



ČESKÁ INSPEKCE  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

# **Zkušenosti ČIŽP z dozorové činnosti - bezpečnostní listy, expoziční scénáře, látky v předmětech**

**Průmyslová ekologie 2019**

22. 10. 2019

Mgr. Martin Marko

# Obsah

- Bezpečnostní listy
- Expoziční scénáře
- Látky v předmětech – ukázky z praxe
- Aktuální a plánované kontrolní projekty

# Bezpečnostní listy

**Pilotní projekt ECHA zaměřený na kvalitu BL – 2018:**

- identifikace nejčastějších nedostatků v BL
- proběhl workshop se zástupci průmyslu
- výstupem by mě být návod pro zhotovitele BL

**Nejčastější nedostatky:**

- 1.4: chybí kontakt na Toxikologické informační středisko
- 3.2: nejsou uvedena registrační čísla složek směsi

# Bezpečnostní listy

## Nejčastější nedostatky:

- 8.1: nejsou uvedeny hodnoty DNEL a PNEC pro registrované látky
- 13.1: nejsou uvedeny konkrétní metody odstranění látky/směsí a jejích obalů (např. spálení, recyklace, skládkování atd.)
- 16: chybí uvedení způsobu stanovení klasifikace, informace o školení pracovníků
- Jazyk bezpečnostního listu, včetně expozičních scénářů

# Bezpečnostní listy

## Oddíly BL, na které se zaměřuje ČIŽP:

- **1:** identifikace, určená použití, dodavatel, tel. č.
- **2:** klasifikace, označení
- **3:** složení látky/směsi
- **5:** hasiva, zvl. nebezpečnost, pokyny pro hasiče
- **6.2 a 6.3:** ochrana ŽP, omezení úniku
- **7.1 a 7.2:** zamezení úniku do ŽP, opatření pro skladování
- **8.1.4 DNEL, PNEC**
- **8.2.3 omezení expozice ŽP**

# Bezpečnostní listy

## Oddíly BL, na které se zaměřuje ČIŽP:

- **9:** fyzikálně – chemické vlastnosti
- **10:** reaktivita, stabilita, nebezpečné podmínky, neslučitelné materiály, produkty rozkladu
- **12:** ekologické informace
- **13.1:** metody nakládání s odpady
- **15.1 a 15.2:** specifické předpisy, zpráva o chemické bezpečnosti
- **16:** vyznačení změn, pokyny pro školení

# REF-5

## Projekt ECHA zaměřený na:

- rozšířené bezpečnostní listy, expoziční scénáře
- opatření k řízení rizik, provozní podmínky

## Cíle:

- posouzení shody rozšířených bezpečnostních listů s informacemi uvedenými ve zprávě o chemické bezpečnosti
- dostupnost a předávání rozšířených BL/scénářů expozice v dodavatelském řetězci
- zavádění opatření k řízení rizik, provozních podmínek uvedených ve scénářích expozice na pracovišti



- **Předešlé projekty:**

REF-1 a REF-3: zaměřeny na registrační povinnosti

REF-2: předávání informací v dodavatelském řetězci

REF-5 se zaměřil na látky, které byly vyráběny v množství minimálně 10 t/rok a které mají PBT nebo vPvB vlastnosti.

**Operační fáze projektu: 2017**

**Kontrolované subjekty byly rozděleny do 3 úrovní:**

**a) Registranti** (výrobci, dovozci, NU v roli dovozců, výhradní zástupci, re-importéři)

- kontrola relevantních informací v rozšířeném BL, expozičních scénářů a zprávy o chemické bezpečnosti.



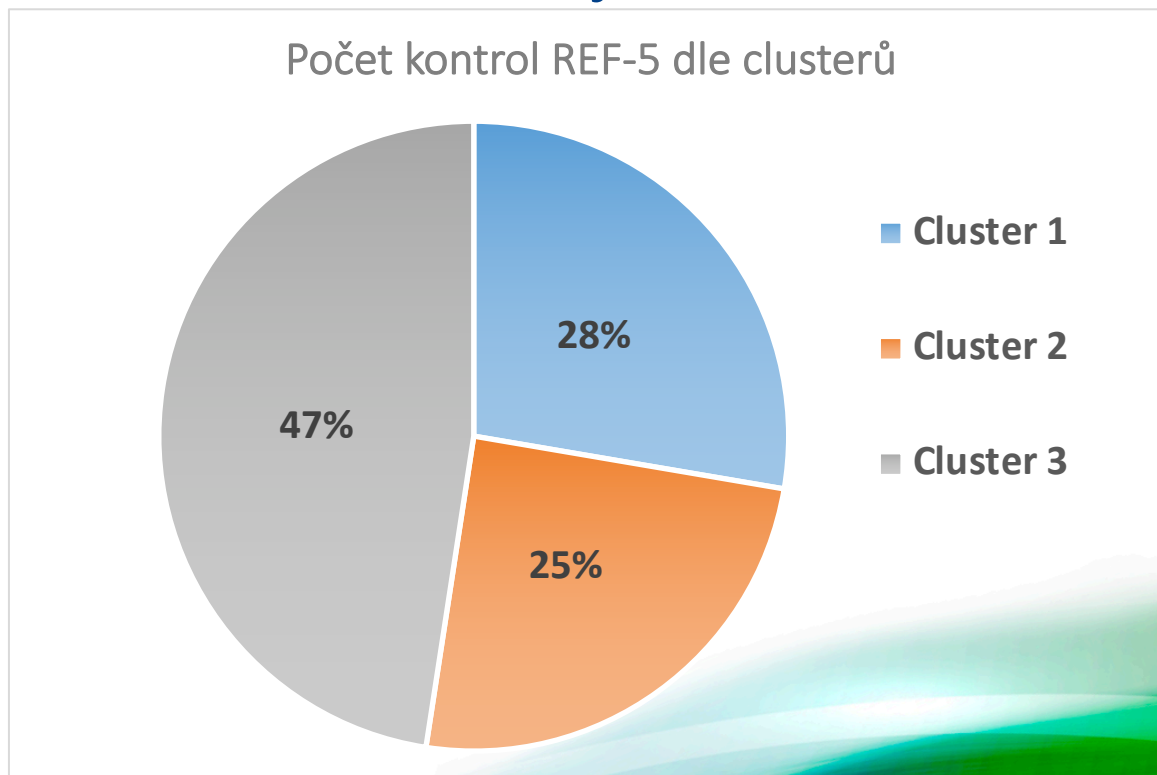
## Kontrolované subjekty byly rozděleny do 3 úrovní:

b) **Dodavatelé** (dodavatelé registrovaných látek/látek ve směsích, kteří mají předávat informace v dodavatelském řetězci. Jedná se o distributory, formulátory směsí, přebalovači, re-importéři).  
Rozšířené BL pro směsi nebyly součástí kontrol.

c) **Uživatelé** (průmysloví a profesionální uživatelé registrovaných látek) – implementace opatření pro bezpečné používání látek; kontroly ve spolupráci se Státním úřadem inspekce práce

## Počty kontrol na jednotlivých úrovních:

- Účastnilo se 29 zemí EU/EHS, provedeno celkem 898 kontrol
- Zkontrolováno 375 druhů látek, u některých bylo provedeno více šetření – celkem 1 435 kontrol látek (z toho 38 % kontroly látek ve směsích)



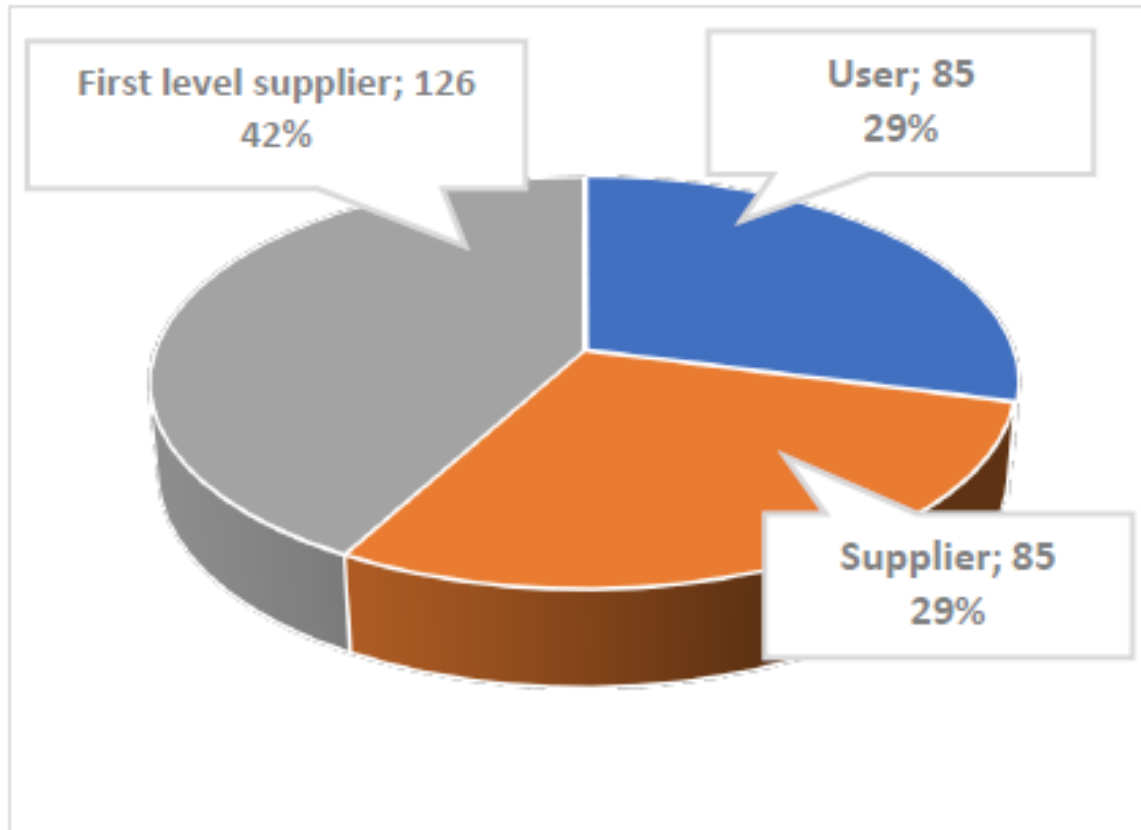
# Kontrolované látky:

**TABLE 4: SUBSTANCES MOST FREQUENTLY INSPECTED IN THE PROJECT**

Substance	No. of investigations
Sodium hydroxide	77
Ethanol	68
Sulphuric acid	62
Hydrogen chloride	49
Toluene	48
Acetone	39
Ammonia	38
Formaldehyde	38
Styrene	36
Nitric acid	32
Sodium hypochlorite	32
Xylene	30

# Výsledky:

**FIGURE 5: NUMBER AND PERCENTAGE OF COMPANIES WITH AT LEAST ONE NON-COMPLIANCE PER ROLE**



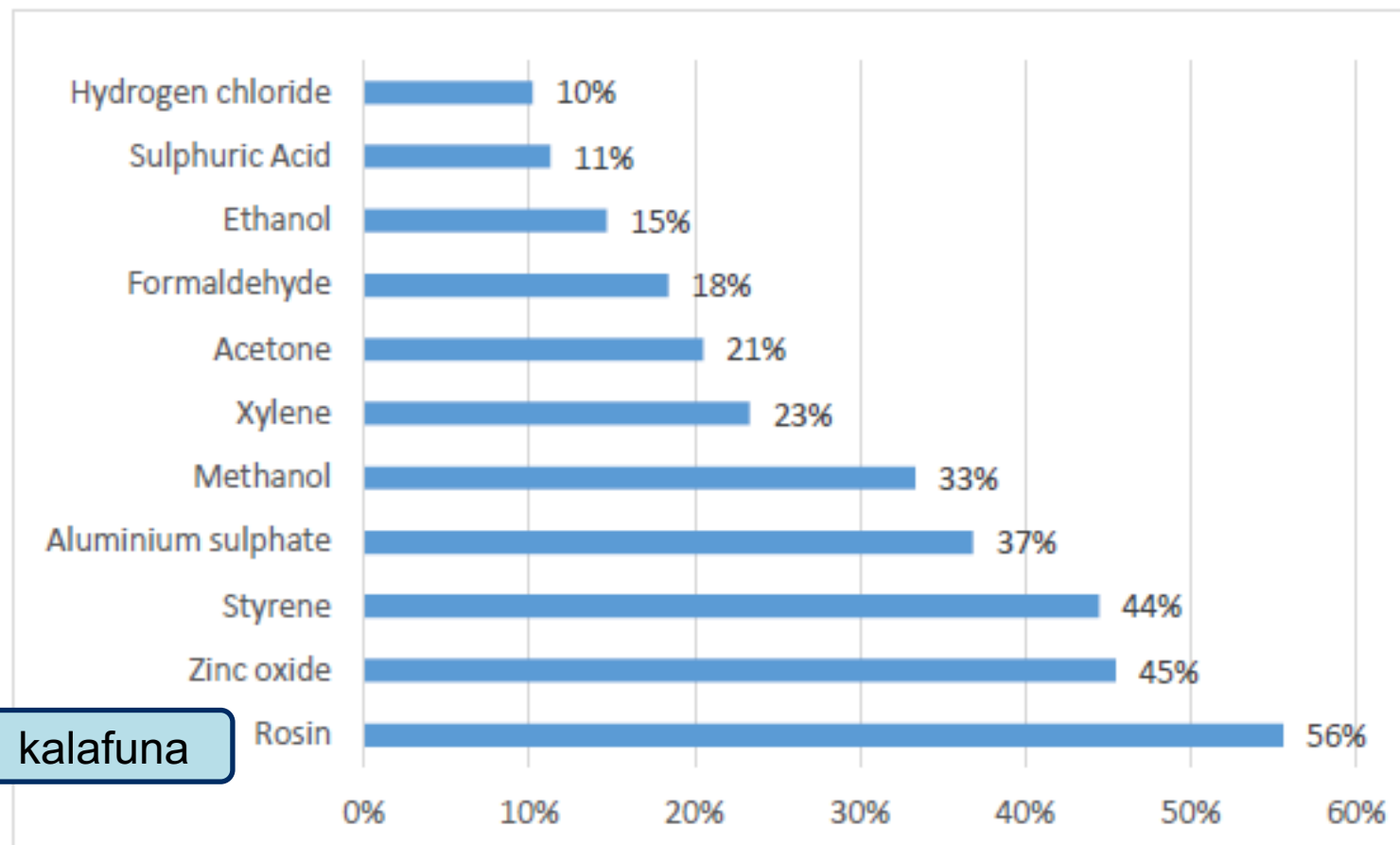
# Výsledky:

**TABLE 7: SUBSTANCES WITH 5 OR MORE NON-COMPLIANCE**

<b>Substance</b>	<b>No. of non-compliance / no. of controls</b>
Styrene	16/36
Ethanol	10/68
Acetone	8/39
Methanol	8/24
Xylene	7/30
Formaldehyde	7/38
Sulphuric acid	7/62
Aluminium sulphate	7/19
Hydrogen chloride	5/49
Zinc oxide	5/11
Rosin	5/9

# Výsledky:

FIGURE 7: RATE OF NON-COMPLIANCES WITHIN THE HIGHEST NON-COMPLIANT SUBSTANCES



kalafuna

## Kontroly REF-5 v ČR:

Zkontrolováno 6 látek:

- dusičnan amonný (CAS 6484-52-2),
- ethanol (CAS 64-17-5),
- formaldehyd (CAS 50-00-0),
- oxid olovnatý (CAS 1317-36-8),
- toluen (CAS 108-88-3)
- topný olej č. 4; plynový olej – nespecifikovaný (CAS 68476-31-3).

