neharmonizovaným MLR členských států, které ale musí splňovat určité požadavky. Podle čl. 16 odst. 1 může příloha III obsahovat další kategorie MLR. Tyto kategorie zahrnují MLR pro nové zemědělské produkty zahrnuté v příloze I uvedeného nařízení, pro které nebyly stanoveny MLR ve směrnicích 86/362/EHS, 86/363/EHS a 90/642/EHS. Některé členské státy požádaly o zařazení dalších účinných látek do přílohy IV, a pokud byly předloženy a vyhodnoceny příslušné informace, byly tyto látky zařazeny do přílohy IV nařízení.

nařízení Komise (ES) č. 256/2009 ze dne 23. března 2009, kterým se mění přílohy II a III nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005, pokud jde o maximální limity reziduí pro azoxystrobin a fludioxonil v některých produktech a na jejich povrchu

Maximální limity reziduí (MLR) pro azoxystrobin a fludioxonil byly stanoveny v přílohách II a III nařízení (ES) č. 396/2005. V případě azoxystrobinu byla schválena změna stávajícího MLR v souvislosti s rozšířením použití přípravku na ochranu rostlin u vodnice. Pokud jde o fludoxinil, byla schválena přípustná odchylka pro dovoz k překročení MLR pro granátová jablka stanoveného v příloze III nařízení při povoleném použití přípravku na ochranu rostlin. Návrhy na úpravy byly zhodnoceny EFSA, který konstatoval, že oba návrhy na úpravu MLR jsou přijatelné z hlediska bezpečnosti spotřebitelů na základě hodnocení expozice spotřebitelů pro 27 konkrétních evropských skupin spotřebitelů. Byly zohledněny nejnovější informace o toxikologických vlastnostech uvedených látek a nebylo prokázáno riziko, že by celoživotní expozice oběma látkami prostřednictvím konzumace jakýchkoli potravin, které tyto dvě látky mohou obsahovat, ani krátkodobá expozice v důsledku extrémní konzumace vodnic nebo granátových jablek, vedly k překročení přijatelného denního příjmu (ADI) nebo akutní referenční dávky (ARfD).

nařízení Komise (ES) č. 822/2009 ze dne 27. srpna 2009 kterým se mění přílohy II, III a IV nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005, pokud jde o maximální limity reziduí pro azoxystrobin, atrazin, chlormekvat, cyprodinil, dithiokarbamáty, fludioxonil, fluroxypyr, indoxakarb, mandipropamid, trijodid draselný, spirotetramat, tetrakonazol a thiram v některých produktech a na jejich povrchu

MLR pro azoxystrobin, atrazin, chlormekvat, cyprodinil, dithiokarbamáty, indoxakarb, fluroxypyr, tetrakonazol a thiram byly stanoveny v přílohách II a III nařízení (ES) č. 396/2005 a pro fludioxonil, mandipropamid a spirotetramat v příloze III nařízení (ES) č. 396/2005. Pro trijodid draselný nebyly stanoveny žádné specifické MLR, jelikož tato látka nebyla zahrnuta v příloze IV nařízení (ES) č. 396/2005. V rámci postupu povolování přípravku na ochranu rostlin obsahujícího účinnou látku cyprodinil pro použití k ošetření bylin, listů řepy, kořenů řepy a špenátu v souladu se směrnicí Rady 91/414/EHS byla podána žádost podle čl. 6 odst. 1 nařízení (ES) č. 396/2005 s cílem změnit stávající MLR. V případě mankozebu byla podána žádost pro použití k ošetření česneku, v případě indoxakardu byla podána žádost pro použití k ošetření malin, ostružin a kapusty růžičkové, v případě fludioxonilu byla podána žádost pro použití k ošetření mrkve, kořenů řepy, pastináku, křenu, cibule, kozí brady, petržele kořenové, špenátu a listů řepy, v případě fluroxypyru byla podána žádost pro použití k ošetření póru, v případě mandipropamidu byla podána žádost pro použití k ošetření červené hořčice, listů a výhonků druhu Brassica spp., špenátu, šruchy a listů řepy, v případě spirotetramatu byla podána žádost pro použití k ošetření citrusových plodů, jádrového ovoce, meruněk, broskví a hroznů, a v případě tetrakonazolu byla podána žádost pro použití k ošetření meruněk. Dále v souladu s čl. 6 odst. 2 a 4 nařízení byly podány žádosti o přípustné odchylky pro dovoz u azoxystrobinu pro použití k ošetření mučenky, u cyprodinilu a fludioxonilu pro použití k ošetření kořenů pro bylinné čaje a koření, u fluroxypyru pro použití k ošetření čaje a kávových zrn, u trijodidu draselného pro použití k ošetření banánů, melounů a hroznů a u thiramu pro použití k ošetření banánů.

Žádosti byly posouzeny Evropským úřadem pro bezpečnost potravin, kdy byla zkoumána zejména rizika pro spotřebitele a případně pro zvířata, a k navrhovaným MLR vydal odůvodněná stanoviska, ve kterých se uvádí, že všechny požadavky na údaje jsou splněny a že změny MLR, o které žadatelé žádají, jsou přijatelné, pokud jde o bezpečnost spotřebitelů, na základě hodnocení expozice spotřebitelů pro 27 konkrétních evropských skupin spotřebitelů. EFSA zohlednil nejnovější informace o toxikologických vlastnostech uvedených látek. Ani celoživotní expozice těmto látkám prostřednictvím konzumace všech potravinářských výrobků, které tyto látky mohou obsahovat, ani krátkodobá expozice v důsledku extrémní konzumace příslušných plodin neprokázala riziko, že by byl překročen přijatelný denní příjem nebo akutní referenční dávka.

nařízení Komise (ES) č. 1050/2009 ze dne 28. října 2009, kterým se mění přílohy II a III nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005, pokud jde o maximální limity reziduí pro azoxystrobin, acetamiprid, klomazon, cyflufenamid, emamektin benzoát, famoxadon, fenbutatinoxid, flufenoxuron, fluopikolid, indoxakarb, ioxynil, mepanipyrim, prothiokonazol, pyridalyl, thiaklopid a trifloxystrobin v některých produktech a na jejich povrchu

MLR pro azoxystrobin, acetamiprid, famoxadon, fenbutatinoxid, indoxakarb, ioxynil, mepanipyrim, thiaklopid a trifloxystrobin byly stanoveny v přílohách II a III nařízení (ES) č. 396/2005 a pro klomazon, cyflufenamid, flufenoxuron, fluopikolid a prothiokonazol byly MLR stanoveny v příloze III nařízení (ES) č. 396/2005. Pro emamektin benzoát a pyridalyl nebyly žádné specifické MLR stanoveny, ani nebyly tyto látky zahrnuty v příloze IV nařízení (ES) č. 396/2005.

V rámci postupu povolování přípravku na ochranu rostlin obsahujícího účinnou látku azoxystrobin pro použití k ošetření mangoldu (řapíky) a brokolice v souladu se směrnicí

Rady 91/414/EHS ze dne 15. července 1991 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh byla podána žádost podle čl. 6 odst. 1 nařízení (ES) č. 396/2005 s cílem změnit stávající MLR. Kromě této žádosti byly dále podány žádosti pro použití:

- acetamipridu k ošetření řeřichy seté, špenátu a čerstvých bylinek, kromě petrželové nati,
- klomazonu k ošetření čerstvých bylinek,
- cyflufenamidu k ošetření ovsa, kdy je nutná úprava MLR pro živočišné produkty, protože oves se používá jako krmivo,
- emamektin benzoátu k ošetření jádrového ovoce, broskví a nektarinek, hroznů stolních a moštových, jahod, rajčat, lilku, papriky zeleninové, tykvovitých (s jedlou a nejedlou slupkou), kvěťáku, brokolice, zelí hlávkového, salátu hlávkového a ostatních salátových rostlin, endivie, čerstvých bylinek, čerstvých fazolových lusků a čerstvých vylustěných fazolových semen, hrachových lusků a artyčoků,
- famoxadonu k ošetření květů určených pro bylinné čaje,
- fenbutatinoxidu k ošetření rajčat,
- indoxakardu k ošetření bobulového a drobného ovoce, kromě angreštu a rybízu,
- ioxynilu k ošetření žita a tritikale, kdy je nutné rovněž upravit MLR pro maso, játra, ledviny a tuk ze skotu, ovcí a koz, protože uvedené obiloviny se používají v krmivu pro tato zvířata,
- mepanipyrimu k ošetření cuket,
- prothiokonazolu k ošetření zelí hlávkového a kapusty růžičkové,
- pyridalylu k ošetření rajčat, lilku, papriky zeleninové, tykvovitých (s nejedlou slupkou), salátu hlávkového a bavlníkových semen,
- thiaklopridu k ošetření póru a cibule jarní,
- trifloxystrobinu k ošetření zelí hlávkového, celeru řapíkatého, borůvek kanadských, salátu hlávkového, čerstvých bylinek, endivie a kapusty růžičkové.

