



Recyklované plasty a aplikace nařízení Evropské komise č.282/2008 v EU a ČR, schvalovací proces EFSA

Ing. Jitka Šosnovcová

Státní zdravotní ústav

**NRL pro materiály určené pro styk s potravinami a výrobky pro
děti do tří let**

Souhrn

- ☐ Nařízení Komise č. 282/2008 o recyklovaných plastech určených pro styk s potravinami
- ☐ Oblast působnosti nařízení
- ☐ Role EFSA v procesu povolování FCM a úlohy Národního kontaktního místa v členských státech EU
- ☐ Schvalovací řízení, jeho etapy
- ☐ Rozhodnutí o povolení recyklačních procesů
- ☐ Prohlášení o shodě na recyklované plasty
- ☐ Příklady mechanické recyklace PET materiálu

Předmět a oblast působnosti nařízení EK č.282/2008/ES

Vztahuje se:

- ☐ M&P z plastů a na jejich části, které jsou určeny pro styk s potravinami podle článku směrnice 2002/72/ES a které obsahují recyklované plasty

Nevztahuje se:

- ☐ M&P z recyklovaných plastů vyrobené s monomery a výchozími látkami z chemické depolymerizace M&P z plastů
- ☐ M&P z recyklovaných plastů vyrobené z nepoužitých plastových odřezků z výroby a/nebo šrotu z procesu v souladu se směrnicí 2002/72/ES
- ☐ M&P z recyklovaných plastů použité za funkční bariérou

NAŘÍZENÍ EK 282/2008 na recyklované plasty

- ☐ Individuální schvalování jednotlivých recyklačních procesů
- ☐ POSOUZENÍ EFSA (Guidance document na webu EFSA)
- ☐ Povolný proces recyklace musí být řízen odpovídajícím systémem zabezpečování jakosti, který zajišťuje, že recyklované plasty splňují požadavky stanovené v povolení
- ☐ Požadavky na systém jakosti specifikovány v nařízení o SVP (Nařízení ES č.2023/2006)
- ☐ Zkoušky efektivity snížení kontaminace (provokační test)
- ☐ Kvalita recyklovaných plastů musí být charakterizována a kontrolována v souladu s předem stanovenými kritérii
- ☐ Dobrovolné značení
- ☐ V současné době probíhá iniciační proces schvalování
- ☐ Prohlášení o shodě pro recyklované plasty a výrobky z nich

Nariadení EK 282/2008 na recyklované plasty

**EFSA provádí posuzování bezpečnosti procesu
recyklace podle článku 5 nariadení,**

**vydává odborné stanovisko, zda recyklační proces
splňuje požadavky článku 4 nariadení**

**EFSA: "Guidelines on submission of dossier for safety
evaluation by the EFSA of a recycling process to
produce recycled plastics intended to be used for
manufacture of materials and articles in contact with
food "**

Přijato 21/05/2008

Nariadení EK 282/2008 na recyklované plasty

V príručce jsou specifikovány základní principy posouzení
bezpečnosti recyklovaných plastů, které mají být pro styk s
potravinami

**Rizika spojená s použitím recyklovaných plastů způsobená s
migrací chemických látek:**

- ✓ (materiál nevhodný pro styk s potravinami **Kontaminanty na vstupu**, vyroben ne v souladu s požadavky na FCM, nevhodné použití výrobku spotřebitelem-PET láhev pro uchování chemikálií)
- ✓ **Chemikálie použité během recyklačního procesu** – např. detergenty, které nemusí být kompletně odstraněny v rámci recyklačního procesu
- ✓ **Degradální produkty polymerů nebo aditiv použitých při výrobě plastů**

Rozhodnutí o udělení povolení recyklace:

- a) Název procesu recyklace**
- b) Jméno a adresa držitele/ů povolení**
- c) Stručný popis procesu recyklace**
- d) Podmínky nebo omezení týkající se vstupů v podobě plastů**
- e) Podmínky nebo omezení procesu recyklace**
- f) Charakteristika recyklovaných plastů**
- g) Podmínky v oblasti použití**
- h) Požadavky týkající se sledování souladu procesu recyklace s podmínkami povolení**
- i) Datum účinnosti povolení**

Registr Společenství – přístupný veřejnosti

Obsahuje seznam rozhodnutí o udělení povolení recyklace

Dodateční prohlášení o shodě (doplňující k PoS ke směrnici 2002/72/ES)

Prohlášení, že:

