

## Aktuální diskutovaná témata v oblasti kontaminantů v potravinách – září 2023

*Přehled hlavních kontaminantů v potravinách, které jsou sledovány a diskutovány v EK, DG SANTE (Generální ředitelství pro zdraví a bezpečnost potravin).*

**Uvedené hodnoty jsou pouze návrhy a jsou zde zveřejněny pro informaci o současném stavu projednávání, nejedná se o schválené maximální limity.**

### Akrylamid

Nařízení Komise (EU) 2017/2158, kterým se stanoví zmírňující opatření a porovnávací hodnoty pro snížení přítomnosti akrylamidu v potravinách uvádí povinnost po určité době přezkoumat stávající porovnávací hodnoty pro potraviny uvedené v příloze IV tohoto nařízení. Zároveň toto nařízení uvádí, že by mělo být zváženo stanovení maximálních limitů (jako doplnění nař. 2017/2158) akrylamidu v určitých potravinách.

Aktuálně probíhá diskuze nad změnami porovnávacích hodnot a možné stanovení ML v potravinách z přílohy IV nařízení 2017/2158:

Potravina	Aktuální porovnávací hodnota (μg/kg) z nařízení 2017/2158	Navržená nová porovnávací hodnota (μg/kg)	Navržený maximální limit (μg/kg)
Hranolky (k přímé spotřebě)  Umístěné na trh k přímé spotřebě nebo po přípravě v laboratoři podle instrukcí na obalu (standardizovaná smažicí procedura bude stanovena).	500	500	850
Bramborové lupínky z čerstvých brambor a z bramborového těsta Bramborové krekry Jiné bramborové výrobky z bramborového těsta (jako jsou pochutiny (savoury snacks) na bázi brambor - obsah vlhkosti < 5 %)	750	700	1000
Měkký chléb (na bázi obilovin) a) Pšeničný chléb b) Měkký chléb, jiný než pšeničný chléb	50 100	50 75	75 125
4. Snídaňové cereálie (kromě obilné kaše, nepečených müsli, lisovaných vloček) 4a) výrobky z otrub a celozrné cereálie, obalená zrna pufovaná v pufovacím dělu 4b) pšeničné (včetně pšenice špaldy), ječmenné a žitné výrobky	300 300	300 250	500 350

(včetně opékaných vloček)* jiné než v kategorii 4 a) 4c) výrobky z kukuřice a rýže (včetně opékaných vloček)* jiné než v kategorii 4 a) 4d) neobalená zrna pufovaná v pufovacím dělu** 4e) granola (pečené křupavé müsli) jiné než v kategorii 4 a)  * jiné než celozrnné cereálie a/nebo jiné než otrubové cereálie. Obilovina přítomná v největším množství určuje kategorii. ** včetně snídaňových cereálií se zrna pufovanými v pufovacím dělu jako ingredience v největším množství	150 --- ---	150 450 125	250 600 200
Sušenky a oplatky Krekry s výjimkou bramborových krekřů (včetně obilných pochutin (savoury snacks)) Křupavý chléb a suchary Perník Ostatní jemné/trvanlivé pečivo a koláče	350 400 350 800 ---	300 300 300 700 200	500 500 <b>400/500</b> 1000 300
Pufované cereální koláče a) Pufované cereální koláče jiné než b) b) Pufované cereální koláče na bázi pšenice, špaldy, ječmene a žita	--- ---	300 450	500 600
Pražená káva	400	400	500
Instantní (rozpuštná) káva	850	850	1000
Náhražky kávy a) náhražky kávy výhradně z obilovin b) náhražky kávy ze směsi obilovin a čekanky c) náhražky kávy výhradně z čekanky  (* Porovnávací hodnota a hodnota maximálního limitu, která se použije na náhražky kávy ze směsi obilovin a čekanky, zohledňuje relativní podíl těchto složek v konečném výrobku	500 (*) 4000	450 (*) 3500	600 (*) 4500
Potraviny pro malé děti, obilné příkrmky pro	40	40	50

kojence a malé děti, kromě sušenek a sucharů			
Sušenky a suchary pro kojence a malé děti prodávané pro kojence a malé děti  Tato kategorie zahrnuje sušenky a suchary definované v nařízení 609/2013 a další sušenky a suchary prodávané pro kojence a malé děti. Spojením „Prodávané pro kojence a malé děti“ je myšleno použití marketingových nástrojů (například kreslených obrázků, volných hraček, tvarů abecedy/zvířat, reklam atd.), které podporují prodej těchto výrobků kojencům a malým dětem	150	100	125

Dále jsou navrhovány nové porovnávací hodnoty pro další potraviny, z nichž některé jsou uvedeny v doporučení Komise (EU) 2019/1888 o monitorování přítomnosti akrylamidu v některých potravinách, a jiné byly určeny na základě aktuálních dat o výskytu akrylamidu v potravinách.

