



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



## Výsledky úředních kontrol na základě Doporučení EK č. 2019/794 v ČR

Ing. Silvie Slavíková, MZČR  
Ing. Jitka Sosnovcová, SZÚ

Konference „Moravské dny hygieny výživy 2022“  
12.-13. 5. 2022, Olomouc



# Doporučení Komise (EU) 2019/794

## Doporučení Komise(EU)2019/794

ze dne 15. května 2019

**o koordinovaném plánu kontrol s cílem stanovit prevalenci některých látek migrujících z materiálů a předmětů určených pro styk s potravinami**

**Obecný cíl: stanovit prevalenci vybraných látek u určitých vybraných výrobků určených pro styk s potravinami na trhu Evropské unie, pokud jde o:**

- migraci/vyluhování (odhad expozice) cílových látek z materiálů určených pro styk s potravinami,
- obsah cílové látky v materiálech určených pro styk s potravinami,
- celkovou migraci z plastových materiálů určených pro styk s potravinami – inertnost a odolnost FCM vůči potravinám

# Doporučení Evropské komise č 2019/794



<b>Zkoušené látky</b>	<b>Materiál určený pro styk s potravinami, z něž mají být odebrány vzorky</b>
<b>Primární aromatické aminy (PAA)</b>	<i>Plastové stolní a kuchyňské nádobí a náčiní a potištěné materiály určené pro styk s potravinami, včetně papíru a lepenky</i>
<b>Formaldehyd a melamin</b>	<i>Plastové stolní a kuchyňské nádobí a náčiní, včetně nekonvenčního plastového stolního a kuchyňského nádobí a náčiní, například opakovaně použitelných kelímků na kávu, u nichž jsou v plastu použity přísady z přírodních zdrojů, jako je bambus</i>
<b>Fenol</b>	<i>Plastové stolní a kuchyňské nádobí a náčiní; materiály opatřené lakem či nátěrovou hmotou a potištěné plastové a papírové a lepenkové obalové materiály</i>
<b>Bisfenoly včetně BPA a BPS</b>	<i>Polykarbonátový plast (BPA) a polyetersulfonový plast (BPS); kovové obaly opatřené nátěrovou hmotou (např. plechovky, víčka)</i>

# Doporučení Evropské komise č 2019/794



Zkoušené látky	Materiál určený pro styk s potravinami, z něž mají být odebrány vzorky
<b>Ftaláty a změkčovadla bez ftalátů</b>	<i>Plastové materiály a předměty, zejména vyrobené za použití polyvinylchloridu (PVC), např. plechy tvarované za tepla, pružné obaly a trubky; uzávěry a víčka</i>
<b>Fluorované sloučeniny</b>	<i>Materiály a předměty na bázi papíru a lepenky, včetně těch, které se používají k balení rychlého občerstvení, potravin určených k odnesení s sebou a pekařských výrobků a sáčků na popcorn do mikrovlnné trouby</i>
<b>Kovy</b>	<i>Keramické, smaltované, skelné a kovové kuchyňské a stolní nádobí a náčiní, včetně řemeslných a tradičně vyráběných materiálů a předmětů</i>
<b>Celková migrace</b>	<i>Nekonvenční plastové stolní a kuchyňské nádobí a náčiní, např. opakovaně použitelné kelímky na kávu, u nichž jsou v plastu použity přísady z přírodních zdrojů, jako je bambus</i>

# Doporučení Evropské komise č 2019/794



Členský stát EU	Doporučený minimální celkový počet vzorků
Belgie, Německo, Španělsko, Francie, Itálie, UK	100
ČR, Kypr, Maďarsko, Nizozemsko, Polsko, Rumunsko	75
Dánsko, Irsko, Řecko, Chorvatsko, Litva, Rakousko, Portugalsko, Švédsko	50
Bulharsko, Estonsko, Lotyšsko, Lucembursko, Malta, Slovinsko, Slovensko, Finsko	25

