

SMĚRNICE KOMISE 2006/13/ES,

ze dne 3. února 2006,

kterou se mění přílohy I a II směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/32/ES o nežádoucích látkách v krmivech, pokud jde o dioxiny a PCB s dioxinovým efektem

(Text s významem pro EHP)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

telnou veličinou: „ekvivalentní toxickou koncentrací TCDD“ („TEQ“).

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

- (4) Dne 30. května 2001 přijal Vědecký výbor pro potravinu stanovisko o posuzování rizik dioxinů a PCB s dioxinovým efektem v potravinách, kterým aktualizoval své stanovisko na toto téma ze dne 22. listopadu 2000, a to na základě nových vědeckých informací, jež získal od přijetí původního stanoviska⁽²⁾. Vědecký výbor stanovil přijatelný týdenní příjem („TWI“) dioxinů a PCB s dioxinovým efektem na 14 WHO-TEQ/kg tělesné hmotnosti. Odhady působení ukazují, že významná část obyvatelstva Společenství přijímá prostřednictvím potravin vyšší než přijatelný týdenní příjem. Určité skupiny obyvatel v některých zemích by v důsledku svých dietetických návyků mohly být vystaveny vyššímu riziku.

s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady 2002/32/ES ze dne 7. května 2002 o nežádoucích látkách v krmivech⁽¹⁾, a zejména na čl. 8 odst. 1 uvedené směrnice,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Směrnice 2002/32/ES zakazuje uvádění do oběhu a používání produktů určených ke krmení zvířat s obsahem nežádoucích látek, jež přesahuje maximální obsahy stanovené v příloze I uvedené směrnice.

- (5) Působení dioxinů a PCB s dioxinovým efektem na člověka pochází z více než 90 % z potravin. Potravinu živočišného původu obvykle představují asi 80 % celkového působení. Dioxiny a PCB s dioxinovým efektem obsažené ve zvířecích buňkách pocházejí především z krmiv. Proto jsou krmiva a v některých případech i půda považovány za potenciální zdroje dioxinů a PCB s dioxinovým efektem.

- (2) Výraz „dioxin“, jak jej uvádí tato směrnice, zahrnuje skupinu 75 kongenerů polychlorovaných dibenzodioxinů („PCDD“) a 135 kongenerů polychlorovaných dibenzofuranů („PCDF“), z nichž 17 je toxických. Polychlorované bifenyly („PCB“) tvoří skupinu 209 různých kongenerů, které mohou být podle svých toxikologických vlastností rozděleny do dvou kategorií: 12 kongenerů vykazuje toxikologické vlastnosti podobné dioxinům, a jsou proto často označovány jako „polychlorované bifenyly s dioxinovým efektem“. Ostatní polychlorované bifenyly nejsou toxické jako dioxiny, ale mají odlišný toxikologický profil.

- (6) Vědecký výbor pro výživu zvířat (dále jen „SCAN“) byl požádán o radu ohledně zdrojů kontaminace krmiv dioxiny a polychlorovanými bifenyly, včetně PCB s dioxinovým efektem, působení dioxinů a polychlorovaných bifenyly na zvířata produkující potraviny, přenosu těchto sloučenin do potravinářských výrobků živočišného původu a jakéhokoli vlivu dioxinů a PCB přítomných v krmivech na zdraví zvířat. Dne 6. listopadu 2000 přijal SCAN stanovisko. Za nejvíce kontaminované krmné suroviny určil rybí maso a rybí olej. Jako další nejvýznamněji kontaminovaná krmná surovina byl označen živočišný tuk. Všechny ostatní krmné suroviny živočišného nebo rostlinného původu vykazovaly poměrně nízkou úroveň kontaminace dioxiny. Objemová krmiva vykazovala různou úroveň kontaminace dioxiny v závislosti na zeměpisné poloze, stupni kontaminace půdy a působení zdrojů znečišťujících ovzduší. SCAN mimo jiné doporučil klást důraz na omezení dopadu nejvíce kontaminovaných krmných surovin na celkovou kontaminaci stravy.