Potravina	Porovnávací hodnota	Odpovídající zmírňující opatření Nařízení 2017/2158
Rosti	800 µg/kg	Zmírňující opatření Příloha I, I + Ib
Ostatní bramborové pokrmy (pečené nebo smažené), včetně bramborových kroket)	300 µg/kg	Zmírňující opatření Příloha I, I + Ib
Hranolky z kořenové a hlíznaté zeleniny	500 µg/kg	Zmírňující opatření Příloha I, I + Ib
Oxidované černé olivy	850 µg/kg	Zmírňující opatření Příloha I
Ovocné lupínky/chipsy	250 µg/kg	Zmírňující opatření Příloha I, I + Ia
Zeleninové lupínky jiné než bramborové a obilné lupínky	700 µg/kg	Zmírňující opatření Příloha I, I + Ia
Zpracovaná cibule	700 µg/kg	Zmírňující opatření Příloha I, I + Ia
Kakaový prášek	450 µg/kg	Zmírňující opatření Příloha I, V

### **Glycidyl estery a 3-MCPD estery**

Diskutuje se nad stanovením maximálních limitů (ML) pro 3-MCPD estery (3-MCPDE) a glycidyl estery (GE) u skupin potravin jiných, než jsou rostlinné oleje, rybí oleje, počáteční kojenecká a pokračovací výživa a výživa pro malé děti.

Aktuální návrh ML je uveden v tabulce:

Potravina	Navrhovaný ML pro glycidyl estery (µg/kg)	Navrhovaný ML pro sumu 3-MCPD a 3-MCPD estery (vyjádřený jako 3-MCPD) (µg/kg)
Margaríny a podobné produkty	750	1250
Instantní nudle	750	750

Obilné příkrmy pro kojence a malé děti (včetně sušenek a sucharů) – ML je vztážen na potraviny ve stavu, jak jsou umístěny na trh	75	100
Potraviny pro děti (pokrm pro kojence a malé děti určené k přímé spotřebě)	15	25
Křupavý chléb	150	250
Sušenky, (cookies) včetně sušenek s náplní	250	500
Krekry (obilné slané tyčinky)	150	500
Jemné pečivo a koláče	400	700
Majonéza/omáčky na bázi rostlinného oleje	300	500
Koření přípravky (seasoning) nebo extrakty	500	1000
Doplňky stravy obsahující speciální mastné kyseliny	400	750
Bramborové/zeleninové lupínky	400	700
Hranolky	250	400
Pomazánky (např. čokoládové)	250	750
Snídaňové cereálie	50	50

### **Nitrosaminy**

Jedná se o látky vznikající za určitých podmínek z dusitanů a bílkovin, resp. ze sekundárních aminů (aminokyseliny, biogenní aminy, některá aroma aj.), které jsou přirozenou složkou potravin. Na základě pokusů na zvířatech jsou některé považovány za genotoxické a karcinogenní. Tyto chemické kontaminanty vznikají v potravinách během výroby a skladování a pravděpodobně se vytvářejí i v lidském žaludku. Jejich výskyt byl prokázán především v uzených masech, sýrech, rybách, v nižších množstvích v nakládané zelenině, pivu, whisky. Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA) ve svém nedávném vědeckém stanovisku uvedl, že hladina dietární expozice nitrosaminům představuje zdravotní riziko pro evropského spotřebitele. Proto se na jednáních pracovní skupiny pro průmyslové a environmentální kontaminanty v potravinách při EK otevřela diskuze ke stanovení maximálních limitů pro nitrosaminy v relevantních potravinách.