## Kontroly REF-5 v ČR:

- Celkem zkontrolováno 22 subjektů - z toho 13 registrantů
- Prověřeny celé dodavatelské řetězce
- Pochybení zjištěno jen v jednom případě – v distribuci scénářů expozice
- Díky projektu byla navázána bližší spolupráce s dalšími kontrolními orgány (např. KHS, Státní úřad inspekce práce)



# Látky v předmětech

## Právní základ:

### 1. Nařízení REACH

Odkaz na poslední konsolidované znění REACH:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/AUTO/?uri=CELEX:02006R1907-20190702&qid=1571561353105>

a) článek 67 odst. 1: Látka samotná nebo obsažená v směsi nebo v předmětu, pro kterou příloha XVII obsahuje **omezení**, se nesmí vyrábět, uvádět na trh ani používat, pokud nesplňuje podmínky tohoto omezení.

b) SVHC látky – CMR 1A, 1B;

PBT, vPvB dle přílohy XIII REACH


Příloha XIV – seznam látek podléhajících povolení (např. HBCDD, ftaláty – DEHP, BBP atd.

Seznam SVHC látek: <https://echa.europa.eu/cs/candidate-list-table>

K 21. 10. 2019 – 201 látek

<https://echa.europa.eu/cs/regulations/reach/candidate-list-substances-in-articles>

# Látky v předmětech – příloha XVII

Entries to Annex XVII REACH	Entries to Annex XVII REACH	Summary
Entry 23(10)(11)	Entry 23(10)(11)	<b>Kadmium</b> v bižuterii
Entry 23(1)(3)(4)	Entry 23(1)(3)(4)	Kadmium v plastech
Entry 27	Entry 27	<b>Nikl</b> v bižuterii
Entry 43	Entry 43	<b>Azobarviva</b> v textilu a kožených výrobcích
Entry 45	Entry 45	<b>Octa BDE</b> (Oktabromdifenylether)
Entry 47(5)-(7)	Entry 47(5)-(7)	Chrom VI v kožených výrobcích
Entry 51	Entry 51	<b>Ftaláty</b> ve výrobcích pro děti a hračkách (DEHP, DBP, BBP)
Entry 52	Entry 52	<b>Ftaláty</b> ve výrobcích pro děti a hračkách (DINP, DIDP, DNOP)
Entry 63(1)(7)	Entry 63(1)(7)	<b>Olovo</b> v bižuterii a dalších předmětech
Entry 67	Entry 67	<b>DecaBDE</b> Bis(pentabromfenyl)ether
Entries 28-30 	Entries 28-30	<b>CMR</b> – látky, složky látek nebo ve směsích dodávaných široké veřejnosti <b>CMR – dodatky č. 1 – 6 přílohy XVII REACH</b>

# Pilotní projekt ECHA - látky v předmětech

- 15 států
- 405 společností
- 682 předmětů
- 84 předmětů (12%) s SVHC látkami;
- 46 společností porušení (11%)
- Ftaláty
- SCCP (chlorované parafíny s krátkým řetězcem)
- ADCA (C,C'-azodi(formamide))
- Pb, Cd

# Látky v předmětech

- PAU na hřištích (projekt Kypr)
  - pryžové dlaždice obsahovaly PAU
  - Většina vzorků špatně; recyklované pneumatiky



# Látky v předmětech – příklady z praxe – kadmium



## ŘETÍZEK SET VÁŽKA

☆☆☆☆☆ Neohodnoceno

219 Kč

1

DO KOŠÍKU

KÓD PRODUKTU  
KATEGORIE

3000670  
ŘETÍZKY

Tisk

Dotaz

?



Tweet

To se mi líbí

a prohlédněte si, co se vašim přátelům líbí.