- (3) Každý kongener ze skupiny dioxinů nebo PCB s dioxinovým efektem má jinou úroveň toxicity. Pro posuzování toxicity těchto různých kongenerů a pro snadnější posouzení rizik a provádění regulační kontroly byl zaveden pojem „faktoru toxické ekvivalence“ („TEF“). To znamená, že analytické výsledky pro všech 17 jednotlivých kongenerů dioxinu a až 12 kongenerů PCB s dioxinovým efektem se vyjadřují jedinou kvantifikova-

(2) Stanovisko Vědeckého výboru pro potraviny (SCF) o posuzování rizik dioxinů a PCB s dioxinovým efektem v potravinách přijaté dne 30. května 2001 – aktualizováno na základě nových vědeckých informací získaných po přijetí stanoviska SCF ze dne 22. listopadu 2000 (http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scf/out90_en.pdf).

(1) Úř. věst. L 140, 30.5.2002, s. 10. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí 2005/87/ES (Úř. věst. L 318, 6.12.2005, s. 19).

- (7) Ačkoli z toxikologického hlediska by se měl maximální obsah uplatnit jak pro dioxiny, tak pro PCB s dioxinovým efektem, byly maximální obsahy stanoveny pouze pro dioxiny, a nikoli pro PCB s dioxinovým efektem, protože o jejich obecném rozšíření bylo k dispozici jen velmi málo údajů. Od té doby je však o přítomnosti PCB s dioxinovým efektem k dispozici více údajů.
- (8) V souladu se směrnicí 2002/32/ES Komise vzhledem k novým údajům přítomnosti dioxinů a PCB s dioxinovým efektem do konce roku 2004 poprvé přezkoumá ustanovení týkající se dioxinů, zejména za účelem zařazení PCB s dioxinovým efektem mezi látky, jejichž obsah má být stanoven.
- (9) Všichni provozovatelé v krmivovém a potravinovém řetězci musí nadále vyvíjet veškeré možné úsilí a udělat vše nezbytné, aby omezili přítomnost dioxinů a polychlorovaných bifenyly v krmivech a potravinách. Směrnice 2002/32/ES proto stanoví, že nejpozději do 31. prosince 2006 by měly být dále přezkoumány platné maximální obsahy s cílem maximální obsahy významně snížit. Vzhledem k času, který je nezbytný k získání nezbytných údajů z monitorování za účelem stanovení takových významně nižších obsahů, je třeba lhůtu prodloužit.
- (10) Navrhuje se stanovit maximální obsahy pro sumu dioxinů a PCB s dioxinovým efektem vyjádřenou v ekvivalentech toxicity Světové zdravotní organizace („WHO“) za použití WHO-TEF, protože je to z toxikologického hlediska nejvhodnější přístup. Aby se zajistil hladký přechod, měly by se vedle nově stanovených obsahů pro sumu dioxinů a PCB s dioxinovým efektem po přechodné období nadále uplatňovat stávající obsahy dioxinů. Samostatný maximální obsah pro dioxiny („PCDD/F“) zůstane dočasně v platnosti. Produkty určené ke krmení zvířat uvedené v bodě 27a musí během uvedeného období splňovat maximální obsahy pro dioxiny a maximální obsahy pro sumu dioxinů a PCB s dioxinovým efektem. Do 31. prosince 2008 se zváží, zda jsou jednotlivé maximální obsahy pro dioxiny nezbytné.