V souladu s čl. 6 odst. 2 nařízení (ES) č. 396/2005 byly sestaveny žádosti ohledně flufenoxuronu pro použití k ošetření čaje, fluopikolidu pro použití k ošetření papriky zeleninové a trifloxystrobinu pro použití k ošetření mučenky (*Passiflora* sp.). Povolené použití výše uvedených látek k ošetření čajovníkových keřů v Japonsku, k ošetření paprikových rostlin v USA a trifloxystrobinu k ošetření mučenky (*Passiflora* sp.) v Keni vede k překročení MLR stanovených v příloze III. Aby se nevytvořily překážky obchodu pro dovoz dotčených produktů, je zapotřebí zavést vyšší MLR. Evropský úřad pro bezpečnost potravin všechny žádosti a hodnotící zprávy posoudil, přičemž zkoumal zejména rizika pro spotřebitele a případně pro zvířata, a k navrhovaným MLR vydal odůvodněná stanoviska, ve kterých konstatuje, že všechny požadavky na údaje jsou splněny a že změny MLR, o které žadatelé žádají, jsou přijatelné, pokud jde o bezpečnost spotřebitelů, na základě hodnocení expozice spotřebitelů pro 27 konkrétních evropských skupin spotřebitelů. Úřad zohlednil nejnovější informace o toxikologických vlastnostech uvedených látek, a ani celoživotní expozice těmto látkám prostřednictvím konzumace všech potravinářských výrobků, které tyto látky mohou obsahovat, ani krátkodobá expozice v důsledku extrémní konzumace příslušných plodin neprokázaly riziko, že by byl překročen přijatelný denní příjem (ADI) nebo akutní referenční dávka (ARfD). V případech, kdy úřad doporučil dvě hodnoty MLR pro tutéž kombinaci pesticidů a produktů jakožto dva různé "možné způsoby řízení rizika", byla vždy zvolena nižší hodnota MLR.

nařízení Komise (ES) č. 1097/2009 ze dne 16. listopadu 2009, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005, pokud jde o maximální limity

reziduí pro dimethoát, ethefon, fenamifos, fenarimol, methamidofos, methomyl, omethoát, oxydemeton-methyl, procymidon, thiodikarb a vinklozolin v některých produktech a na jejich povrchu

Pokud jde o dimethoát, ethefon, fenamifos, fenarimol, methamidofos, methomyl, omethoát, oxydemeton-methyl, procymidon, thiodikarb a vinklozolin, maximální limity reziduí (MLR) jsou stanoveny v příloze II nařízení (ES) č. 396/2005. EFSA ve svých stanoviscích k

- dimetoátu a ometoátu a stávajících MLR stanovených pro zelí hlávkové, salát hlávkový, květák, třešně a višně, pšenici, hrachové lusky a kapustu růžičkovou

- ethefonu a stávajících MLR pro ananas, rybíz, hrozny a papriku zeleninovou,

- fenamifosu a stávajících MLR pro banány, mrkev, papriku zeleninovou, okurky salátové, melouny, zelí hlávkové a řepu cukrovou,

- fenarimolu a stávajících MLR pro banány, rajčata a papriku zeleninovou,

- methamidofosu a stávajících MLR pro meruňky, fazolové lusky a cukrovou řepu,

- methomyly a thiodikarbu a stávajících MLR pro hrozny, zelí hlávkové, salát hlávkový, květák, brambory, rajčata, lilek, okurky salátové, grapefruity, pomeranče, citrony, kyselé lajmy, mandarinky, broskve, švestky, papriku zeleninovou, jablka, hrušky, kdoule, banány, mango, ananas, mrkev, celer bulvový, ředkve, tuřín, melouny vodní, dýně, kukuřici cukrovou, brokolici, kadeřávek, kedlubny, endivii, pór a cukrovou řepu,

- oxydemeton-methylu a stávajících MLR pro kapustu růžičkovou, zelí hlávkové, kedlubny, salát hlávkový a ostatní salátové rostliny, včetně čeledi Brassicacea, ječmen, oves a cukrovou řepu,

- procymidonu a stávajících MLR pro meruňky, hrozny, jahody, maliny, kiwi, polníček, rajčata, papriku zeleninovou, lilek, okurky salátové, okurky nakládačky, cukety, broskve, švestky, hrušky, melouny vodní, dýně, endivii, večernici (ruccola), čekanku salátovou, fazolové lusky, slunečnicová semena, semena řepky, sojové boby a produkty živočišného původu,

- vinklozolinu a stávající MLR pro jablka, hrušky, hrozny stolní, endivii, lilek, pekingské zelí, švestky, meruňky, salát hlávkový, rybíz, čekanku salátovou, jahody, fazole, chmel, semena řepky, mrkev, šalotku, cibuli jarní, dýně, okru, řeřichu setou, roketu setou a ostatní salátové rostliny a melouny (vodní),

konstatuje, že existuje riziko překročení přijatelného denního příjmu a akutní referenční dávky v případě jedné nebo více skupin spotřebitelů, a proto se stávající MLR pro výše uvedené plodiny snižují. Nové MLR doporučené úřadem vycházejí ze stávajícího povoleného zemědělského použití, které vede k nižším hladinám reziduí, nebo, není-li takové použití stanoveno, z nejnižší meze stanovitelnosti. Pokud jde o ethefon pro použití k ošetření ananasu, toto nařízení stanoví hodnotu MLR, kterou úřad sice nedoporučil, ale která byla v odůvodněném stanovisku úřadu určena jako bezpečná.

nařízení Komise (ES) č. 901/2009 ze dne 28. září 2009 o koordinovaném víceletém kontrolním programu Společenství pro roky 2010, 2011 a 2012 s cílem zajistit dodržování maximálních limitů reziduí pesticidů v potravinách rostlinného a živočišného původu a na jejich povrchu a vyhodnotit expozici spotřebitelů těmto reziduím pesticidů

Nařízením Komise (ES) č. 1213/2008 byl zřízen první koordinovaný víceletý kontrolní program Společenství pro roky 2009, 2010 a 2011. Do programu jsou zahrnuty hlavní složky stravy ve Společenství, které tvoří třicet potravin. Vzhledem k tomu, že v průběhu tří let se výrazně změnilo využití pesticidů, navrhuje se sledování v tříletých cyklech, čímž se umožní

vyhodnocování expozice spotřebitelů a používání právních předpisů Společenství. Na základě binomického rozdělení pravděpodobnosti lze vypočítat, že zkoumání 642 vzorků umožní s více než 99 % jistotou odhalit vzorek obsahující rezidua pesticidů, která překračují mez stanovitelnosti, pokud nejméně 1 % produktů obsahuje rezidua překračující tuto mez. Odběr těchto vzorků by měl být rozdělen mezi členské státy podle počtu jejich obyvatel, přičemž by mělo být pro každý produkt odebráno nejméně 12 vzorků ročně.

Pokyny týkající se postupů validace metod a řízení jakosti analýzy reziduí pesticidů v potravinách a krmivech jsou uvedeny v doporučení zpracovaných na komunitární úrovni a v případě odběru vzorků se odkazuje na směrnici Komise 2002/63/ES ze dne 11. července 2002, kterou se stanoví metody Společenství pro odběr vzorků určených k úřední kontrole reziduí pesticidů v produktech rostlinného a živočišného původu a na jejich povrchu a kterou se zrušuje směrnice 79/700/EHS, která začleňuje metody a postupy odběru vzorků doporučené Komisí pro Codex Alimentarius.

Důraz se klade na dodržování maximálních limitů reziduí pesticidů v příkrmech pro kojenice a malé děti stanovené v článku 10 směrnice Komise 2006/141/ES. Rovněž je nutné vyhodnotit možné agregované, kumulativní a synergické účinky pesticidů a mělo by být zahájeno hodnocení některých organofosfátů, karbamátů, triazolů a pyretroidů.