- ☐ byly použity pouze recyklované plasty z povoleného procesu recyklace s uvedením čísla povoleného procesu recyklace v registru ES
- ☐ je zaveden systém zabezpečování jakosti v souladu s nařízením č.2023/2006/ES

Registrace recyklačních procesů ve Společenství

- I. Počáteční fáze povolování recyklačních procesů od 17.dubna 2008 do 31.12.2009 – ukončení se předpokládá v roce 2014
- pro recyklace, které byly povoleny na národní úrovni MSS před 17.dubnem 2008

Žadatel zašle žádost o schválení doplněnou kompletní dokumentací na příslušné **Národní kontaktní místo v členském státě (SZÚ/MZ)**

Národní kontaktní místo odešle po kontrole úplnosti žádost do EFSA k posouzení

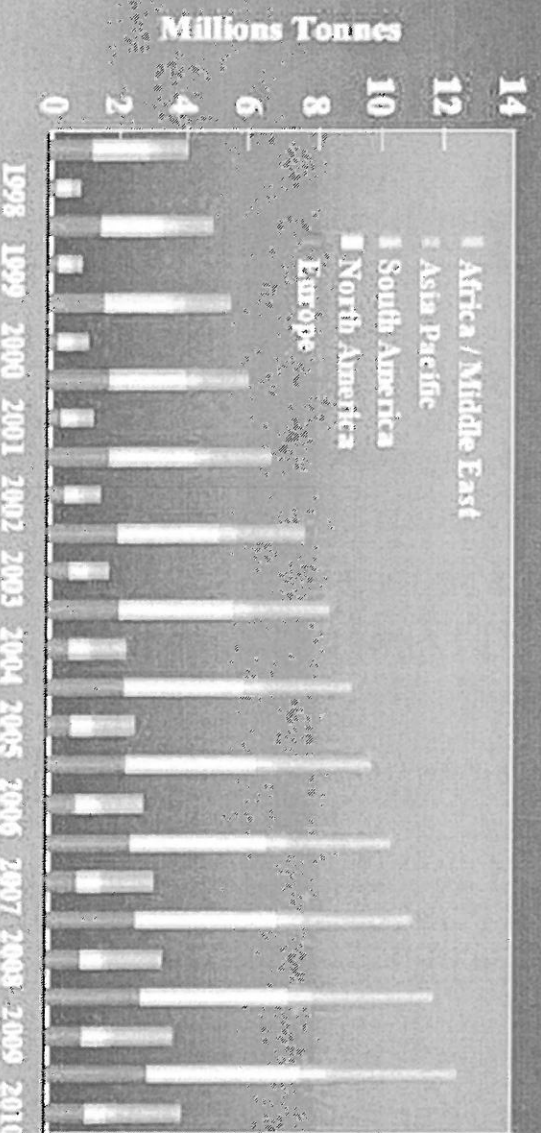
EFSA:

- I. Administrativní kontrola, zda žádost je platná a úplná
- II. EFSA provede posouzení rizika a vydá své stanovisko

Nejčastěji zasílané požadavky na schválení EFSA

Mechanický způsob recyklace PET lahví

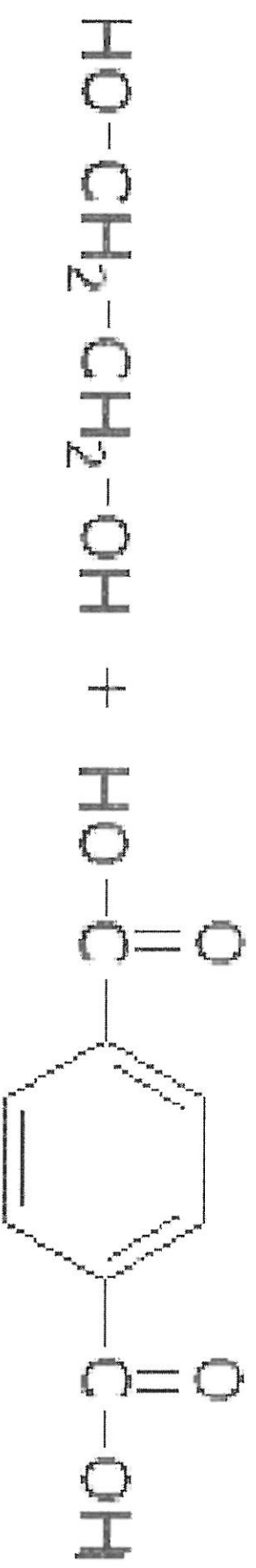
Worldwide PET Bottle Consumption and Collection