- (11) Je velice důležité, aby analytické výsledky byly uváděny a vykládány jednotným způsobem s cílem zajistit harmonizované postupy prosazování předpisů v celém Společenství. Směrnice Komise 2002/70/ES ze dne 26. července 2002, kterou se stanoví požadavky pro určení obsahu dioxinů a dioxinům podobných PCB v krmivech⁽¹⁾ stanoví, že produkt určený ke krmení zvířat se považuje za nevyhovující stanovenému maximálnímu obsahu, pokud analytický výsledek potvrzený druhou analýzou a vypočtený jako průměr nejméně dvou nezávislých určení bez jakýchkoli pochyb překročí maximální obsah, a to při zohlednění nejistoty měření. Pro odhad rozšířené nejistoty existují různé způsoby⁽²⁾.
- (12) Oblast působnosti směrnice 2002/32/ES zahrnuje i možnost stanovit maximální obsahy nežádoucích látek v doplňkových látkách v krmivech. Jelikož se ve stopových prvcích našly vysoké obsahy dioxinů, měly by být maximální obsahy stanoveny pro dioxiny a sumu dioxinů a PCB s dioxinovým efektem ve všech doplňkových látkách, které patří k funkční skupině sloučenin stopových prvků, a maximální obsahy by měly být rozšířeny i na doplňkové látky, které patří k funkční skupině pojiv a protispékavých látek a premixů.
- (13) Za účelem podpory aktivního přístupu ke snižování dioxinů a PCB s dioxinovým efektem v potravinách a krmivech stanovilo doporučení Komise 2002/201/ES ze dne 4. března 2002 o omezování přítomnosti dioxinů, furanů a PCB v krmivech a potravinách⁽³⁾ akční hodnoty. Tyto akční hodnoty slouží příslušným orgánům a provozovatelům k určení, zda je vhodné identifikovat zdroj kontaminace a přijmout opatření k jeho omezení nebo odstranění. Jelikož jsou zdroje dioxinů a PCB s dioxinovým efektem různé, měly by být stanoveny samostatné akční hodnoty jak pro dioxiny, tak pro PCB s dioxinovým efektem.
- (14) Směrnice 2002/32/ES umožňuje tyto akční hodnoty stanovit. Akční hodnoty by proto měly být přeneseny z doporučení 2002/201/ES do přílohy II směrnice 2002/32/ES.
- (15) Pro ochranu spotřebitelů je důležité a nezbytné snížit působení dioxinů a PCB s dioxinovým efektem prostřednictvím konzumace potravin na člověka. Jelikož kontaminace potravin přímo souvisí s kontaminací krmiv, je nutné přijmout koordinovaný postup zaměřený na snížení výskytu dioxinů a PCB s dioxinovým efektem v potravinovém řetězci, tzn. od krmných surovin přes zvířata produkující potraviny až k člověku. Aktivní přístup má přinést snížení dioxinů a PCB s dioxinovým efektem v krmivech a potravinách; v důsledku toho by měly být v rámci stanoveného období přezkoumány platné maximální hodnoty s cílem stanovit nižší hodnoty. Proto se nejpozději do 31. prosince 2008 zváží podstatné snížení maximálních hodnot pro sumu dioxinů a PCB s dioxinovým efektem.

(1) Úř. věst. L 209, 6.8.2002, s. 15. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí 2005/7/ES (Úř. věst. L 27, 29.1.2005, s. 41).

(2) Informace o různých způsobech odhadu rozšířené nejistoty a hodnoty nejistoty měření lze najít ve „Zprávě o vztahu mezi analytickými výsledky, nejistotou měření, faktory výtěžnosti a právními předpisy EU týkajícími se potravin a krmiv“ – http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/report-sampling_analysis_2004_en.pdf

(3) Úř. věst. L 67, 9.3.2002, s. 69.