**Časový rámec realizace kontrol, včetně lab. šetření:**

**1.červen – 31. prosinec 2019**

**Hlášení Evropské komisi:**

**do 29. února 2020**

# Realizace úředních kontrol v souladu s Doporučením EU 2019/794



**Vyhlášeno MZ ČR**

**Metodický pokyn byl připraven NRL FCM, SZÚ**

**Na odběrech vzorků se podílelo všech 14 HS (13 KHS a  
HS hl.m. Prahy) – 5 až 12 výrobků/KHS**

**Na laboratorních vyšetření se podílely:**

**SZÚ, NRL FCM**



**ZÚ Ústí nad Labem**

**ZÚ Ostrava**



# Typy odebíraných vzorků



# Sledování prevalence migrace látek (ČR)



Primary aromatic amines	CAS	LOQ [mg/kg]
1-naftylamin <sup>n)</sup>	134-32-7	0,0003
2,4,5-trimethylanilin <sup>n)</sup>	137-17-7	0,0005
4-methoxy-m-fenylendiamin <sup>n)</sup>	615-05-4	0,0002
2,4-diaminotoluen <sup>n)</sup>	95-80-7	0,0002
2,6-diaminotoluen <sup>n)</sup>	823-40-5	0,0001
2-naftylamin	91-59-8	0,0003
3,3'-dichlorbenzidin <sup>n)</sup>	91-94-1	0,0005
3,3'-dimethylbenzidin <sup>n)</sup>	119-93-7	0,0002
3,3'-dimethoxybenzidin <sup>n)</sup>	119-90-4	0,0003
4,4'-methylenbis(2-chloranilin) <sup>n)</sup>	101-14-4	0,0004
4,4'-methyldianilin	101-77-9	0,0003
4,4'-methylen-di-o-toluidin <sup>n)</sup>	838-88-0	0,0002
4,4'-oxydianilin <sup>n)</sup>	101-80-4	0,0002
4,4'-thiodianilin <sup>n)</sup>	139-65-1	0,0004
4-aminoazobenzen <sup>n)</sup>	60-09-3	0,0004
4-chloranilin <sup>n)</sup>	106-47-8	0,0008
4-chlor-o-toluidin <sup>n)</sup>	95-69-2	0,0002
bifenyl-4-amin <sup>n)</sup>	92-67-1	0,0004
5-nitro-o-toluidin <sup>n)</sup>	99-55-8	0,0085
6-methoxy-m-toluidin <sup>n)</sup>	120-71-8	0,0002
anilin	62-53-3	0,0002
benzidin <sup>n)</sup>	92-87-5	0,0002
o-aminoazotoluen <sup>n)</sup>	97-56-3	0,0007
o-anisidin	90-04-0	0,0003
o-toluidin	95-53-4	0,0001

(9) Bisphenols, bisfenol-diglycidylethery a their break down products	CAS	LOQ [mg/kg]
bisfenol A diglycidylether (BADGE) <sup>n)</sup>	1675-54-3	0,004
bisfenol A bis(2,3-dihydroxypropyl)ether (BADGE.2H2O) <sup>n)</sup>	5581-32-8	0,004
bisfenol A bis(3-chloro-2-hydroxypropyl)ether (BADGE.2HCl) <sup>n)</sup>	4809-35-2	0,005
bisfenol A (2,3-dihydroxypropyl) glycidylether (BADGE.H2O) <sup>n)</sup>	76002-91-0	0,004
bisfenol A (3-chloro-2-hydroxypropyl) (2,3-dihydroxypropyl)ether (BADGE.H2O.HCl) <sup>n)</sup>	227947-06-0	0,004
bisfenol A (3-chloro-2-hydroxypropyl) glycidylether (BADGE.HCl) <sup>n)</sup>	13836-48-1	0,006
bisfenol A <sup>n)</sup>	80-05-7	0,004
bisfenol F <sup>n)</sup>	620-92-8	0,010
bisfenol S <sup>n)</sup>	80-09-1	0,003

Multi-analytové metody





# Sledování prevalence migrace látek (ČR)



<b>Fluorované látky (12)</b>	<b>CAS No</b>	<b>LOQ (mg/kg)</b>
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	754-91-6	0,0010
Perfluorbutansulfonát (PFBS)	375-73-5	0,0012
Perfluordekanová kyselina (PFDA)	335-76-2	0,0012
Perfluordodekanová kyselina (PFDoA)	307-55-1	0,0019
Perfluorheptanová kyselina (PFHpA)	375-85-9	0,0089
Perfluorhexanová kyselina (PFHxA)	307-24-4	0,0039
Perfluorhexansulfonát (PFHxS)	3871-99-6	0,0012
Perfluornonanová kyselina (PFNA)	375-95-1	0,0014
Perfluoroktanová kyselina (PFOA)	335-67-1	0,0014
Perfluoroktansulfonát (PFOS)	1763-23-1	0,0015
Perfluortridekanová kyselina (PFTrA)	72629-94-8	0,0010
Perfluorundekanová kyselina (PFUdA)	2058-94-8	0,0016

# Sledování prevalence migrace látek (ČR)



<b>Ftaláty a změkčovadla bez ftalátů (10)</b>	<b>CAS No</b>	<b>LOQ mg/kg</b>
di-butylftalát (DBP)	84-74-2	0,05
di-butylsebakát (DBS)	109-43-3	0,2
tri-n-acetylbutyl citrát (ATBC)	77-90-7	0,2
butylbenzylftalát (BBP)	85-68-7	0,2
di-(2-ethylhexyl) adipát (DEHA)	103-23-1	10
di-(2-ethylhexyl) ftalát (DEHP)	117-81-7	0,2
di-(2-ethylhexyl) tereftalát (DEHT)	6422-86-2	0,2
phthalic acid, diesters with primary, saturated C 8-C 10 branched alcohols, more than 60 % C 9	68515-48-0, 28553-12-0	0,1
phthalic acid, diesters with primary, saturated C 9-C 11 alcohols more than 90 % C 10	68515-49-1, 26761-40-0	0,1
di-methyl tereftalát (DMT)	120-61-6	0,2