Collection is Key

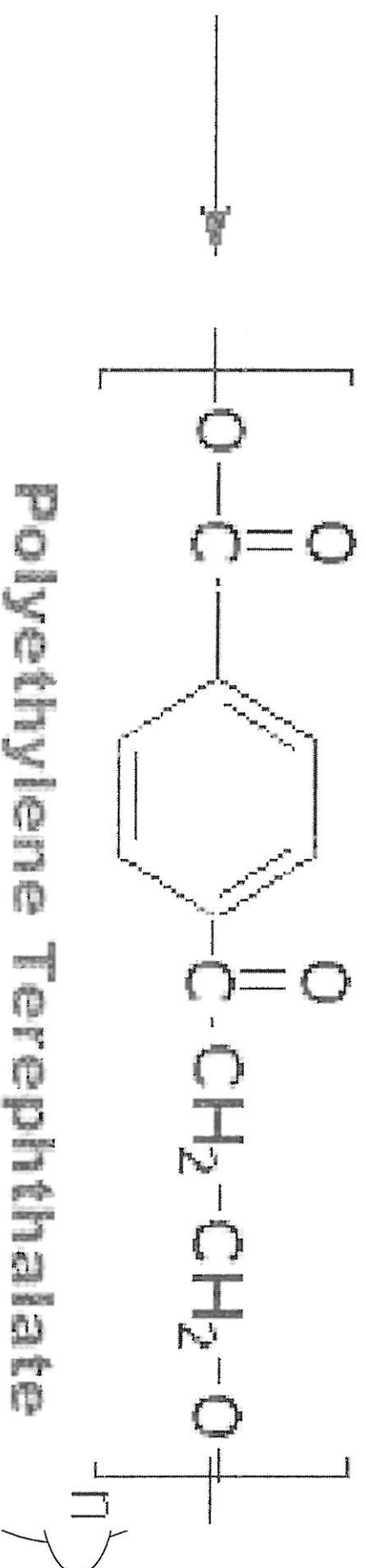
- >2.5 millions tons in 2005
- 27% Collection rate in 2005
- > 4.0 millions tons in 2010
- > 32% collection rate in 2010