### **Uhlovodíky minerálního oleje v potravinách**

Na konci roku 2021 byla publikována zpráva organizace FoodWatch týkající se průzkumu obsahu uhlovodíků minerálního oleje (MOH) v potravinách. Organizace odebrala kolem 150 vzorků různých potravin v pěti zemích EU. Z výsledků je patrné, že přibližně každý osmý vzorek byl kontaminován aromatickými uhlovodíky minerálního oleje (MOAH), což je jedna z frakcí MOH, u nichž v minulosti úřadem EFSA nemohly být vyloučeny genotoxické a karcinogenní vlastnosti, což vyvolává obavy o lidské zdraví. Testovanými potravinami byly např. čokolády, margaríny, bujóny a další. Na úrovni EU prozatím neexistuje konečné vědecké stanovisko od úřadu EFSA pro MOH (včetně MOAH). ML pro MOH (a MOAH) nebyly doposud stanoveny. V roce 2020 byla EK a ČS odsouhlasena bezpečnostní hladina 1,0 mg/kg pro jednotlivé relevantní frakce MOAH v kojenecké výživě a v potravinách pro malé děti.

Dne 21. 04. 22 členské státy EU odsouhlasily harmonizovaný přístup k této věci. V prohlášení se uvádí limitní hladiny (na úrovni limitů kvantifikace) – viz níže, při jejichž překročení by se měly výrobky obsahující MOAH stahovat z trhu a případně také od spotřebitelů. Na základě nejasné interpretace některých částí prohlášení se ČS a EK dohodly na změně/doplnění

daných částí prohlášení, která byla odsouhlasena na Stálém výboru dne 19.10. 2022 ([Novel Food and Toxicological Safety \(europa.eu\)](https://www.efsa.europa.eu/en/news/2022-10-19)).

#### **Aktuální dočasné limitní hladiny pro MOAH v potravinách:**

- 0.5 mg/kg for dry foods with a low fat/oil content ( $\leq 4\%$  fat/oil)
- 1 mg/kg for foods with a higher fat/oil content ( $> 4\%$  fat/oil,  $\leq 50\%$  fat/oil)
- 2 mg/kg for fats/ oils or foods with  $>50\%$  fat/oil

V září 2023 Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA) publikoval [aktualizované vědecké stanovisko k uhlovodíkům minerálního oleje \(MOH\) v potravinách](#). V souvislosti s výsledky tohoto stanoviska se nedávno na úrovni EU otevřela diskuze k možnému stanovení maximálních limitů pro MOAH (frakce MOH – Mineral Oil Aromatic Hydrocarbons) v relevantních potravinách.

#### **Nikl v potravinách**

Na základě aktuálního vědeckého stanoviska úřadu EFSA a diskuze EK a ČS se diskutuje nad stanovením maximálních limitů (ML) pro nikl v relevantních potravinách, které přispívají v rámci dietární expozice (zejména pro kojence a malé děti). Aktuálně se zvažuje a diskutuje následující návrh ML:

<b>Potravina</b>	<b>Navrhovaný ML (mg/kg)</b>
Skořápkové plody jiné než uvedené níže	3,5
Jedlé kaštiny, <b>piniové ořechy</b> , vlašské ořechy, para ořechy (Brazil nuts) a kešu	10
Kořenová, hlíznatá a zelenina a cibulová zelenina	0,90
Plodová zelenina	0,35
Košťálová zelenina	0,45
Listová zelenina <b>jiná než čerstvé bylinky</b>	0,50
<b>Čerstvé bylinky</b>	<b>1,2</b>
Lusková zelenina <b>jiná než sójové boby/edamame (Glycine max.)</b>	1,0
<b>Sójové boby/edamame (Glycine max.)</b>	<b>6,0</b>
Řapíkatá a stonková zelenina	0,40
Mořské řasy jiné než uvedené níže	30
Mořské řasy Wakame	40