# Látky v předmětech

XRF screening

**Řetízek – 0,42 % Nikl**

**Přívěsek „vážka“ – 19,25 % Kadmium**

**Náušnice „vážka“ – 18,45 % Kadmium**

Výsledky akreditované analýzy

**Obsah kadmia potvrzen v obou měřených částech vzorku:**

- **přívěsek - 53,7 %**
- **náušnice - 61,2 %**

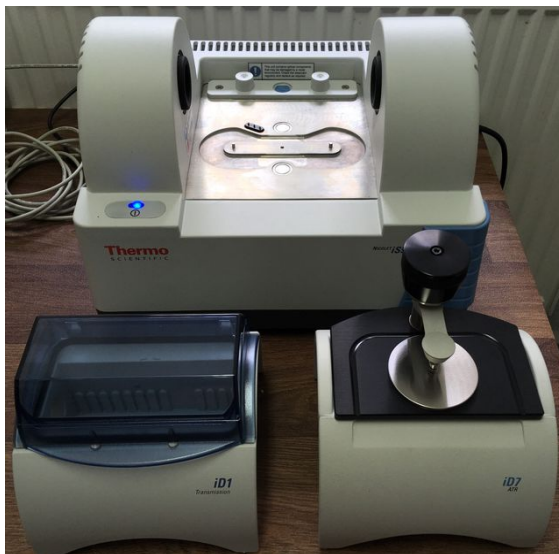
# Látky v předmětech - screeningové analýzy



ED XRF –  
Olympus Delta



RAMAN



FTIR (Nicolet iS5)

# Látky v předmětech - screeningové analýzy, příklad

## Hlavní cíl analýzy:

- **REACH (1907/2006):**
  - Annex XVII, point 51, 52 - ftaláty
  - Kadmium
  - Olovo



## Další relevantní omezení:

- **POPs (850/2004):**
  - SCCP (chlorované parafíny s krátkým řetězcem)
- **Brom (zpomalovače hoření)**
- **RoHS – Pb, Cd**



# Látky v předmětech - screeningové analýzy



RHS (mode) – sample/part of sample	Cd (ppm)	Cd ±	Pb (ppm)	Pb ±	Br (ppm)	Br ±
Sample nr. 1.1 yellow plastic of microphone	17	7	1,7	0,6	<LOD	0,4
Sample nr. 1.1 Microphone cable	<LOD	55	<b>999</b>	11	<LOD	2,8

# Látky v předmětech - screeningové analýzy

ED XRF



**Cd**  
17 ppm  
(0,0017 %)

**Pb**  
1,7 ppm  
(0,00017 %)

**Pb**  
999 ppm  
(0,0999 %)

Yellow plastic

Yellow plastic

Microphone cable



FTIR



**DEHP**

Microphone cable

# Látky v předmětech - screeningové analýzy

## 1. Možný obsah DEHP v kabelu mikrofonu

REACH, Příloha XVII, záznam 51, 52

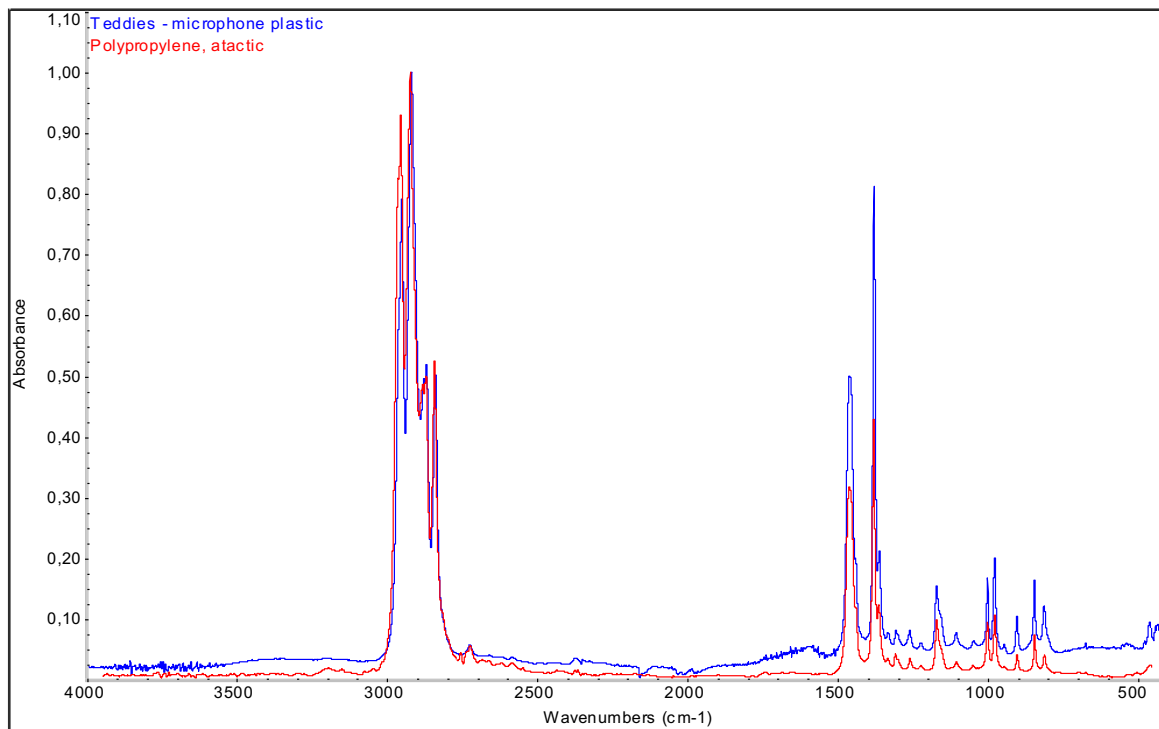
## 2. Olovo – 0,0999 w/w %

?REACH, příloha XVII, záznam 63, odst. 7  
nebo  
Směrnice 2011/65/EU - RoHS?