2.2. Národní úroveň

zákon č. 110/97 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Předmětem a účelem zákona o potravinách je stanovení povinností provozovatelů při výrobě potravin a jejich uvádění do oběhu a úprava státního dozoru nad dodržováním povinností ze zákona vyplývajících. Zákonem se stanoví rovněž sankce a další opatření v případě nedodržení stanovených požadavků.

zákon č. 166/1999 Sb., zákon o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Veterinární zákon upravuje komplexně a přehledně právní vztahy, které vznikají v souvislosti s uplatňováním zásad, podmínek a požadavků veterinární péče ve všech rozhodujících oblastech - tj. zdraví zvířat a jeho ochrana, zdravotní nezávadnost živočišných produktů, dovoz, vývoz a tranzit zvířat, živočišných produktů a krmiv, veterinární asanace. Cílem veterinární péče je v konečném efektu ochrana zdraví lidí před nemocemi přenosnými ze zvířat na člověka a před nemocemi z potravin.

zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Tento zákon upravuje práva a povinnosti fyzických a právnických osob v oblasti ochrany a podpory veřejného zdraví a soustavu orgánů ochrany veřejného zdraví, jejich působnost a pravomoc. Veřejným zdravím je zdravotní stav obyvatelstva a jeho skupin, přičemž zdravotní stav je určován souhrnem přírodních, životních a pracovních podmínek a způsobem života. Ochrana a podpora veřejného zdraví je souhrn činností a opatření k vytváření a ochraně zdravých životních a pracovních podmínek a zabránění šíření infekčních a hromadně se

vyskytujících onemocnění, ohrožení zdraví v souvislosti s vykonávanou prací, vzniku nemocí souvisejících s prací a jiných významných poruch zdraví a dozoru nad jejich zachováním. Ohrožením veřejného zdraví je stav, při kterém jsou obyvatelstvo nebo jeho skupiny vystaveny nebezpečí, z něhož míra zátěže rizikovými faktory přírodních, životních nebo pracovních podmínek překračuje obecně přijatelnou úroveň a představuje významné riziko poškození zdraví.

zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon upravuje práva a povinnosti fyzických a právnických osob, týkající se ochrany rostlin a rostlinných produktů proti škodlivým organismům a poruchám, registrace, uvádění na trh, používání a kontroly přípravků na ochranu rostlin a dalších prostředků na ochranu rostlin, uvádění na trh a kontroly účinných látek určených pro použití ve formě přípravků, ochrany proti zavlečení organismů škodlivých rostlinám nebo rostlinným produktům do České republiky z ostatních členských států Evropské unie a ze třetích zemí, proti jejich rozšiřování na území České republiky a proti zavlečení těchto škodlivých organismů na území ostatních členských států Evropské unie a třetích zemí a omezování nepříznivého vlivu škodlivých organismů a použití přípravků a dalších prostředků na zdraví lidí, zvířat a na životní prostředí.

zákon č. 91/1996 Sb., o krmivech, ve znění pozdějších předpisů

Stanoví požadavky pro výrobu, dovoz, používání, balení, označování, dopravu a uvádění do oběhu krmiv, doplňkových látek a premixů, jakož i pravomoc a působnost orgánu odborného dozoru nad dodržováním povinností stanovených tímto zákonem a přímo použitelnými předpisy Evropských společenství.

vyhláška č. 381/2007 Sb., o stanovení maximálních limitů reziduí pesticidů v potravinách a surovinách, ve znění pozdějších předpisů

Upravuje v návaznosti na přímo použitelné předpisy Evropských společenství u stanovených druhů potravin a surovin (dále jen "potraviny") maximální limity reziduí pesticidů. MLR v potravinách pro počáteční a pokračovací kojeneckou výživu a výživu malých dětí a v potravinách pro obilnou a ostatní výživu, jinou než obilnou, určenou pro výživu kojenců a malých dětí, upravuje zvláštní právní předpis o potravinách určených pro zvláštní výživu.

vyhláška č. 211/2005 Sb., o metodách zkoušení a způsobu odběru a přípravy kontrolních vzorků, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška je prováděcí vyhláškou k zákonu č. 110/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vyhláškou se stanoví metody zkoušení a způsob odběru a přípravy kontrolních vzorků za účelem zjišťování jakosti a zdravotní nezávadnosti potravin a jakosti tabákových výrobků, v rámci státního dozoru. Vyhláškou je do národního právního řádu transponována směrnice Komise 2002/63/ES ze dne 11. července 2002, kterou se stanoví metody Společenství pro odběr vzorků pro úřední kontrolu reziduí pesticidů v produktech rostlinného a živočišného původu a na jejich povrchu a kterou se zrušuje směrnice 79/700/EHS.

vyhláška č. 415/2009 Sb., o stanovení požadavků na odběr vzorků a způsoby zveřejnění metod laboratorního zkoušení produktů ke krmení

Vyhláška je prováděcím právním předpisem k zákonu č. 91/1996 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška upravuje požadavky na odběr a zpracování vzorků ke stanovení pesticidů a způsob zveřejnění metod laboratorního zkoušení produktů ke krmení.

3. DEFINICE A TERMINOLOGIE

V plném rozsahu platí všechny definice uvedené v rámcových právních předpisech – nařízení (ES) č. 178/2002, nařízení (ES) č. 882/2004 a nařízení (ES) č. 396/2005. Z těchto definic jsou pro víceletý program kontroly pro rezidua pesticidů relevantní zejména následující pojmy:

Potravina - jakákoli látka nebo výrobek, zpracované, částečně zpracované nebo nezpracované, které jsou určeny ke konzumaci člověkem nebo u nichž lze důvodně předpokládat, že je člověk bude konzumovat.

„Potraviny“ nezahrnují krmiva, živá zvířata, pokud nejsou připravena pro uvedení na trh k lidské spotřebě, rostliny před sklizní, léčivé přípravky, kosmetické prostředky, tabák a tabákové výrobky, omamné a psychotropní látky a rezidua a kontaminující látky.

(článek 2 nařízení (ES) č. 178/2002)

Krmivo - jakákoli látka nebo výrobek, včetně doplňkových látek, zpracované, částečně zpracované nebo nezpracované, určené ke krmení zvířat orální cestou.

(článek 3 bod 4 nařízení (ES) č. 178/2002)

Rezidua pesticidů - rezidua, včetně účinných látek, metabolitů nebo rozkladných produktů účinných látek, v současné době nebo v minulosti používané v přípravcích na ochranu rostlin, které jsou přítomné v produktech nebo na jejich povrchu, včetně zejména těch, které mohou vzniknout následkem používání přípravků na ochranu rostlin, veterinárních přípravků a biocidů.

(článek 3 písm. c) nařízení (ES) č. 396/2005)

Maximální limity reziduí (MLR) - horní přípustné limity koncentrace reziduí pesticidů v potravinách nebo krmivech nebo na jejich povrchu stanovené v souladu s nařízením (ES) č. 396/2005, založené na správné zemědělské praxi a na nejnižším vystavení spotřebitele nezbytném pro ochranu zranitelných spotřebitelů.

(článek 3 písm. d) nařízení (ES) č. 396/2005)

Úřední kontrola - jakákoli forma kontroly, kterou provádí příslušný orgán nebo Společenství, aby ověřil dodržování právních předpisů týkajících se krmiv a potravin a pravidel týkajících se zdraví zvířat a dobrých životních podmínek zvířat.

(článek 2 bod 1 nařízení (ES) č. 882/2004)

Odběr vzorků pro analýzu – provedení odběru krmiva nebo potraviny nebo jiné látky (včetně odběru ze životního prostředí), která je významná z hlediska výroby, zpracování a distribuce krmiva nebo potraviny nebo z hlediska zdraví zvířat, s cílem ověřit pomocí analýzy dodržování právních předpisů týkajících se krmiv nebo potravin nebo pravidel týkajících se zdraví zvířat.(článek 2 bod 11 nařízení (ES) č. 882/2004)

4. KOMPETENTNÍ ÚŘADY STÁTNÍ SPRÁVY

4.1. Ústřední orgány státní správy

Problematika reziduí pesticidů spadá do působnosti dvou resortů – Ministerstva zemědělství a Ministerstva zdravotnictví. Transpozice a implementace legislativy v oblasti reziduí pesticidů spadá do působnosti Ministerstva zdravotnictví, které odpovídá za hodnocení rizika, zpracování žádostí a podkladů pro návrhy MLR a jejich úpravy a pro komunikaci s EFSA a Evropskou komisí, Stálým výborem pro potravinový řetězec a zdraví zvířat, sekci pro rezidua pesticidů. Hodnocením rizika a zpracováním vědeckých podkladů je pověřen Státní zdravotní ústav, Centrum odborných činností v ochraně a podpoře veřejného zdraví. V oblasti dozoru nad trhem s potravinami pokrývá Ministerstvo zdravotnictví resort veřejného stravování. Ministerstvo zemědělství odpovídá za oblast přípravků na ochranu rostlin včetně transpozice a implementace související legislativy a za jejich dozor. Do kompetence Ministerstva zemědělství spadá v plném rozsahu oblast krmiv včetně jejich dozoru a hodnocení rizika. V případě dozoru nad trhem s potravinami Ministerstvo zemědělství odpovídá za dozor nad potravinovým řetězcem s výjimkou sektoru veřejného stravování.

Nová právní úprava ukládá členským státům v oblasti reziduí pesticidů další povinnosti, mezi které patří zpřesnění požadavků na provádění úředních kontrol MLR, povinnost zpracování národního kontrolního programu pro rezidua pesticidů, realizace víceletého koordinovaného plánu kontrol Společenství pro rezidua pesticidů a povinné poskytování informací kompetentního úřadu členského státu Komisi a o poskytování informací členských států EFSA.

V souladu s článkem 38 nařízení (ES) č. 396/2005 je každý členský stát povinen určit jeden (nebo i více) vnitrostátní orgán, který bude v oblasti reziduí pesticidů koordinovat spolupráci s EFSA, Komisí, ostatními členskými státy, výrobci, producenty a pěstiteli.