Source: PCI

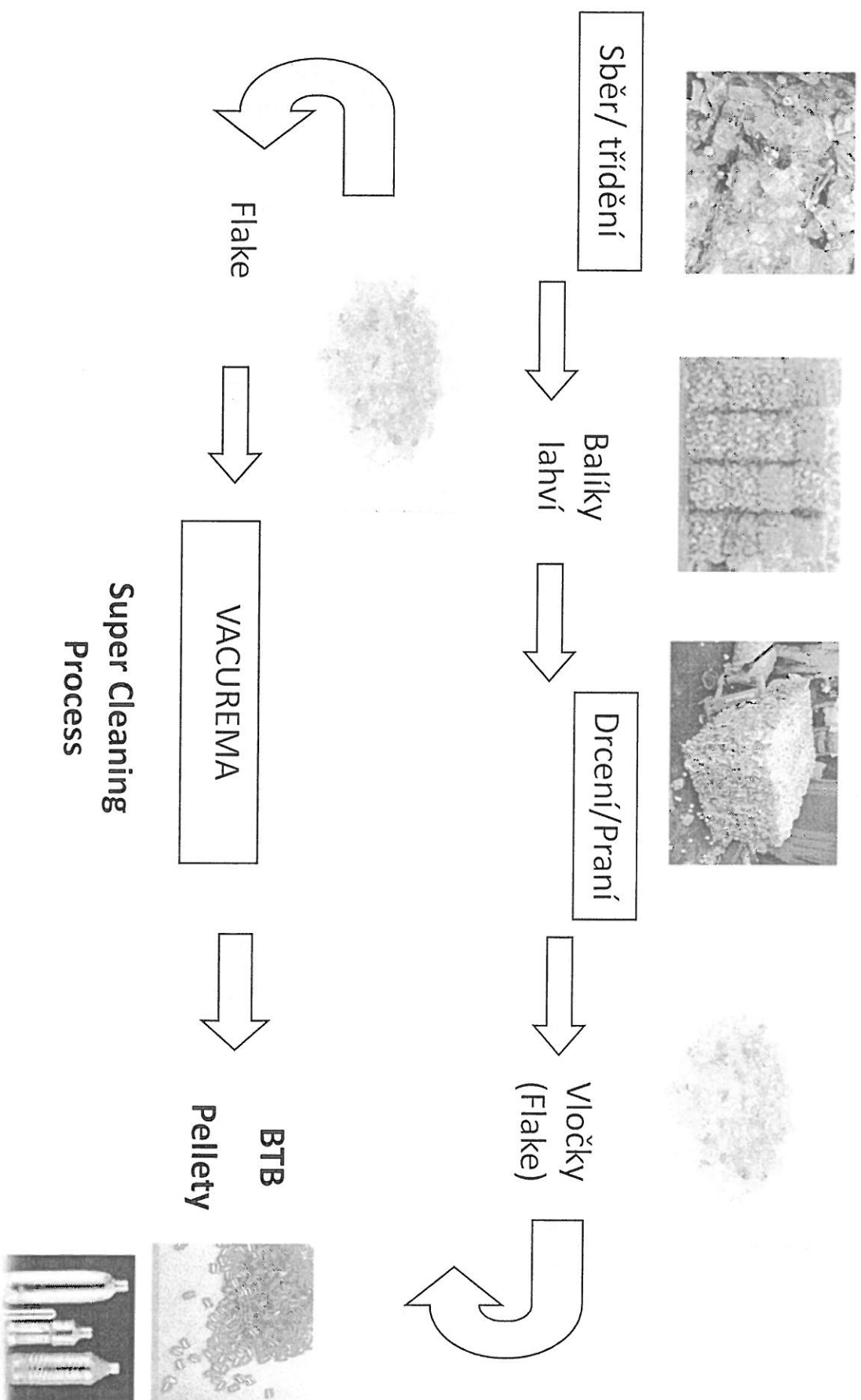


Ethylene Glycol

Terephthalic Acid

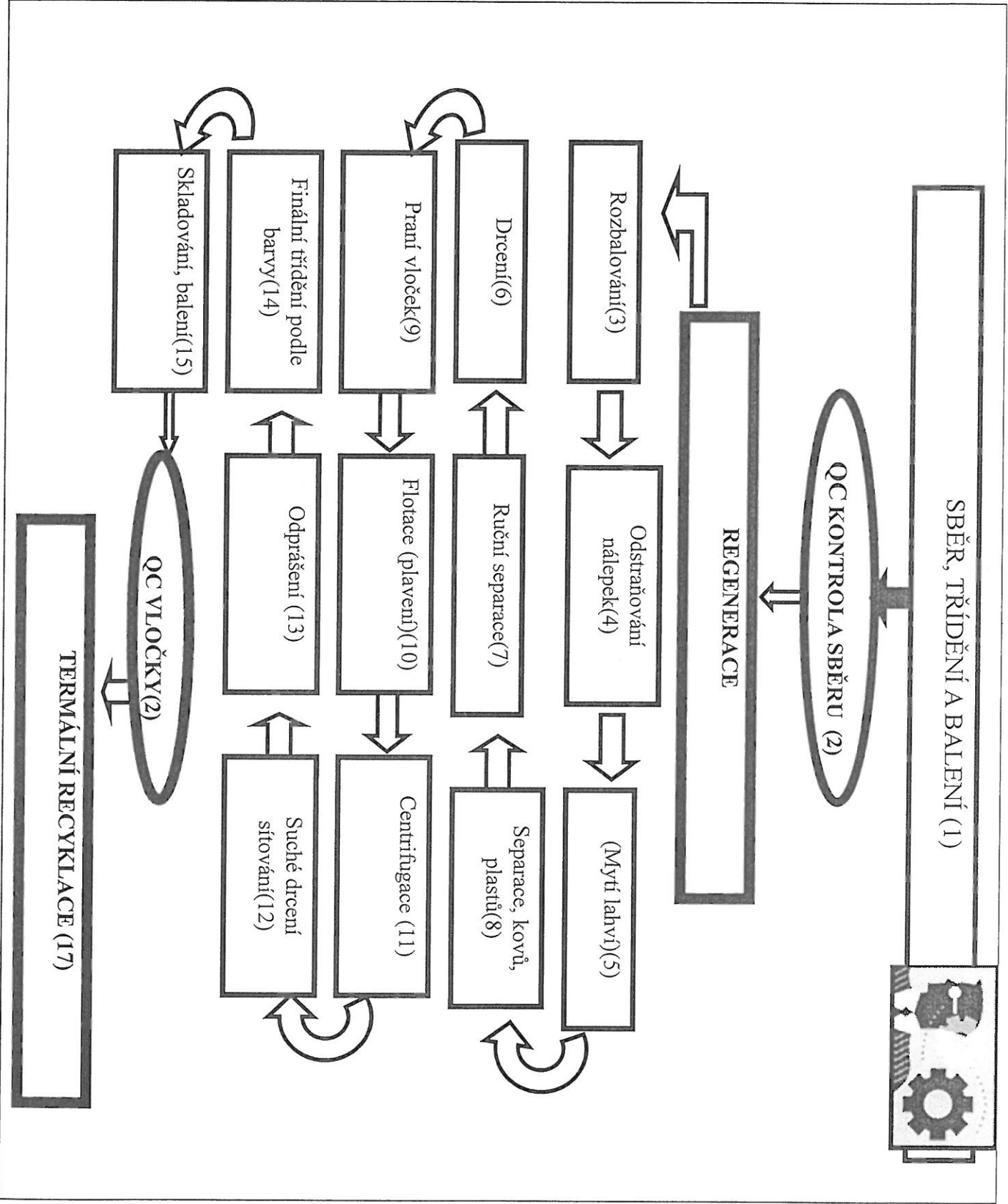


Základní schéma systému recyklace BTB

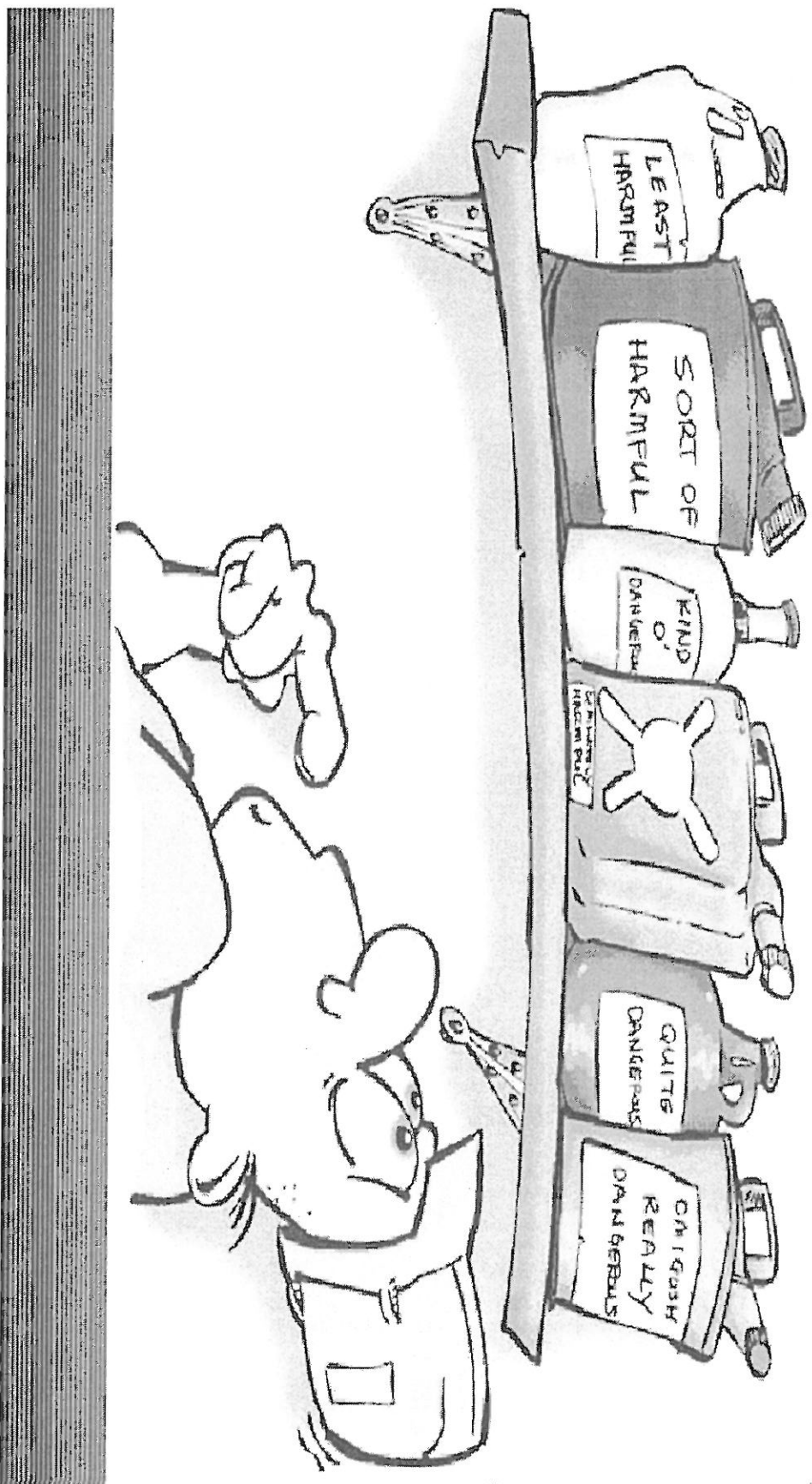


SBĚR





Rizika



Účinnost dekontaminace v recyklačním procesu

Zařízení se testuje **zátěžovým testem** (challenge test)

- ☐ Při tomto testu se organické látky s různými chemickými a fyzikálními vlastnostmi nechají vniknout (difundovat) do materiálu PET v daleko vyšších koncentracích než by odpovídalo reálné kontaminaci odpadu.
- ☐ Jde o průkaz bezpečnosti recyklačního procesu eliminovat náhodnou zátěží látkami, které se přirozeně nevyskytují v obalech od potravin, ale které se tam sporadicky mohou objevit.

		CAS	navrzena konc v koktejlů v hm %	
1.1.1-trichlorethan	71-55-6			
Toluen	108-88-3			
Acetylacetone	123-54-6			
Chlorbenzen	108-90-7			
Limonen	5689-27-5			
Kresol	95-48-7			
Fenylcyklohexan	827-52-1			
Benzofenon	119-61-9			
Methylstearat	112-61-8			
Dichlormethan	75-09-2			

Účinnost dekontaminace v recyklačním procesu

Směs („chemický koktejl“):

zastoupeny v dostatečném rozsahu molekulových hmotností a v