Kabel mikrofonu

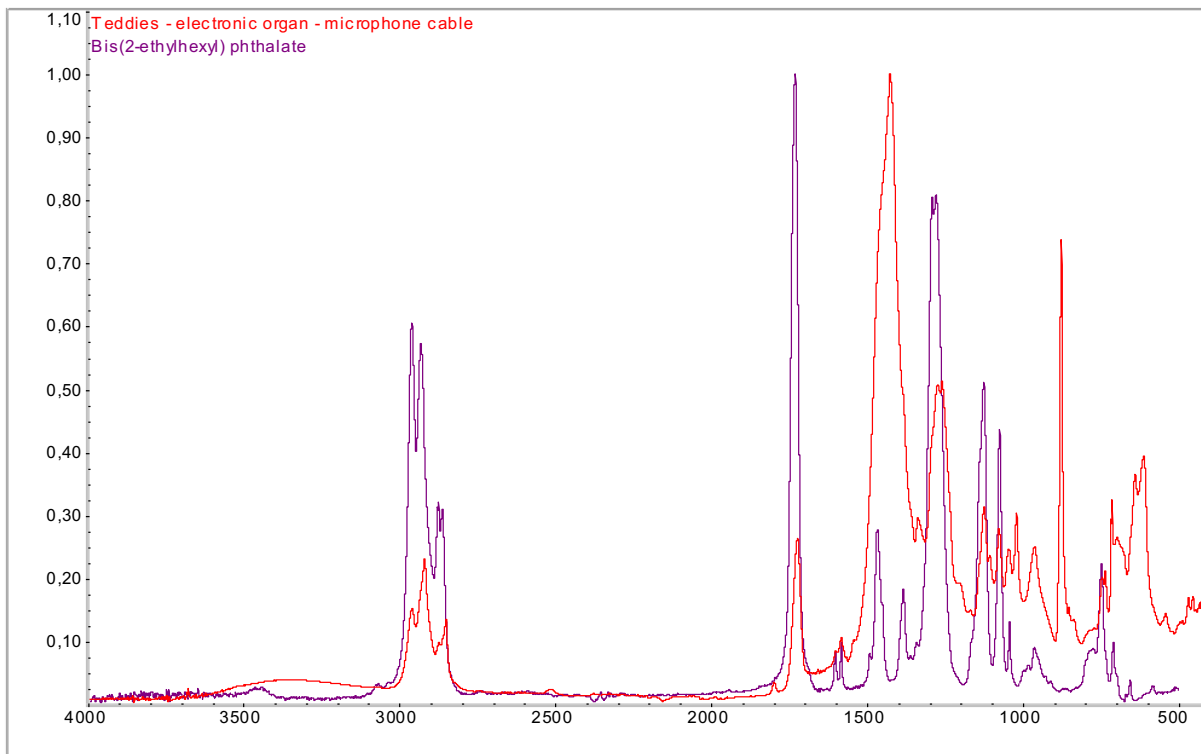


# Látky v předmětech - screeningové analýzy



Comparison of  
**microphone plastic**  
material and  
**polypropylene**  
spectra

# Látky v předmětech - screeningové analýzy



Comparison of  
**microphone cable**  
and **DEHP** spectra

# Akreditovaná analýza



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.  
třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

Zkušební laboratoř č. 1004  
akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025

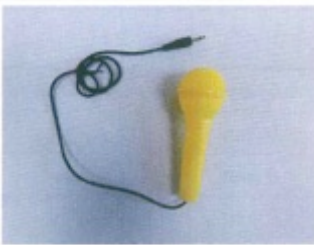


Zkušební laboratoř \* Kalibrační laboratoř \* Certifikační orgán pro výrobky \* Certifikační orgán systémů managementu  
Inspekční orgán \* Autorizovaná osoba \* Notifikovaná osoba

Počet stran : 3  
Strana : 1 č. j. 412108150

412108150/01

Tabulka č. I – Popis a identifikace vzorků

Identifikační číslo ITC	Označení vzorku zákazníkem	Fotografie vzorku
412108150/01	Černý plastový kabel	

## ZKUŠEBNÍ PROTOKOL AKREDITOVANÉ LABORATOŘE č.j. 412108150

**Objednavatel:** Česká republika – Česká inspekce životního prostředí, organizační složka státu  
IČ: 41693205

**Adresa:** Na Břehu 267, 190 00 Praha 9, Česká republika

**Vzorek:** Vzorek plastového kabelu, viz. str. 2

**Datum přijetí vzorku:** 21. 5. 2018

**Vypracoval:** Ing. Iveta Řezníčková

**Místo a datum vydání:** Zlín, 6. 6. 2018



Ing. Jiří Samsoněk, Ph.D.  
vedoucí akreditované zkušební laboratoře

**Test method:**  
EN 14372:2004, 6.3.2  
„Determination of phthalates  
by GC/MS method“ - Products  
of child care, toys  
EN 14372:2005 – contained in  
compendium, entry 51 and 52

Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkoušených.  
Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a.s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý!