Na základě stanovených kompetencí je orgánem státní správy, který zastřešuje a koordinuje aktivity a činnost v oblasti reziduí pesticidů a tudíž odpovídá i za plnění povinností stanovených členským státům nařízením (ES) č. 396/2005, Ministerstvo zdravotnictví. V rámci jeho vnitřní organizační struktury spadá oblast pesticidů do působnosti sekce náměstka pro ochranu a podporu veřejného zdraví a hlavního hygienika a konkrétní gesci vykonává odbor ochrany veřejného zdraví, oddělení hygieny výživy a předmětů běžného užívání.

Vzhledem k mezirezortní problematice byla zřízena pracovní skupina pro rezidua pesticidů složená ze zástupců Ministerstva zdravotnictví, Státního zdravotního ústavu, Ministerstva zemědělství, Státní zemědělské a potravinářské inspekce, Státní veterinární správy, Státní rostlinolékařské správy a Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského, jejíž úkolem je kontrola plnění povinností stanovených nařízením (ES) č. 396/2005 a předkládání doporučení k jejich praktické realizaci včetně přípravy a projednání ročních zpráv o výsledcích úředních kontrol v oblasti reziduí pesticidů a návrhy a aktualizace víceletého kontrolního plánu pro kontrolu reziduí pesticidů.

4.2. Orgány státního dozoru

V České Republice provádí úřední kontroly v oblasti reziduí pesticidů:

STÁTNÍ ZEMĚDĚLSKÁ A POTRAVINÁŘSKÁ INSPEKCE

Státní zemědělská a potravinářská inspekce (SZPI) je správní úřad vykonávající úřední kontroly v oblasti výroby a uvádění na trh potravin rostlinného původu a v maloobchodním řetězci v souladu s kompetencemi stanovenými § 16 odst. 1 zákona č. 110/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů. SZPI je dozorovým orgánem podřízeným Ministerstvu zemědělství a její práva a povinnosti jsou stanoveny zákonem č. 146/2002 Sb., o Státní zemědělské a potravinářské inspekci a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

STÁTNÍ VETERINÁRNÍ SPRÁVA

Státní veterinární správa (SVS ČR) je správním orgánem vykonávající dozor nad výrobou a uváděním na trh potravin živočišného původu v souladu s kompetencemi stanovenými § 16 odst. 1 zákona č. 110/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a podílí se i na dozoru nad krmivem. Povinnosti a práva SVS ČR jsou stanoveny zákonem č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změnách souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. SVS ČR je dozorovým orgánem podřízeným Ministerstvu zemědělství, mezi jehož další úkoly patří zejména veterinární ochrana státního území České republiky a ochrana pohody zvířat a ochrana před jejich týráním.

STÁTNÍ ROSTLINOLÉKAŘSKÁ SPRÁVA

Státní rostlinolékařská správa (SRS) je správním úřadem podřízeným Ministerstvu zemědělství, který na základě zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči, a o změnách některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, vykonává v souladu s předpisy Evropských společenství státní správu v oblastech ochrany rostlin a rostlinných produktů proti škodlivým organismům a poruchám rostlin, ochrany proti zavlékání a rozšiřování organismů škodlivých rostlinám nebo rostlinným produktům na území České republiky a na území ostatních členských států EU a třetích zemí, provádí registrace přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin a kontroluje jejich uvádění na trh a používání. Dále provádí hodnocení účinných látek v režimu programu Evropské komise (Příloha I ke Směrnici Rady 91/414/EHS) a uděluje souhlas k vydání živnostenského oprávnění provozovněm kontrolního testování a v oblasti kontroly mechanizačních prostředků na ochranu rostlin. SRS uskutečňuje výkon státní správy a plní úkoly vyplývající z členství ČR v EU a mezinárodních organizacích (např. WTO, FAO, EPPO).

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (ÚKZÚZ) je správní úřad s působností na území České republiky zřízený zákonem č. 147/2002 Sb., o Ústředním kontrolním a zkušebním ústavu zemědělském a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o Ústředním kontrolním a zkušebním ústavu zemědělském), ve znění pozdějších předpisů, podřízený Ministerstvu zemědělství. ÚKZÚZ vykonává odborný dozor nad oblastí výroby, uváděním do oběhu a užití krmiv. Registruje a schvaluje krmivářské provozovatele a

kontroluje dodržování podmínek stanovených zákonem o krmivech, prováděcí vyhláškou a přímo použitelnými předpisy ES.

ORGÁNY OCHRANY VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ

Orgány ochrany veřejného zdraví (OOVZ) vykonávají v plném rozsahu dozor nad dodržováním povinností a zdravotních požadavků primárně v sektoru veřejného stravování a ve stravovacích zařízeních státních institucí (školní jídelny, nemocniční stravování, apod.) podle požadavků § 16 odst. 1 zákona č. 110/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě výskytu onemocnění z potravin nebo stížnosti na zdravotní potíže vyvolané pravděpodobně konzumací potravin jsou OOVZ oprávněny vykonávat dozor u všech provozovatelů potravinářských podniků. OOVZ jsou správní orgány, jejichž práva a povinnosti jsou stanoveny zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších zákonů.

5. KONTROLNÍ POGRAM

5.1. Působnost programu

Víceletý kontrolní plán pro rezidua pesticidů se vztahuje především na potraviny a na krmiva v rámci celého potravinového řetězce. Protože u některých druhů krmiv nelze předem stanovit, zda budou použita ke krmení zvířat určených k produkci potravin, budou v rámci programu kontrolována všechna krmiva, včetně krmiv pro zvířata, která nejsou určena k produkci potravin.

5.2. Kritéria použitá pro zpracování programu

5.2.1. Výběr komodit

Pro výběr komodit, které budou zařazeny do národního programu kontroly reziduí pesticidů, byla použita následující kritéria:

- celková spotřeba potravin v České republice
(http://www.czso.cz/csu/tz.nsf/i/vychazi_spotreba_potravin_v_roce_2007)
- spotřební koš potravin
(<http://www.szu.cz/tema/bezpecnost-potravin>;
<http://www.chpr.szu.cz/spotreba-potravin.htm>)
- výsledky kontrol a monitoringu reziduí pesticidů v předcházejících letech
(<http://www.svscr.cz>; <http://www.szpi.gov.cz/>; <http://www.ukzuz.cz>)
- potraviny určené pro rizikové skupiny populace (zejména potraviny určené pro kojence a malé děti)
- produkty se zpřísněnými požadavky na používání pesticidů (biopotraviny a biokrmiva)
- hlášení v systému RASFF - výroční zprávy EK
(http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index_en.htm)
- nařízení Komise (ES) č. 901/2009 ze dne 28. září 2009 o koordinovaném víceletém kontrolním programu Společenství pro roky 2010, 2011 a 2012 s cílem zajistit dodržování maximálních limitů reziduí pesticidů v potravinách rostlinného a živočišného původu a na jejich povrchu a vyhodnotit expozici spotřebitelů těmto reziduím pesticidů
- závěrečné zprávy o výsledcích monitoringu Společenství
(http://ec.europa.eu/food/fvo/specialreports/pesticides_index_en.htm)

5.2.2. Počet odebíraných vzorků

Počty odebíraných vzorků jsou stanoveny tak, aby bylo možné stanovit typické profily obsahu reziduí pesticidů u vybraných komodit a zmapovat trendy, pokud jde o výskyt reziduí pesticidů a jejich množství v analyzovaných komoditách, a to s ohledem na možnost statistického vyhodnocení. Součástí národního programu je víceletý program Společenství stanovený nařízením Komise (ES) č. 1213/2008.

Počty odebíraných vzorků jsou minimální. Podle vývoje situace je možné počty odebíraných vzorků měnit a aktualizovat. Lze předpokládat, že v případě některých komodit bude nutné počty odebraných vzorků navýšit.