Luštěniny jiné než uvedené níže	4,0
Fazole (suché)	12
Slunečnicové semeno	<b>8,0</b>
Arašídny	12
Sójové boby	15
Obiloviny jiné než uvedeny níže	0,50
<b>Kukuřice</b>	<b>0,60</b>
Rýže jiná než hnědá rýže s pluchami	0,80
<b>Rýže s pluchami</b>	<b>1,50</b>
<b>Pseudoobiloviny a proso</b>	<b>3,0</b>
<b>Oves</b>	<b>6,0</b>
<b>Mléčná čokoláda s &lt; 30 % celkové kakaové sušiny</b>	<b>2,5</b>
<b>Mléčná čokoláda ≥ 30 % celkové kakaové sušiny a (hořká) čokoláda</b>	<b>7,0</b>
Kakaový prášek a kakaový prášek se sníženým obsahem tuku umístěný na trh pro konečného spotřebitele nebo jako složka slazeného kakaového prášku nebo čokolády v prášku umístěné na trh pro konečného spotřebitele (čokoláda k přípravě nápoje)	15
Počáteční kojenecká výživa, pokračovací kojenecká výživa a potraviny pro zvláštní léčebné účely určené pro kojence a malé děti a výživa pro malé děti	
<b>- uváděná na trh ve formě prášku a vyrobena ze sójového bílkovinného izolátu jako takového nebo ve směsi s kravskými mléčnými bílkovinami</b>	<b>0,40</b>
- uváděná na trh v tekuté formě	0,10
Obilné příkrmy pro kojence a malé děti	<b>3,0</b>
Potraviny pro malé děti (baby food)	<b>0,50</b>
Ovocné šťávy, ovocné nektary a zeleninové šťávy <b>včetně ovocných šťáv, ovocných nektarů a zeleninových šťáv pro kojence a malé děti</b>	
<b>- ovocné šťávy, ovocné nektary a zeleninové šťávy jiné než uvedeny níže</b>	<b>0,25</b>
<b>- ovocné šťávy a ovocné nektary obsahující kokosovou vodu, šťávy a nektary z marakuji (passion fruits) a z malého ovoce a z bobulovitého ovoce (berries)</b>	<b>1,0</b>

Dále se diskutuje také návrh pro postupy vzorkování a laboratorní analýzy pro kontrolu hladin niklu v relevantních potravinách a návrh doporučení pro monitorování tohoto prvku v dalších potravinách (za účelem sběru dalších dat o výskytu niklu v dalších důležitých potravinách).

### **Některá další témata aktuálně diskutovaná na půdě Evropské komise:**

- **Chinolizidinové alkaloidy** – diskutuje se o stanovení doporučení k monitoringu obsahu těchto alkaloidů v relevantních potravinách.

- **Arsen v rybách a v jiných mořských plodech** – diskutuje se stanovení maximálních limitů pro arsen v rybách a v dalších mořských plodech.

- **Aflatoxiny** – v roce 2020 úřad EFSA publikoval nové vědecké stanovisko k aflatoxinům v potravinách, ve kterém byla zohledněna nová data a nové poznatky. Byla přepočítána rizika pro rozvoj rakoviny. Největší expozice je předpokládána z jemného pečiva obsahujícího suché skořápkové plody. Nicméně i přes přepočítání rizik závěr zůstává stejný - aflatoxiny představují vážné riziko ohrožení zdraví.

Diskutuje se o snížení stávajícího ML pro mandle a výrobky z nich a rozšíření ML pro další koření, bylinky, ochucovadla (condiments), zmrzliny a dezerty, kakao a výrobky z něj, obilný lepek nebo v šáchoru jedlém (tiger nuts).

- **Kovy a jód v mořských řasách** – EK požádala úřad EFSA o vypracování vědeckého stanoviska k dietární expozici kovům a jódu v mořských řasách a halofýtech v EU. Na základě získaných výstupů budou EK a ČS diskutovat možné stanovení maximálních limitů.

- **Námelová sklerocia a námelové alkaloidy v obilovinách a obilných výrobcích** – probíhá diskuze ohledně dosažitelnosti nižších maximálních limitů (ML) pro námelová sklerocia v nezpracovaném žitu (snížení ML z 0,5 g/kg na 0,2 g/kg), ML pro námelové alkaloidy v kategorii „Mlýnské výrobky z ječmene, pšenice, špaldy a ova (s obsahem popela nižším než 900 mg/100 g)“ – snížení ML ze 100 na 50 µg/kg, a ML pro námelové alkaloidy v kategorii „Mlýnské výrobky ze žita a žito uváděné na trh pro konečného spotřebitele“ (snížení ML z 500 na 250 µg/kg). Nařízení č. 2021/1399, resp. nařízení č. 2023/315, předpokládá účinnost nových nižších ML od 1. července 2024.

Aktualizace diskutovaných témat jsou zveřejňovány na <https://bezpecnostpotravin.cz/kategorie/monitoring-cizorodych-latek.aspx>