# Akreditovaná analýza - výsledky

Parameter	Unit	Result – concent	uncertain ty	Limit - REACH, Annex XVII, point 51 + 52
Diisononyl phthalate <b>DINP</b>	w/w %	<b>1,8</b>	0,11	max. 0,1
Diisodecyl phthalate - DIDP	w/w %	< 0,005	-	max. 0,1
Di-n-octyl phthalate- DNOP	w/w %	< 0,001	-	max. 0,1
Butyl benzyl phthalate - BBP	w/w %	< 0,001	-	max. 0,1
Dibutyl phthalate - <b>DBP</b>	w/w %	<b>0,785</b>	0,061	max. 0,1
Bis(2-ethylhexyl) phthalate - <b>DEHP</b>	w/w %	<b>2,89</b>	0,19	max. 0,1

# Plánované pilotní projekty

- 2020 – REF 8: internetový prodej a některé omezené látky
- Látky z odpadů





# Kontroly ošetřených předmětů

- Pilotní projekt BPRS ECHA – BEF-1
  - Účast 15 států, operační fáze 2019
- Článek 58 a 94 BPR
  - Označování
  - Přítomnost legálních účinných látek
- Ošetřené předměty
  - Látky/směsi/předměty
  - Bez primární biocidní funkce
- V ČR – ošetřené dřevo, funkční prádlo s Ag



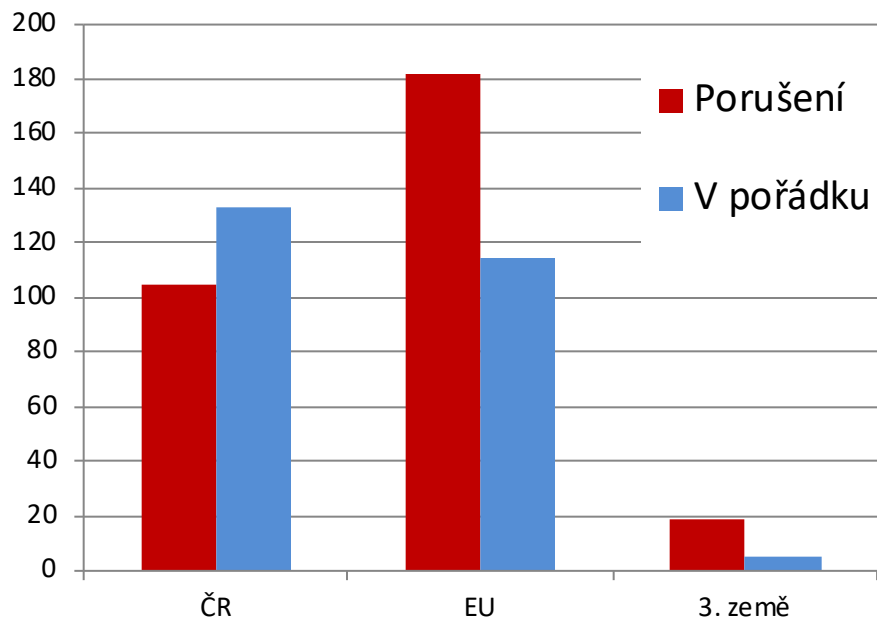
# Spolupráce s celníky



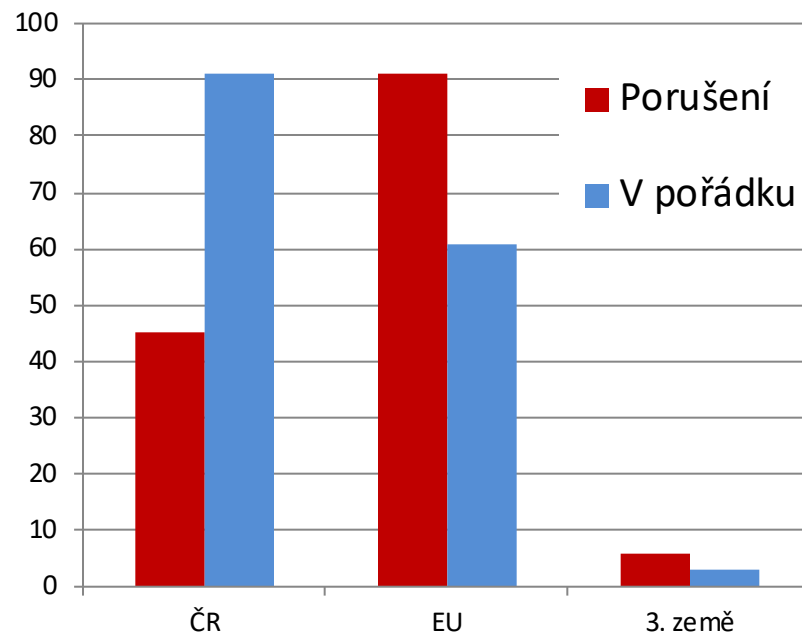
- PARCS - *Prohibition and restriction customs control strategy*, síť celníků v EU
- Kontroly v posledním čtvrtletí 2019
- Označení dle CLP, omezené látky
- Kontrola před uvedením do volného oběhu
- Výměna zkušeností s analytickými metodami