- (16) Je třeba, aby se provozovatelé snažili zvýšit svou kapacitu dekontaminace a účinně odstraňovat dioxiny a PCB s dioxinovým efektem z rybího oleje. Dále je třeba, aby provozovatelé prozkoumali různé možnosti odstraňování dioxinů a PCB s dioxinovým efektem z rybího masa a bílkovinných hydrolyzátů z ryb. Až bude k dispozici rovněž technologie pro dekontaminaci rybího masa a bílkovinných hydrolyzátů z ryb, bude třeba, aby provozovatelé zajistili dostatečnou kapacitu pro dekontaminaci. Podstatně nižší maximální hodnota pro sumu dioxinů a PCB s dioxinovým efektem, která bude zvázena do 31. prosince 2008, bude v případě rybího oleje, rybího masa a bílkovinných hydrolyzátů z ryb založena na technických možnostech nejúčinnějšího, ekonomicky životaschopného procesu dekontaminace. Pokud jde o krmivo pro ryby, určí se tato podstatně nižší hodnota na základě technických možností nejúčinnějšího, ekonomicky životaschopného procesu dekontaminace rybího oleje a rybího masa.
- (17) Extrakční postup používaný pro analýzu dioxinů a PCB s dioxinovým efektem má velký vliv na analytické výsledky, a to zejména u produktů minerálního původu určených ke krmení zvířat, a je proto vhodné určit před datem uplatnění extrakční metodu, která má být k analýze dioxinů a PCB s dioxinovým efektem použita.
- (18) Směrnice 2002/32/ES by proto měla být odpovídajícím způsobem změněna.
- (19) Opatření stanovená touto směrnicí jsou v souladu se stanoviskem Stálého výboru pro potravinový řetězec a zdraví zvířat,

PŘIJALA TUTO SMĚRNICI:

Článek 1

Přílohy I a II směrnice 2002/32/ES se mění v souladu s přílohou této směrnice.

Článek 2

1. Členské státy přijmou právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí nejpozději do 4. listopadu 2006. Neprodleně sdělí Komisi znění těchto předpisů a srovnávací tabulku mezi ustanoveními těchto předpisů a této směrnice.

Tyto předpisy přijaté členskými státy musí obsahovat odkaz na tuto směrnici nebo musí být takový odkaz učiněn při jejich úředním vyhlášení. Způsob odkazu si stanoví členské státy.

2. Členské státy sdělí Komisi znění ustanovení vnitrostátních právních předpisů, které přijmou v oblasti působnosti této směrnice.

Článek 3

Tato směrnice vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Článek 4

Tato směrnice je určena členskými státním.

V Bruselu dne 3. února 2006.

Za Komisi

Markos KYPRIANOU

člen Komise

PŘÍLOHA

a) bod 27 přílohy I směrnice 2002/32/ES se nahrazuje tímto:

Nežádoucí látky	Produkty určené ke krmení zvířat	Maximální obsah v krmivu s 12 % obsahem vlhkosti
(1)	(2)	(3)
„27a. Dioxiny (suma polychlorovaných dibenzo-p-dioxinů (PCDD) a polychlorovaných dibenzofuranů (PCDF) vyjádřená v ekvivalentech toxicity Světové zdravotnické organizace (WHO) za použití WHO-TEF (faktorů ekvivalentní toxicity, 1997)) (*).	a) krmné suroviny rostlinného původu s výjimkou rostlinných olejů a jejich vedlejších produktů	0,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	b) rostlinné oleje a jejich vedlejší produkty	0,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	c) krmné suroviny minerálního původu	1,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	d) živočišný tuk včetně mléčného tuku a vaječného tuku	2,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	e) jiné produkty ze suchozemských zvířat včetně mléka a mléčných výrobků a vajec a vaječných výrobků	0,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	f) rybí tuk	6,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	g) ryby, jiní vodní živočichové, jejich produkty a vedlejší produkty s výjimkou rybího oleje a bílkovinných hydrolyzátů z ryb obsahujících více než 20 % tuku (***)	1,25 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	h) bílkovinné hydrolyzáty z ryb obsahující více než 20 % tuku	2,25 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	i) doplňkové látky: kaolinit, síran vápenatý, bezvodý, vermikulit, natrolit-fonolit, syntetické hlinitany vápenité a klinoptilolit sedimentárního původu patřící k funkční skupině pojiv a protispěkových látek	0,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	j) doplňkové látky, které patří do funkční skupiny sloučenin stopových prvků	1,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	k) premixy	1,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	l) krmné směsi s výjimkou krmiva pro kozešínová zvířata, zvířata v zájmovém chovu a ryby	0,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
	m) krmivo pro ryby krmivo pro zvířata v zájmovém chovu	2,25 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)
27b. Suma dioxinů a PCB s dioxinovým efektem (suma polychlorovaných dibenzo-p-dioxinů (PCDD), polychlorovaných dibenzofuranů (PCDF) a polychlorovaných bifenylnů (PCB) vyjádřená v ekvivalentech toxicity Světové zdravotnické organizace (WHO) za použití WHO-TEF (faktorů ekvivalentní toxicity, 1997)) (**).	a) krmné suroviny rostlinného původu s výjimkou rostlinných olejů a jejich vedlejších produktů	1,25 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	b) rostlinné oleje a jejich vedlejší produkty	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	c) krmné suroviny minerálního původu	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	d) živočišný tuk včetně mléčného tuku a vaječného tuku	3,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)