Tabulka 1
Sledované komodity a počty odebíraných vzorků

| komodita | Počet odebraných vzorků | | |
|---|-------------------------|------|------|
| | 2010 | 2011 | 2012 |
| <u>ovoce</u> | | | |
| jablka | 50 | 50 | 50 |
| jahody | 15 | 15 | 15 |
| hrušky | 10 | 15 | 15 |
| stolní hrozny | 15 | 20 | 20 |
| broskve | 15 | 15 | 15 |
| nektarinky | 15 | 15 | 15 |
| meruňky | 5 | 5 | 5 |
| švestky | 5 | 5 | 5 |
| pomeranče | 20 | 20 | 20 |
| mandarinky | 15 | 15 | 15 |
| citrony | 5 | 5 | 5 |
| banány | 10 | 10 | 15 |
| grapefruit | 5 | 5 | 5 |
| mango | 5 | 5 | 5 |
| ananas | 5 | 5 | 5 |
| papaya | 5 | 5 | 5 |
| liči | 5 | 5 | 5 |
| kiwi | 10 | 10 | 10 |
| pomerančová šťáva (koncentrát nebo čerstvá) | 10 | 15 | 15 |
| <u>zelenina, luštěniny, brambory, houby</u> | | | |
| mrkev | 40 | 30 | 30 |
| květák | 20 | 15 | 15 |
| okurky | 45 | 30 | 30 |
| celer | 10 | 5 | 5 |
| petržel | 10 | 5 | 5 |
| lilek | 20 | 5 | 15 |
| špenát (čerstvý nebo zmrazený) | 30 | 20 | 20 |
| paprika | 40 | 30 | 30 |
| hlávkové zelí | 15 | 5 | 5 |
| pór | 25 | 20 | 20 |

| | | | |
|--|----|----|----|
| hlávkový salát | 40 | 30 | 30 |
| čínské zelí | 20 | 15 | 15 |
| rajčata | 50 | 40 | 40 |
| kapusta | 20 | 10 | 10 |
| růžičková kapusta | 10 | 5 | 5 |
| cibule | 30 | 20 | 20 |
| česnek | 20 | 10 | 10 |
| ředkvičky | 10 | 5 | 5 |
| brokolice | 10 | 5 | 5 |
| konzervovaná zelenina | 20 | 10 | 10 |
| produkty ekologického zemědělství | 5 | 5 | 5 |
| fazole (čerstvé nebo zmrazené nebo vyluštěné) | 20 | 15 | 15 |
| hrachová zrna (čerstvá nebo zmrazená nebo vyluštěná) | 15 | 15 | 15 |
| brambory | 50 | 50 | 50 |
| houby | 20 | 10 | 10 |
| <u>obilniny, rýže</u> | | | |
| žito | 20 | 15 | 15 |
| oves | 20 | 15 | 15 |
| pšenice | 20 | 15 | 15 |
| ječmen | 20 | 15 | 15 |
| kukuřice | 20 | 15 | 15 |
| rýže | 10 | 15 | 15 |
| <u>oleje, olejniny, sója</u> | | | |
| rostlinné oleje | 0 | 5 | 5 |
| olejnatá semena, kromě máku a sójových bobů | 10 | 5 | 5 |
| mák | 0 | 5 | 5 |
| sója | 10 | 10 | 10 |
| <u>pečivo, mouka</u> | | | |
| běžné pečivo | 10 | 10 | 10 |
| trvanlivé pečivo | 5 | 5 | 5 |
| mouka | 10 | 10 | 10 |
| <u>mléčné výrobky, vejce</u> | | | |
| mléko | 15 | 5 | 5 |
| máslo | 5 | 5 | 15 |
| mléčné výrobky z ekologického zemědělství | 5 | 5 | 5 |
| vejce | 5 | 5 | 15 |
| <u>maso, ryby</u> | | | |

| | | | |
|-----------------------------------|-------------|------------|------------|
| vepřové maso | 15 | 5 | 5 |
| drůbeží maso | 5 | 15 | 5 |
| játra | 5 | 5 | 5 |
| maso z biochovů | 5 | 15 | 5 |
| ryby a výrobky z ryb | 5 | 5 | 5 |
| <u>dětská výživa</u> | | | |
| kojenecká počáteční výživa | 10 | 10 | 10 |
| příkrmy zeleninové | 10 | 10 | 10 |
| příkrmy cereální | 10 | 10 | 10 |
| <u>ostatní</u> | | | |
| byliny nebo koření | 5 | 5 | 5 |
| čaj | 5 | 5 | 5 |
| med | 5 | 5 | 5 |
| krmné směsi | 10 | 20 | 25 |
| krmné suroviny rostlinného původu | 25 | 35 | 50 |
| krmné suroviny živočišného původu | 5 | 5 | 5 |
| celkem | 1125 | 960 | 995 |

5.2.3. Analyzovaná rezidua pesticidů

Při výběru reziduí pesticidů, které budou analyzovány, byly zohledněny následující faktory:

- nejčastěji používané účinné látky (zdroj – databáze SRS ČR)
Databázi používaných přípravků k ochraně rostlin vede Státní rostlinolékařská správa. Tato databáze obsahuje rovněž účinné látky a výši jejich spotřeby, a to jak celkovou spotřebu, tak spotřebu u hlavních zemědělských plodin. Tabulka 2 uvádí deset nejčastěji používaných účinných látek obsažených v přípravcích na ochranu registrovaných v České republice včetně přehledu hlavních zemědělských plodin, kde se přípravky obsahující uvedené účinné látky aplikují.

Tabulka 2

Přehled účinných látek nejčastěji obsažených v používaných přípravcích pro ochranu rostlin

| Účinná látka | Celková spotřeba* | Spotřeba u hlavních zemědělských plodin | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------------|---|----------|-----------|----------|----------|--------------|-------|----------|--------|------------|----------|
| | | obiloviny | kukuřice | luskoviny | cukrovka | brambory | řepka olejka | chmel | zelenina | ovoce | réva vinná | ostatní |
| glyfosát-IPA | 787087,7 | 214435,1 | 45093,8 | 7699,8 | 4546,4 | 3201,9 | 92442,9 | 492 | 531,5 | 7435,7 | 7680,3 | 403077,9 |
| chlormekvát-chlorid | 522295,3 | 437610,6 | 0 | 0 | 298,2 | 0 | 82653,2 | 0 | 2,5 | 0 | 0 | 1719,8 |
| acetochlor | 279760,4 | 31,5 | 245373 | 14,2 | 0 | 0 | 7,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34333,8 |
| Isoproturon | 142813,1 | 142813,1 | 142019 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 136,8 | 657,2 |
| chlormekvát | 135371,2 | 114573,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20496,7 | 0 | 2 | 0 | 0 | 32,4 |
| mankozeb | 130023,2 | 1525,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 318,6 | 190,6 | 9559,6 | 24656 | 11872,8 | 299 |
| terbutylazine | 119249,9 | 18,2 | 119185 | 0 | 0 | 80165,1 | 29,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1481,3 |
| glyfosát-trimesium | 119214,6 | 45146,6 | 1428,2 | 1362,8 | 313,9 | 0 | 10863 | 193 | 10,1 | 1345,5 | 1173,5 | 16,5 |
| chlorpyrifos | 118083,7 | 18369,1 | 372,6 | 2809,5 | 2760,8 | 174998,8 | 86560 | 0 | 105,2 | 276,2 | 3,5 | 1710,1 |
| metazachlor | 112672 | 267,6 | 0 | 9,7 | 0 | 0 | 109838,2 | 0 | 846,5 | 0 | 0 | 15768,3 |

* spotřeba je vyjádřena jako celkový objem používaných účinných látek (kg, l) za rok 2008

- výsledky kontrol a monitoringu reziduí pesticidů v předcházejících letech (<http://www.svscr.cz>; <http://www.szpi.gov.cz/>; <http://www.ukzuz.cz>);
- hlášení v systému RASFF - výroční zprávy EK (http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index_en.htm);
- nařízení Komise (ES) č. 901/2009 ze dne 28. září 2009 o koordinovaném víceletém kontrolním programu Společenství pro roky 2010, 2011 a 2012 s cílem zajistit

dodržování maximálních limitů reziduí pesticidů v potravinách rostlinného a živočišného původu a na jejich povrchu a vyhodnotit expozici spotřebitelů těmto reziduím pesticidů;

- závěrečné zprávy o výsledcích monitoringu Společenství (http://ec.europa.eu/food/fvo/specialreports/pesticides_index_en.htm);
- spotřební koš potravin (<http://www.szu.cz/tema/bezpecnost-potravin>; <http://www.chhpr.szu.cz/spotreba-potravin.htm>);
- toxikologické profily pesticidů (Státní zdravotní ústav, Praha);
- laboratorní kapacita.

Seznam analyzovaných reziduí pesticidů zvolených na základě výše uvedených kritérií uvádí následující Tabulka č.3.