# Porušení předpisů ve vztahu k původu výrobků

2017

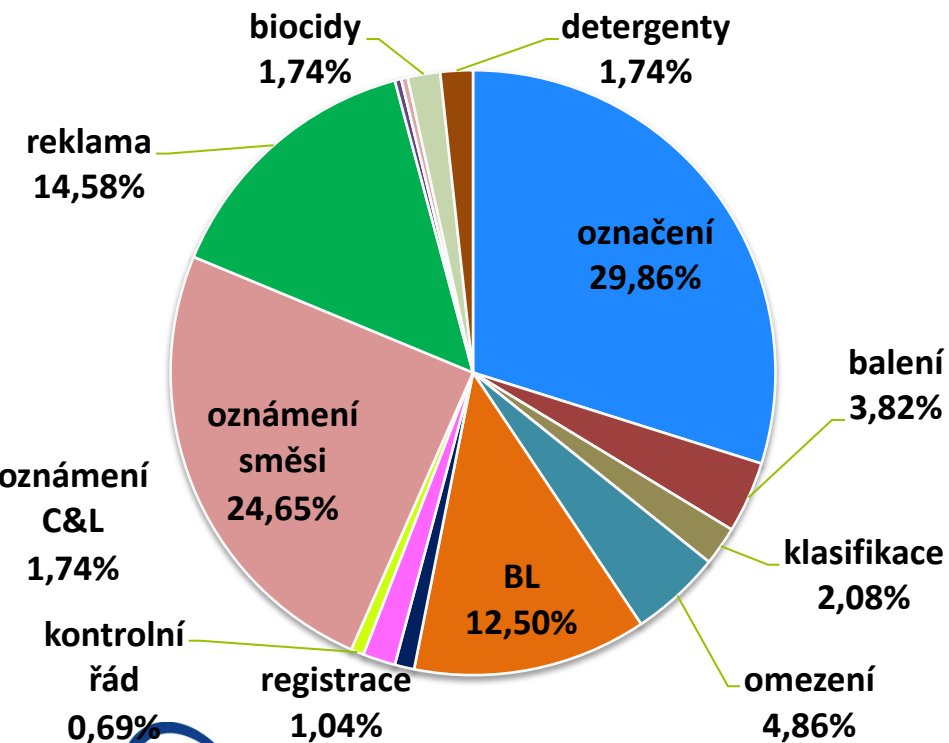


2018

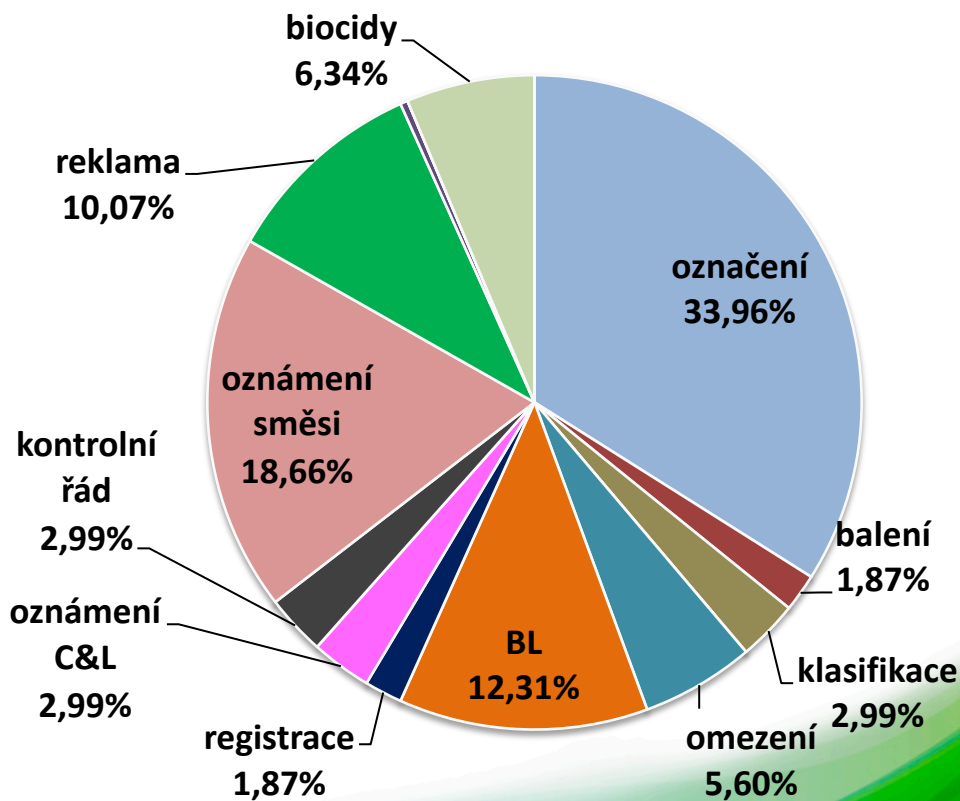


# Podíly jednotlivých typů porušení chemického zákona a nařízení EU

2017



2018



# Děkuji za pozornost!

[martin.marko@cizp.cz](mailto:martin.marko@cizp.cz)