(1)	(2)	(3)
	e) jiné produkty ze suchozemských zvířat včetně mléka a mléčných výrobků a vajec a vaječných výrobků	1,25 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	f) rybí tuk	24,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	g) ryby, jiní vodní živočichové, jejich produkty a vedlejší produkty s výjimkou rybího oleje a bílkovinných hydrolyzátů z ryb obsahujících více než 20 % tuku (****)	4,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	h) bílkovinné hydrolyzáty z ryb obsahující více než 20 % tuku	11,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	i) doplňkové látky, které patří do funkčních skupin pojiv a protispěkových látek	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	j) doplňkové látky, které patří do funkční skupiny sloučenin stopových prvků	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	k) premixy	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	l) krmné směsi s výjimkou krmiva pro kožešinová zvířata, zvířata v zájmovém chovu a ryby	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)
	m) krmivo pro ryby krmivo pro zvířata v zájmovém chovu	7,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (**)

(*) WHO-TEF k posuzování rizik pro lidské zdraví na základě závěrů zasedání Světové zdravotnické organizace ve Stockholmu, Švédsko, ve dnech 15.–18. června 1997 (Van den Berg et al., (1998) Toxic Equivalency Factors (TEFs) for PCBs, PCDDs, PCDFs for Humans and for Wildlife. Environmental Health Perspectives, 106(12), 775).

Kongener	Hodnota TEF	Kongener	Hodnota TEF
Dibenzo-p-dioxin (PCDD)		PCB „s dioxinovým efektem“:	
2,3,7,8-TCDD	1	non-ortho PCB + mono-ortho PCB	
1,2,3,7,8-PeCDD	1	non-ortho PCB	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	PCB 77	0,0001
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	PCB 81	0,0001
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	PCB 126	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	PCB 169	0,01
OCDD	0,0001		
Dibenzofurany (PCDF)		mono-ortho PCB	
2,3,7,8-TCDF	0,1	PCB 105	0,0001
1,2,3,7,8-PeCDF	0,05	PCB 114	0,0005
2,3,4,7,8-PeCDF	0,5	PCB 118	0,0001
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	PCB 123	0,0001
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 156	0,0005
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	PCB 157	0,0005
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 167	0,00001
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	PCB 189	0,0001
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01		
OCDF	0,0001		

Použití zkratk: ‚T‘ = tetra; ‚Pe‘ = penta; ‚Hx‘ = hexa; ‚Hp‘ = hepta; ‚O‘ = okta; ‚CDD‘ = chlorodibenzo-p-dioxin; ‚CDF‘ = chlorodibenzofuran; ‚CB‘ = chlorobifenyl.