# Sledování prevalence migrace látek (ČR)

Název prvku (18)	značka	LOQ (mg/kg)	CAS No
hliník	Al	0,0001	7429-90-5
arsen	As	0,0020	7440-38-2
barium	Ba	0,0005	7440-39-3
beryllium	Be	0,0010	7440-41-7
<b>kadmium</b>	Cd	0,00020	7440-43-9
kobalt	Co	0,00020	7440-48-4
chrom	Cr	0,0010	7440-47-3
měď	Cu	0,0010	7440-50-8
železo	Fe	0,0010	7439-89-6
rtuť	Hg	0,0050	7439-97-6
lithium	Li	0,0010	7439-93-2
mangan	Mn	0,0010	7439-96-5
molybden	Mo	0,0010	7439-98-7
nikl	Ni	0,0010	7440-02-0
<b>olovo</b>	Pb	0,0005	7439-92-1
antimon	Sb	0,0005	7440-36-0
cín	Sn	0,0010	7440-31-5
zinek	Zn	0,0020	7440-66-6

Látka (3)	CAS No	LOQ (mg/kg)
formaldehyd	50-00-0	0,02
melamin	108-78-1	0,15
fenol	108-95-2	0,2

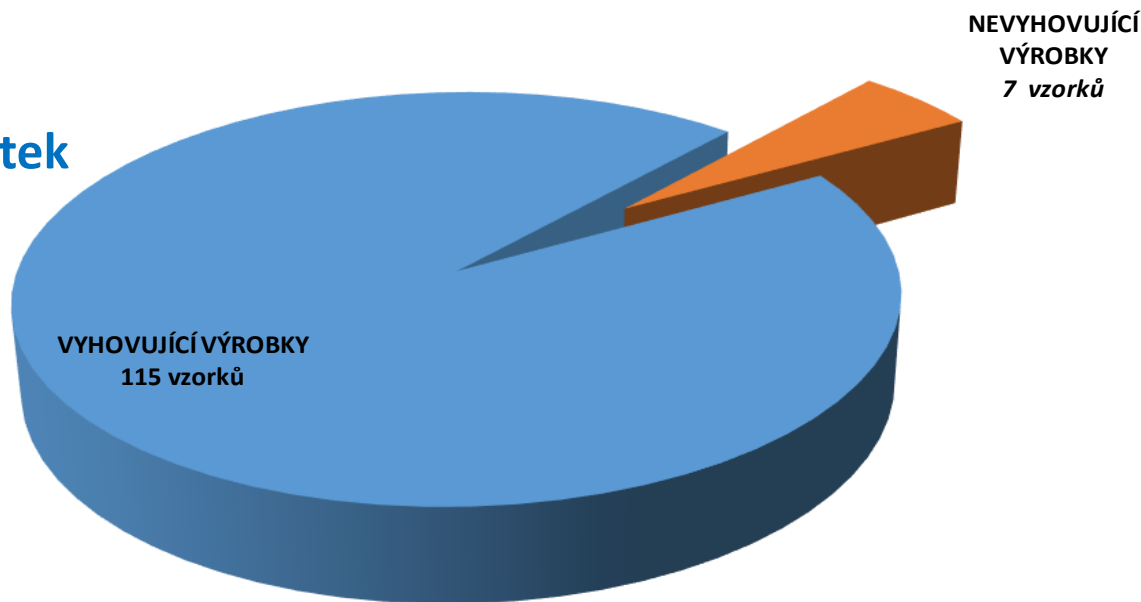
# Shrnutí výsledků



**Celkem odebráno z trhu a analyzováno 122 výrobků**



**Sledováno 78  
chemických látek**



**Celkem cca 10 000 naměřených hodnot  
např. výrobky pro opakované použití – 3 opakované migrace**

# Pozitivní nálezy podle typů odebíraných vzorků



melamin,  
formaldehyd

Bambusové kelímky a  
dětské nádobí



BPA, BPS,  
PFOS  
Nepromastitelné  
obaly



olovo, kadmium

Dekorovaná keramika



BPA, BPS,  
PAAs  
Papír s recykláty

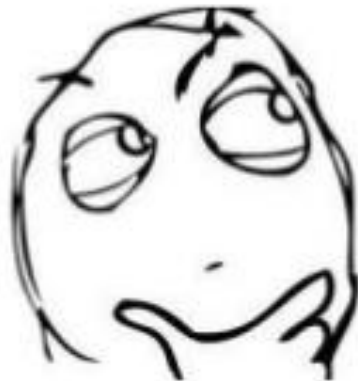


esterová  
změkčovadla  
(DEHA)  
Balící fólie



# Poděkování

Díky za pozornost!



**Dotazy?**