- o dostatečné koncentraci tak, aby
- o výsledná koncentrace modelových kontaminant byla mezi 500 ppm až 1000 ppm (mg/kg) PET.
- o To odpovídá faktoru bezpečnosti 100 až 1000.

Jde o průkaz bezpečnosti recyklačního procesu eliminovat náhodnou zátěží látkami, které se přirozeně nevyskytují v obalech od potravin, ale které se tam sporadicky mohou objevit.

- ☐ PET může být kontaminován prakticky jakoukoliv chemickou látkou, ale bylo prokázáno, že počet resp. množství takové kontaminace je nízké a pro danou sběrnou oblast více méně stabilní.
- ☐ Proces recyklace musí zaručit vznik výrobku – PET regranulátu, ze kterého se dají vyrobit obaly (např. PET lahve), které vyhoví migračními zkouškám podle požadavků směrnice Komise 2002/72/ES . Dodržení těchto limitů zaručuje přijatelnou míru zdravotního rizika pro spotřebitele potravin nebo nápojů skladovaných v takto vyrobených obalech.
- ☐ Proces recyklace musí být ověřen zátěžovým testem (challenge test), který je uveden v článku 4 části
- ☐ Pro proces recyklace PET a výrobu obalů z recyklovaného materiálu musí být zavedena správná výrobní praxe včetně zabezpečení kvality a také zajištěna kontrola kvality. Za dodržování těchto dokumentů zodpovídá provozovatel.
- ☐ Musí být zajištěna externí kontrola příslušnými orgány.

Úřední kontrola dle nařízení EP a Rady ES č.882/2004/ES

Provádějí orgány dozoru dle kompetencí v daném
členském státě

V ČR Orgány ochrany veřejného zdraví podle zákona č.
258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

Na **SR** Úrady veřejného zdravotnictva podle
Potravinového kodexu (Hlavy V)

Předmětem kontroly jsou:

Stabilita výroby – s kvalitní dokumentací. Jsou stanoveny parametry výroby – toky materiálů a pomocných medií, jejich vstupní a případně výstupní parametry včetně povolených odchylek, je stanovena zodpovědnost pracovníků a druh dokumentace (včetně její archivace)

- **Odpovídající kontrola procesu a výrobku** tj. sledují se všechny fyzikální a chemické parametry od materiálového vstupu až po finální výrobek, jsou stanoveny kontrolní body a rozsah kontroly v nich.
- **Sledovatelnost (traceableness)** tj. zpětně je možno vysledovat kdy, za jakých podmínek a z čeho byl obal pro potravinu vyroben

Děkuji za pozornost !