(**) Horní hranice koncentrace: při výpočtu horní hranice koncentrace se vychází z předpokladu, že všechny hodnoty různých kongenerů pod mezí kvantifikace se rovnají mezi kvantifikace.

(***) Jednotlivé maximální hodnoty pro dioxiny (PCDD/F) zůstanou dočasně platné. Produkty určené ke krmení zvířat uvedené v bodě 27a musí během uvedeného období splňovat maximální hodnoty pro dioxiny a maximální hodnoty pro sumu dioxinů a PCB s dioxinovým efektem.

(****) Na čerstvé ryby přímo dovezené a používané bez předchozího zpracování k výrobě krmiv pro kožešinová zvířata se maximální hodnoty nevztahují, přičemž na čerstvé ryby používané k přímému krmení zvířat v zájmovém chovu, zvířat v zoo a cirkuse se vztahují hodnoty 4,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg produktu a 8,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg produktu. Produkty, zpracované živočišné bílkoviny z těchto zvířat (kožešinových zvířat, zvířat v zájmovém chovu, zvířat v zoo a cirkusech) nemohou vstupovat do potravinového řetězce a je zakázáno jimi krmit hospodářská zvířata držená, vykrmovaná nebo chovaná pro výrobu potravin.“

b) příloha II směrnice 2002/32/ES se nahrazuje tímto:

„Nežádoucí látky	Produkty určené ke krmení zvířat	Akční hodnota krmiva s 12 % obsahem vlhkosti	Poznámky a dodatečné informace (např. povaha šetření, které má být provedeno)
(1)	(2)	(3)	(4)
1. Dioxiny (suma polychlorovaných dibenzo- <i>p</i> -dioxinů (PCDD) a polychlorovaných dibenzofuranů (PCDF) vyjádřená v ekvivalentech toxicity Světové zdravotnické organizace (WHO) za použití WHO-TEF (faktorů ekvivalentní toxicity, 1997)) (*).	a) krmné suroviny rostlinného původu s výjimkou rostlinných olejů a jejich vedlejších produktů	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**)(***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.
	b) rostlinné oleje a jejich vedlejší produkty	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**)(***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.
	c) krmné suroviny minerálního původu	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**)(***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.
	d) živočišný tuk včetně mléčného tuku a vaječného tuku	1,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**)(***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.
	e) jiné produkty ze suchozemských zvířat včetně mléka a mléčných výrobků a vaječných výrobků	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**)(***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.
	f) rybí tuk	5,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**)(***)	V mnoha případech nemusí být nutné provádět šetření zdroje kontaminace, protože pozadové hodnoty v některých oblastech se blíží akční hodnotě nebo ji přesahují. Avšak v případech, kdy je akční hodnota překročena, je třeba zaznamenat veškeré informace, např. dobu odběru vzorků, geografický původ, druh ryb atd., s cílem zvládnout přítomnost dioxinů a PCB s dioxinovým efektem v těchto materiálech k výživě zvířat v rámci budoucích opatření.

(1)	(2)	(3)	(4)
	g) ryby, jiní vodní živočichové, jejich produkty a vedlejší produkty s výjimkou rybího oleje a bílkovinných hydrolyzátů z ryb obsahujících více než 20 % tuku	1,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**)(***)	V mnoha případech nemusí být nutné provádět šetření zdroje kontaminace, protože požadové hodnoty v některých oblastech se blíží akční hodnotě nebo ji přesahují. Avšak v případech, kdy je akční hodnota překročena, je třeba zaznamenat veškeré informace, např. dobu odběru vzorků, geografický původ, druh ryb atd., s cílem zvládnout přítomnost dioxinů a PCB s dioxinovým efektem v těchto materiálech k výživě zvířat v rámci budoucích opatření.
	h) bílkovinné hydrolyzáty z ryb obsahující více než 20 % tuku	1,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**)(***)	V mnoha případech nemusí být nutné provádět šetření zdroje kontaminace, protože požadové hodnoty v některých oblastech se blíží akční hodnotě nebo ji přesahují. Avšak v případech, kdy je akční hodnota překročena, je třeba zaznamenat veškeré informace, např. dobu odběru vzorků, geografický původ, druh ryb atd., s cílem zvládnout přítomnost dioxinů a PCB s dioxinovým efektem v těchto materiálech k výživě zvířat v rámci budoucích opatření.
	i) doplňkové látky, které patří do funkčních skupin pojiv a protispěkových látek	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**)(***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.
	j) doplňkové látky, které patří do funkční skupiny sloučenin stopových prvků	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**)(***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.
	k) premixy	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**)(***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.
	l) krmné směsi s výjimkou krmiva pro kožešinová zvířata, zvířata v zájmovém chovu a ryby	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**)(***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.