Tabulka 3

Seznam analyzovaných reziduí pesticidů

| reziduum | Meze stanovitelnosti (LOQ, pro ovoce, zeleninu, cereálie, DV) (mg/kg) | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|---|-----------------|--------------------|--------------------|
| 2,4-DB | 0,008 | # | # | # |
| 2,4,5-T | 0,008 | # | # | # |
| 2,4-D (suma 2,4-D a jeho esterů, vyjádřených jako 2,4-D) *) | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| 2-naftyloxyoctová kyselina (2-NOA) | 0,008 | # | # | # |
| 4-CPA (4-chlorofenoxyoctová kyselina = PCPA) | 0,008 | # | # | # |
| 4,4'-methoxychlor | 0,010 | X ^{d)} | X ^{d)} | X ^{d)} |
| abamektin (suma avermektinu B1a, avermektinu B1b a δ-8,9-izomeru avermektinu B1a) | 0,005 | X ^{c)} | X ^{a, d)} | X ^{b, d)} |
| acefát | 0,100 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| acetamiprid | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| akrinathrin *) | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| aldikarb (suma aldikarbu, jeho sufoxidu a jeho sulfonu, vyjádřených jako aldikarb) | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| amitraz (amitraz včetně metabolitů obsahujících 2,4-dimethylanilinovou skupinu, vyjádřenou jako amitraz) | 0,100 | X | X ^{a)} | X ^{b)} |
| amitrol *) | 0,010 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| azinfos-ethyl *) | 0,010 | X ^{d)} | X ^{d)} | X ^{d)} |
| azinfos-methyl | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| azoxystrobin | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| benfurakarb *) | 0,010 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |

| reziduum | Meze stanovitelnosti (LOQ, pro ovoce, zeleninu, cereálie, DV) (mg/kg) | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|---|--------|---------|---------|
| bentazon (suma bentazonu a konjugátů 6-OH a 8-OH bentazonu, vyjádřených jako bentazon) | 0,002 | # | # | # |
| bifenthrin | 0,008 | X c,d) | X a, d) | X b, d) |
| bifenyl | 0,008 | # | # | # |
| bitertanol | 0,008 | X c) | X a) | X b) |
| boskalid | 0,002 | X c) | X a) | X b) |
| bromidový iont *) ****) | 5 | X c) | X a) | X b) |
| bromofos-ethyl | 0,008 | # | # | # |
| bromopropylát | 0,002 | X c) | X a) | X b) |
| bromoxynil (bromoxynil včetně jeho esterů, vyjádřených jako bromoxynil) | 0,002 | # | # | # |
| bromukonazol (suma diastereoizomerů *) | 0,008 | X c) | X a) | X b) |
| bupirimát | 0,008 | X c) | X a) | X b) |
| buprofezin | 0,008 | X c) | X a) | X b) |
| kadusafos *) | 0,004 | X c) | X a) | X b) |
| kamfechlor (suma Parlar č. 26, 50 a 62) *) | 0,0001 | X d) | X d) | X b,d) |
| kaptafol | 0,040 | # | # | # |
| kaptan | 0,040 | X c) | X a) | X b) |
| karbaryl | 0,002 | X c) | X a) | X b) |
| karbendazim (suma benomyly a karbendazimu vyjádřených jako kardbedazim) | 0,008 | X c) | X a) | X b) |
| karbofuran (suma karbofuranu a 3-hydroxykarbofuranu vyjádřených jako karbofuran) | 0,002 | X c) | X a) | X b) |
| karbosulfan *) | 0,010 | X c) | X a) | X b) |
| chinomethionát (aka chinomethionát) | 0,008 | # | # | # |
| chlordan (suma cis-a trans-izomerů a oxychlordanu vyjádřených jako chlordan) | 0,0003 | X d) | X d) | X d) |
| chlorfenapyr | 0,01 | X c) | X a) | X b) |
| chlorfenvinfos | 0,040 | X c) | X a) | X b) |
| chlormekvát (**) | 0,020 | X c) | X a) | X b) |
| chlorobenzilát *) | 0,030 | X d) | X d) | X d) |
| chlorothalonil | 0,008 | X c) | X a) | X b) |
| chloroxuron | 0,002 | # | # | # |
| chlorprofam (chlorprofam a 3-chloroanilin vyjádřené jako chlorprofam) | 0,100 | X c) | X a) | X b) |

| reziduum | Meze stanovitelnosti (LOQ, pro ovoce, zeleninu, cereálie, DV) (mg/kg) | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| chlorpyrifos | 0,002 | X ^{c, d)} | X ^{a, d)} | X ^{b, d)} |
| chlorpyrifos-methyl | 0,002 | X ^{c, d)} | X ^{a, d)} | X ^{b, d)} |
| klofentezin (suma všech sloučenin obsahujících 2-chlorbenzoylovou skupinu vyjádřených jako klofentezin) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| klopyralid | 0,040 | # | # | # |
| klothianidin (suma thiamethoxamu a klothianidinu vyjádřených jako thiamethoxam) | 0,010 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| cykloxydim včetně degradačních a reakčních produktů, které lze stanovit jako S-dioxid (BH 517-TGSO ₂) 3-(3-thianyl)glutarové kyselina a/nebo S-dioxid (BH 517-5-OH-TGSO ₂) 3-hydroxy-3-(3-thianyl)glutarové kyseliny nebo její methylestery vyjádřené jako cycloxydim | 0,002 | # | # | # |
| cyfluthrin (cyfluthrin včetně jiných směsí izomerů (suma izomerů)) | 0,005 | X ^{c, d)} | X ^{a, d)} | X ^{b, d)} |
| cypermethrin (cypermethrin včetně jiných směsí izomerů (suma izomerů)) | 0,012 | X ^{c, d)} | X ^{a, d)} | X ^{b, d)} |
| cyprokonazol *) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| cyprodinil | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| cyromazin | 0,008 | # | # ^{a)} | # |
| DDT (suma p,p'-DDT, o,p'-DDT, p-p'-DDE a p,p'-DDD (TDE) vyjádřených jako DDT) | 0,00005 | X ^{d)} | X ^{d)} | X ^{d)} |
| deltamethrin (cis-deltamethrin) | 0,007 | X ^{c, d)} | X ^{a, d)} | X ^{b, d)} |
| diazinon | 0,003 | X ^{c, d)} | X ^{a, d)} | X ^{b, d)} |
| dikamba | 0,040 | # | # | # |
| dichlofluanid | 0,040 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| dichlorprop, včetně dichlorprop-p | 0,008 | # | # | # |
| dichlorvos | 0,007 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| dikloran | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| dikofol (suma p, p' a o, p' izomerů) | 0,00007 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| dikrotofos | 0,002 | # | # | # |
| dieldrin (aldrin a dieldrin v kombinaci vyjádřených jako dieldrin) | 0,00003 | X ^{d)} | X ^{d)} | X ^{d)} |
| diethofenkarb | 0,002 | # | # | # |
| difenokonazol | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| diflubenzuron | 0,002 | # | # | # |

| reziduum | Meze stanovitelnosti (LOQ, pro ovoce, zeleninu, cereálie, DV) (mg/kg) | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| dimethoát (suma dimethoátu a omethoátu vyjádřených jako dimethoát) | 0,005 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| dimethoát | 0,005 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| omethoát | 0,005 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| dimethomorf | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| dimoxystrobin | 0,002 | # | # | # |
| dinilonazal | 0,008 | # | # | # |
| dinokap (suma izomerů dinokapu a jejich odpovídajících fenolů vyjádřených jako dinokap) *) | 0,010 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| difenylamin | 0,100 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| disulfoton (suma disulfotonu, sulfoxid disulfotonu a sulfon disulfotonu, vyjádřených jako disulfoton) | 0,001 | # | # | # |
| dodin | 0,002 | # | # | # |
| endosulfan (suma α - a β -izomerů a endosulfan-sulfátu vyjádřených jako endosulfan) | 0,00005 | X ^{c, d)} | X ^{a, d)} | X ^{b, d)} |
| endrin | 0,00003 | X ^{d)} | X ^{d)} | X ^{d)} |
| EPN | 0,002 | # | # | # |
| epoxikonazol | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| ethefon *) | 0,010 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| ethiofenkarb | 0,002 | # | # | # |
| ethion | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| ethoprofos *) | 0,004 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| ethoxychin (F) | 0,040 | # | # | # |
| etofenprox (F) *) | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| etrimfos | 0,008 | # | # | # |
| fenamifos (suma fenamifosu a jeho sulfoxidu a sulfonu, vyjádřených jako fenamifos) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| fenarimol | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| fenazachin | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| fenbukonazol *) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| fenbutatinoxid (F) *) | 0,050 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| fenhexamid | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| fenitrothion | 0,005 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| fenoprop | 0,008 | # | # | # |
| fenoxaprop-P | 0,002 | # | # | # |

| reziduum | Meze stanovitelnosti (LOQ, pro ovoce, zeleninu, cereálie, DV) (mg/kg) | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| fenoxykarb | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| fenpropathrin *) | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| fenpropimorf | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| fenpyroximate | 0,002 | # | # | # |
| fensulfothion (suma fensulfothionu, fensulfothion-oxonu a fensulfothion PO-sulfonu) | 0,002 | # | # | # |
| fenthion (suma fenthionu a jeho kyslíkatého analogu, jejich sulfoxidů a sulfonu, vyjádřených jako fenthion) | 0,010 | X ^{c, d)} | X ^{a, d)} | X ^{d)} |
| fenvalerát/esfenvalerát (suma RS/SR a RR/SS izomerů) | 0,007 | X ^{c, d)} | X ^{a, d)} | X ^{d)} |
| o-fenylfenol | 0,100 | # | # | # |
| fipronil (suma fipronilu a sulfonového metabolitu (MB46136), vyjádřených jako fipronil) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| florasulam | 0,002 | # | # | # |
| fluazifop (fluazifop-P-butyl (fluazifop kyselina (volná a konjugát))) *) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| flucytrinát | 0,008 | # | # | # |
| fludioxonil | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| flufenoxuron | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| fluoxastrobin | 0,002 | # | # | # |
| fluchinkonazol *) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| fluroxypyr (fluroxypyr včetně jeho esterů, vyjádřených jako fluroxypyr) | 0,008 | # | # | # |
| flusilazol | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| flutriafol *) | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| folpet | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| fonofos | 0,002 | # | # | # |
| fomesafen | 0,040 | # | # | # |
| formetanát (suma formetanátu a jeho solí, vyjádřených jako formetanát-hydrochlorid) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| formothion | 0,008 | # | # | # |
| fosthiazát *) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| glyfosát (***) | 0,100 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| haloxyfop včetně haloxyfopu-R (haloxyfop-R-methyl ester, haloxyfop-R a jeho konjugáty vyjádřené jako haloxyfop-R) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |

| reziduum | Meze stanovitelnosti (LOQ, pro ovoce, zeleninu, cereálie, DV) (mg/kg) | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| HCB | 0,00002 | X ^{d)} | X ^{d)} | X ^{d)} |
| heptachlor (suma látek heptachlor a heptachlor-epoxid, vyjádřených jako heptachlor) | 0,00002 | X ^{d)} | X ^{d)} | X ^{d)} |
| heptenofos | 0,008 | # | # | # |
| hexachlorcyklohexan (HCH), α -izomer | 0,00002 | X ^{d)} | X ^{d)} | X ^{d)} |
| hexachlorcyklohexan (HCH), β -izomer | 0,00004 | X ^{d)} | X ^{d)} | X ^{d)} |
| hexachlorocyklohexan (HCH) (γ -izomer) (lindan) | 0,00003 | X ^{d)} | X ^{d)} | X ^{d)} |
| hexachlorocyklohexan (HCH), suma izomerů, s výjimkou γ -izomeru | 0,002 | # | # | # |
| hexakonazol | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| hexythiazox | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| imazalil | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| imazapyr | 0,002 | # | # | # |
| imazachin | 0,002 | # | # | # |
| imazethapyr | 0,002 | # | # | # |
| imazosulfuron | 0,008 | # | # | # |
| imidaklopid | 0,002 | X ^{c)} | x ^{a)} | X ^{b)} |
| indoxakarb (indoxakarb vyjádřený jako suma S- a R-izomerů) | 0,008 | X ^{c)} | x ^{a)} | X ^{b)} |
| ioxynil, včetně jeho esterů vyjádřeno jako ioxynil (F) | 0,002 | # | # | # |
| iprodion | 0,040 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| iprovalikarb | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| isofenfos-methyl | 0,002 | # | # | # |
| isoproturon | 0,002 | # | # | # |
| kresoxim-methyl | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| λ -cyhalothrin (λ -cyhalothrin, včetně jiných izomerů (suma izomerů)) | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| linuron | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| lufenuron | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | |
| malathion (suma malathionu a malaoxonu vyjádřených jako malathion) | 0,005 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| mekarbam | 0,040 | # | # | # |
| skupina manebu (suma manebu, mankozebu, metiramu, propinebu, thiramu, ziramu vyjádřených jako sirouhlík (CS ₂)) | 0,010 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| MCPA a MCPB (MCPA, MCPB včetně jejich solí, | 0,010 | # | # | # |

| reziduum | Meze stanovitelnosti (LOQ, pro ovoce, zeleninu, cereálie, DV) (mg/kg) | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| esterů a konjugátů, vyjádřených jako MCPA) | | | | |
| mekoprop (suma mekopropu-p a mekopropu, vyjádřených jako mekoprop) | 0,040 | # | # | # |
| mepanipyrim a jeho metabolit (2-anilino-4-(2-hydroxypropyl)-6-methylpyrimidin) vyjádřené jako mepanipyrim) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| mepikvát (**) *) | 0,020 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| mepronil | 0,002 | # | # | # |
| metalaxyl (metalaxyl včetně směsí izomerů včetně metalaxylu-M (suma izomerů)) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| metamitron | 0,008 | # | # | # |
| metamitron-desamino | 0,002 | # | # | # |
| methakrifos | 0,004 | # | # | # |
| metkonazol *) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| methamidofos | 0,040 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| methidathion | 0,020 | X ^{c, d)} | X ^{a, d)} | X ^{b, d)} |
| methiokarb (suma methiokarbu a methiokarb-sulfoxidu a methiokarb-sulfonu, vyjádřených jako methiokarb) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| methomyl (suma methomyly a thiodikarbu, vyjádřených jako methomyl) | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| methoxyfenozid | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| metobromuron | 0,002 | # | # | # |
| metolkarb | 0,008 | # | # | # |
| metominostrobin | 0,002 | # | # | # |
| metosulam | 0,002 | # | # | # |
| metoxuron | 0,002 | # | # | # |
| metsulfuron-methyl | 0,002 | # | # | # |
| mevinfos (suma E- a Z-izomerů) | 0,040 | # | # | # |
| mirex | 0,002 | # | # | # |
| monokrotofos | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| monuron | 0,002 | # | # | # |
| myklobutanil | 0,040 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| nitrofen | 0,002 | # | # | # |
| oxadixyl | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| oxamyl | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |

| reziduum | Meze stanovitelnosti (LOQ, pro ovoce, zeleninu, cereálie, DV) (mg/kg) | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| oxamyl-oxime | 0,002 | # | # | # |
| demethon-S-methyl | 0,002 | # | # | # |
| oxydemeton-methyl (suma oxydemeton-methylu a demeton-S-methylsulfonu vyjádřených jako oxydemeton-methyl) | 0,004 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| paklobutrazol *) | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| parathion | 0,020 | X ^{c, d)} | X ^{a, d)} | X ^{b, d)} |
| parathion-methyl (suma parathion-methylu a paraoxon-methylu, vyjádřených jako parathion-methyl) | 0,020 | X ^{c, d)} | X ^{a, d)} | X ^{b, d)} |
| pencykuron | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| penkonazol | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| pendimethalin | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| pentachloranilin | 0,002 | # | # | # |
| pentachlorofenol | 0,040 | # | # | # |
| permethrin (suma <i>cis</i> -a <i>trans</i> -permethrinu) | 0,012 | X ^{d)} | X ^{d)} | X ^{d)} |
| fenthoát *) | 0,010 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| forát (suma forátu, jeho oxidačních analogů a jeho síranů vyjádřeno jako forát) | 0,004 | # | # | # |
| fosalon | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| fosmet (fosmet a fosmetoxon vyjádřené jako fosmet) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| fosfamidon | 0,040 | # | # | # |
| foxim *) | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| picloram | 0,100 | # | # | # |
| pikoxystrobin | 0,002 | # | # | # |
| piperonyl butoxid | 0,002 | # | # | # |
| pirimikarb (suma pirimikarbu a desmethylpirimikarbu, vyjádřených jako pirimikarb) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| pirimifos-ethyl | 0,008 | # | # | # |
| pirimifos-methyl | 0,003 | X ^{c, d)} | X ^{a, d)} | X ^{b, d)} |
| prochloraz (suma prochlorazu a jeho metabolitů obsahujících 2,4,6-trichlorofenolovou skupinu, vyjádřených jako prochloraz) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| procymidon | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| profenofos | 0,020 | X ^{c, d)} | X ^{a, d)} | X ^{b, d)} |

| reziduum | Meze stanovitelnosti (LOQ, pro ovoce, zeleninu, cereálie, DV) (mg/kg) | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| propachlor: šřavelové deriváty propachloru, vyjádřeno jako propachlor | 0,008 | # | # | # |
| propamokarb (suma propamokarbu a jeho solí, vyjádřených jako propamokarb) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| propargit | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| profam | 0,008 | # | # | # |
| propikonazol | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| propoxur | 0,008 | # | # | # |
| propyzamid | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| prothiofos | 0,008 | # | # | # |
| prothiokonazol (prothiokonazol-desthio) *) | 0,040 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| pymetrozin | 0,002 | # | # | # |
| pyraklostrobin (F) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| pyrazofos | 0,020 | X ^{d)} | X ^{d)} | X ^{d)} |
| pyrethriny *) | 0,100 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| pyridaben | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| pyrifenox | 0,008 | # | # | # |
| pyrimethanil | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| pyriproxifen | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| chinalfos | 0,002 | # | # | # |
| chinmerak | 0,002 | # | # | # ^{b)} |
| chinoxifen | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| chintozen (suma chintozenu a pentachloranilinu vyjádřených jako chintozen) *) | 0,010 | X ^{d)} | X ^{d)} | X ^{d)} |
| quizalofop, včetně quizalfop-P | 0,002 | # | # | # |
| resmethrin (suma izomerů) *) | 0,050 | X ^{d)} | X ^{d)} | X ^{d)} |
| rimsulfuron | 0,002 | # | # | # |
| spinosad (suma spinosynu A a spinosynu D, vyjádřených jako spinosad) | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| spiroxamin | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| sulfotep | 0,008 | # | # | # |
| τ-fluvalinát | 0,009 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| tebukonazol | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| tebufenozid | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| tebufenpyrad | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |

| reziduum | Meze stanovitelnosti (LOQ, pro ovoce, zeleninu, cereálie, DV) (mg/kg) | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| teknazen *) | 0,030 | X ^{d)} | X ^{d)} | X ^{d)} |
| teflubenzuron | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| tefluthrin *) | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| terbufos | 0,002 | # | # | # |
| tetrakonazol | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| tetradifon | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| thiabendazol | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| thiaklopid | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| thiamethoxam (suma thiametoxamu a klothianidinu vyjádřených jako thiamethoxam) | 0,010 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| thifensulfuron-methyl | 0,008 | # | # | # |
| thiometon | 0,008 | # | # | # |
| thiofanát-methyl | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| tolkloflos-methyl | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| tolyfluanid (suma tolyfluanidu a dimethylaminosulfotoluididu, vyjádřených jako tolyfluanid) | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| triadimefon a triadimenol (suma triadimefonu a triadimenolu) | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| triazamát | 0,002 | # | # | # |
| triazofos | 0,010 | X ^{c, d)} | X ^{a, d)} | X ^{b, d)} |
| trichlorfon *) | 0,040 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| trifloxystrobin | 0,002 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| triflumuron (F) *) | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| trifluralin | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| triforin | 0,008 | # | # | # |
| tritikonazol *) | 0,008 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| vamidotion | 0,002 | # | # | # |
| vinklozolin (suma vinklozolin a všech metabolitů obsahujících 3,5-dichloranilinovou skupinu, vyjádřených jako vinklozolin) | 0,100 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |
| zoxamid *) | 0,010 | X ^{c)} | X ^{a)} | X ^{b)} |

Poznámky:

X – reziduum analyzové podle nařízení (ES) č. 901/2009

- reziduum neuvedené v nařízení (ES) č. 901/2009

Amitraz bude v roce 2010 povinně analyzován pouze v hruškách.

Definice rezidua chlorprofamu v bramborách (pouze chlorprofam) se použije od roku 2011.

*) stanovení nemusí být provedena v roce 2010, ale neprovedení analýzy musí být zdůvodněno v pravidelné roční zprávě za rok 2010

***) chlormekvát a mepikvát musí být stanoveny u obilovin s výjimkou rýže a hrušek

****) stanoveno jen v obilovinách

*****) Bromidový iont bude v roce 2010 povinně analyzován v hlávkovém salátu a rajčatech, v roce 2011 v rýži a špenátu a v roce 2012 ve sladké paprice; u ostatních plodin stanovených pro každý rok se analýzy provede podle rozhodnutí. Neprovedení analýzy u jakékoliv ze stanovených plodin musí být zdůvodněno v roční zprávě.

a) stanovení u fazolí (čerstvých nebo zmrazených, vyluštěných), mrkve, okurek, pomerančů nebo mandarinek, hrušek, brambor, rýže a špenátu (čerstvého nebo zmrazeného)

b) stanovení u lilku, banánů, květáku, stolních hroznů, pomerančové šťávy čerstvé a pomerančové šťávy koncentrované, hrachových zrn (čerstvých nebo zmrazených, vyluštěných), papriky sladké a pšenice

c) stanovení u jablek, hlávkového zelí, pórků, hlávkového salátu, rajčat, broskví, nektarinek a podobných hybridů, žito nebo oves, jahody

d) máslo, vejce, vepřové a drůbeží maso, maso z biochovu, játra (skotu a jiných přežvýkavců, prasat a drůbeže), ryby a výrobky z ryb, mléko, mléčné výrobky ekologického zemědělství, med

F) rozpustné v tuku

N.A. – mez stanovitelnosti není pro uvedené reziduum k dispozici, stanovení nebude v roce 2010 prováděno

6. ÚŘEDNÍ LABORATOŘE

Všechny laboratoře vykonávající analýzy pro účely úřední kontroly v oblasti reziduí pesticidů splňují požadavky ČSN ISO 17025. Jsou akreditovány Českým institutem pro akreditaci (ČIA), pravidelně se zúčastňují vyšetřování kontrolních vzorků jak na národní, tak i mezinárodní úrovni a jejich laboratorní metody jsou validovány.

V rámci laboratoří Státní veterinární správy byla ve Státním veterinárním ústavu Praha zřízena Ministerstvem zemědělství ČR Národní referenční laboratoř pro rezidua pesticidů a PCB v souladu s nařízením (ES) č. 882/2004, které z hlediska reziduí pesticidů zahrnuje pesticidy v matricích živočišného původu a matricích s vysokým obsahem tuku. Laboratoř SVÚ Praha přímo spolupracuje s Referenční laboratoří Společenství – CRL, Community Reference Laboratory (Freiburg, SRN). Tyto laboratoře jsou pro analýzy pesticidů akreditovány na stanovení organochlorových pesticidů (B3a), organofosfátů (B3b), pyretroidů a karbamátů (B2c). NRL SVÚ Praha se účastní 1-2x ročně mezilaboratorních zkoušek (PT) pořádaných CRL, všechny laboratoře SVÚ se účastní PT organizovaných renomovanými evropskými a světovými laboratořemi (FAPAS, APLAC aj.)

Národní referenční laboratoře pro zbývající 3 oblasti (tj. NRL pro ovoce a zeleninu, NRL pro metody k prokázání jediného rezidua a NRL pro obiloviny a krmiva) byly zřízeny Ministerstvem zemědělství v rámci laboratoře SZPI v Praze, přičemž NRL pro cereálie a krmiva je zajišťována, s ohledem na rozdílné kompetence v této oblasti, společně s ÚKZÚZ. Laboratoř SZPI v Praze se pravidelně účastní všech mezilaboratorních testů zkoušení způsobilosti organizovaných příslušnými CRL.

Laboratoře ÚKZÚZ kontrolují přítomnost reziduí pesticidů i persistentních organických polutantů (PCB, OCP, PBDE, PHA) v krmných směsích a krmných surovinách. Používané metody jsou validovány a akreditovány ČIA a laboratoře se účastní mezinárodních kruhových testů (WEPAL, FAPAS, APLAC) a kruhových testů a porovnání pořádaných CRL-CF pro rezidua pesticidů v krmivech a cereáliích.

Na analýzách reziduí pesticidů se podílejí tyto laboratoře:

- Státní veterinární ústav Praha,
- Státní veterinární ústav Jihlava,
- Státní veterinární ústav Olomouc,
- Inspektorát Státní zemědělské a potravinářské inspekce v Praze,
- Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Národní referenční laboratoř,
- Vysoká škola chemicko - technologická (VŠCHT) v Praze,

Všechny použité analytické metody splňují požadavky stanovené nařízením (ES) č. 882/2004. K analýzám pesticidů jsou používány tyto metody:

a) potraviny živočišného původu

- GC-ECD plynová chromatografie s elektrochemickým detektorem
- GC-NPD/FPD plynová chromatografie s dusíko-fosforovým/plameno-fotometrickým detektorem
- HPLC-FLD vysokoúčinná kapalinová chromatografie s fluorimetrickým detektorem
- GC-MS plynová chromatografie s hmotnostním detektorem

b) potraviny rostlinného původu

- Multireziduální metoda založená na QUECHERS s GC-TOF/MS a LC-MS/MS detekcí - tato metoda nahrazuje předchozí GC a LC multireziduální metody, má větší účinnost a umožňuje širší rozšíření působnosti analýzy reziduí pesticidů

- Jednúčelové (single) metody:

GC-MSD pro dithiokarbamáty

GC-ECD pro anorganický bromid

LC-MS/MS pro chlormequat a mepiquat

LC-MS/MS pro glyfosát

GC-MSD pro amitraz

c) krmiva

- GC-MS/MS pro MRM stanovení pesticidů metodou QUECHERS

- LC-MS/MS pro MRM stanovení pesticidů metodou QUECHERS

- GC-MS/MS pro stanovení OCP (zakázané organochlorové pesticidy)

7. ZÁVĚR

Program je předmětem každoročního vyhodnocení, které proběhne do konce měsíce března následujícího roku. Výsledky budou zpracovány a předloženy ve formě roční zprávy o výsledcích kontrol v oblasti reziduí pesticidů.

Každoročně bude provedena aktualizace programu v návaznosti na přehodnocení kritérií, na jejichž základě byl program připraven podle článku 30 nařízení (ES) č. 396/2005.

První aktualizace programu byla provedena v březnu 2010 v návaznosti na nařízení (ES) č. 901/2009.

Roční zpráva a program jsou veřejně přístupné dokumenty, jejichž elektronická podoba je k dispozici na webových stránkách všech organizací zapojených do kontroly reziduí pesticidů:

www.mzcr.cz
www.mze.cz
www.szpi.gov.cz
www.svscr.cz
www.szu.cz
www.ukzuz.cz