(1)	(2)	(3)	(4)
	m) krmivo pro ryby krmivo pro zvířata v zájmovém chovu	1,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (**) (***)	V mnoha případech nemusí být nutné provádět šetření zdroje kontaminace, protože pozadové hodnoty v některých oblastech se blíží akční hodnotě nebo ji přesahují. Avšak v případech, kdy je akční hodnota překročena, je třeba zaznamenat veškeré informace, např. dobu odběru vzorků, geografický původ, druh ryb atd., s cílem zvládnout přítomnost dioxinů a PCB s dioxinovým efektem v těchto materiálech k výživě zvířat v rámci budoucích opatření.
2. PCB s dioxinovým efektem (suma polychlorovaných bifenylů (PCB) vyjádřená v ekvivalentech toxicity Světové zdravotnické organizace (WHO) za použití WHO-TEF (faktorů ekvivalentní toxicity, 1997)) (*).	a) krmné suroviny rostlinného původu s výjimkou rostlinných olejů a jejich vedlejších produktů	0,35 ng WHO-PCB-TEQ/kg (**) (***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.
	b) rostlinné oleje a jejich vedlejší produkty	0,5 ng WHO-PCB-TEQ/kg (**) (***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.
	c) krmné suroviny minerálního původu	0,35 ng WHO-PCB-TEQ/kg (**) (***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.
	d) živočišný tuk včetně mléčného tuku a vaječného tuku	0,75 ng WHO-PCB-TEQ/kg (**) (***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.
	e) jiné produkty ze suchozemských zvířat včetně mléka a mléčných výrobků a vajec a vaječných výrobků	0,35 ng WHO-PCB-TEQ/kg (**) (***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.

(1)	(2)	(3)	(4)
	f) rybí tuk	14,0 ng WHO-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	V mnoha případech nemusí být nutné provádět šetření zdroje kontaminace, protože požadové hodnoty v některých oblastech se blíží akční hodnotě nebo ji přesahují. Avšak v případech, kdy je akční hodnota překročena, je třeba zaznamenat veškeré informace, např. dobu odběru vzorků, geografický původ, druh ryb atd., s cílem zvládnout přítomnost dioxinů a PCB s dioxinovým efektem v těchto materiálech k výživě zvířat v rámci budoucích opatření.
	g) ryby, jiní vodní živočichové, jejich produkty a vedlejší produkty s výjimkou rybího oleje a bílkovinných hydrolyzátů z ryb obsahujících více než 20 % tuku	2,5 ng WHO-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	V mnoha případech nemusí být nutné provádět šetření zdroje kontaminace, protože požadové hodnoty v některých oblastech se blíží akční hodnotě nebo ji přesahují. Avšak v případech, kdy je akční hodnota překročena, je třeba zaznamenat veškeré informace, např. dobu odběru vzorků, geografický původ, druh ryb atd., s cílem zvládnout přítomnost dioxinů a PCB s dioxinovým efektem v těchto materiálech k výživě zvířat v rámci budoucích opatření.
	h) bílkovinné hydrolyzáty z ryb obsahující více než 20 % tuku	7,0 ng WHO-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	V mnoha případech nemusí být nutné provádět šetření zdroje kontaminace, protože požadové hodnoty v některých oblastech se blíží akční hodnotě nebo ji přesahují. Avšak v případech, kdy je akční hodnota překročena, je třeba zaznamenat veškeré informace, např. dobu odběru vzorků, geografický původ, druh ryb atd., s cílem zvládnout přítomnost dioxinů a PCB s dioxinovým efektem v těchto materiálech k výživě zvířat v rámci budoucích opatření.
	i) doplňkové látky, které patří do funkčních skupin pojiv a protispékavých látek	0,5 ng WHO-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.
	j) doplňkové látky, které patří do funkční skupiny sloučenin stopových prvků	0,35 ng WHO-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.

(1)	(2)	(3)	(4)
	k) premixy	0,35 ng WHO-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.
	l) krmné směsi s výjimkou krmiva pro kožešinová zvířata, zvířata v zájmovém chovu a ryby	0,5 ng WHO-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	Určení zdroje kontaminace. Jakmile je zdroj určen, přijmout příslušná opatření, kde je to možné, k omezení nebo odstranění kontaminace.
	m) krmivo pro ryby krmivo pro zvířata v zájmovém chovu	3,5 ng WHO-PCB-TEQ/ kg (**) (***)	V mnoha případech nemusí být nutné provádět šetření zdroje kontaminace, protože pozadové hodnoty v některých oblastech se blíží akční hodnotě nebo ji přesahují. Avšak v případech, kdy je akční hodnota překročena, je třeba zaznamenat veškeré informace, např. dobu odběru vzorků, geografický původ, druh ryb atd., s cílem zvládnout přítomnost dioxinů a PCB s dioxinovým efektem v těchto materiálech k výživě zvířat v rámci budoucích opatření.

(*) WHO-TEF k posuzování rizik pro lidské zdraví na základě závěrů zasedání Světové zdravotnické organizace ve Stockholmu, ve Švédsku, ve dnech 15.–18. června 1997 (Van den Berg et al., (1998) Toxic Equivalency Factors (TEFs) for PCBs, PCDDs, PCDFs for Humans and for Wildlife. Environmental Health Perspectives, 106(12), 775).

Kongener	Hodnota TEF	Kongener	Hodnota TEF
Dibenzo-p-dioxin (PCDD)		PCB s dioxinovým efektem:	
2,3,7,8-TCDD	1	non-ortho PCB + mono-ortho PCB	
1,2,3,7,8-PeCDD	1	non-ortho PCB	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	PCB 77	0,0001
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	PCB 81	0,0001
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	PCB 126	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	PCB 169	0,01
OCDD	0,0001		
Dibenzofurany (PCDF)		mono-ortho PCB	
2,3,7,8-TCDF	0,1	PCB 105	0,0001
1,2,3,7,8-PeCDF	0,05	PCB 114	0,0005
2,3,4,7,8-PeCDF	0,5	PCB 118	0,0001
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	PCB 123	0,0001
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 156	0,0005
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	PCB 157	0,0005
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 167	0,00001
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	PCB 189	0,0001
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01		
OCDF	0,0001		

Použitá zkratky: ‚T‘ = tetra; ‚Pe‘ = penta; ‚Hx‘ = hexa; ‚Hp‘ = hepta; ‚O‘ = okta; ‚CDD‘ = chlorodibenzo-p-dioxin; ‚CDF‘ = chlorodibenzofuran; ‚CB‘ = chlorobifenyl.

(**) Horní hranice koncentrace: při výpočtu horní hranice koncentrace se vychází z předpokladu, že všechny hodnoty různých kongenerů pod mezí kvantifikace se rovnají mezi kvantifikace.

(***) Komise tyto akční hodnoty přezkoumá nejpozději do 31. prosince 2008 zároveň s maximálními obsahy pro sumu dioxinů a PCB s dioxinovým efektem.“