



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Zákon o obalech:

- prevence snižováním zdrojů
- podmínky uvádění obalů na trh:
těžké kovy

Ing. Miroslav Kapoun

e-mail: miroslav.kapoun@mzcr.cz

září 2021

Zákon o obalech – co kontrolují KHS

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů - **§ 35**

Krajské hygienické stanice kontrolují plnění povinností týkajících se prevence (§3), uvádění OBALŮ na trh nebo do oběhu (§§4-5), jejich označování (§6) a opakovaného použití (§7) v případě OBALŮ KOSMETICKÝCH PROSTŘEDKŮ; při zjištění porušení těchto povinností ukládají ochranná opatření, opatření k nápravě a správní tresty.



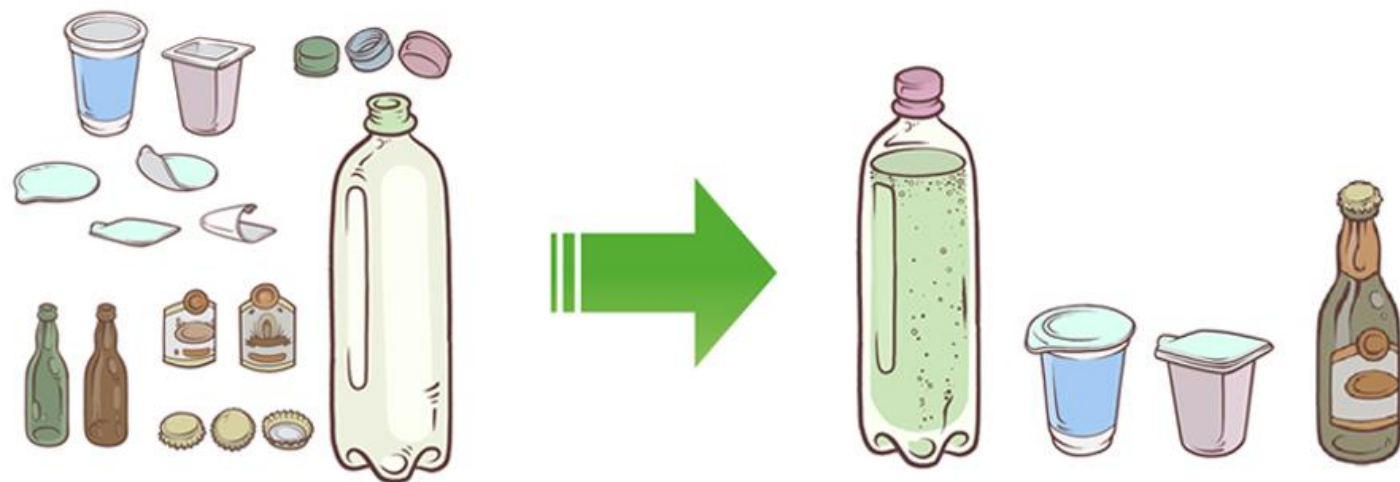
Definice **obalu** - § 2 písm. a)

= výrobek zhotovený z materiálu jakékoli povahy a určený k pojmutí, ochraně, manipulaci, dodávce, popřípadě prezentaci výrobku nebo výrobků určených spotřebiteli nebo jinému konečnému uživateli, jestliže má zároveň „*funkci prodejního/skupinového/přepravního obalu*“ (kurzívou volná interpretace delšího textu v zákoně ☺)

Obecně platí, že **obalem se stane výrobek**, který je určen k pojmutí, manipulaci, ochraně, dodávce resp. prezentaci výrobku, **v okamžiku svého naplnění, uzavření** resp. v okamžiku, kdy se stane součástí prodejní jednotky, skupiny prodejních jednotek nebo usnadní manipulaci s nimi.

Definice **obalového prostředku** – § 2 písm. o)

= výrobek, z něhož je obal prodejní, obal skupinový nebo obal přepravní přímo vyroben nebo který je součástí obalu sestávajícího z více částí



Obalový prostředek

Obal

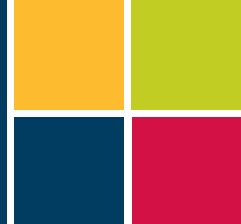
Definice uvedení obalu **na trh** – § 2 písm. d)

= okamžik, kdy je obal, bez ohledu na to, zda samostatně nebo spolu s výrobkem, v České republice poprvé úplatně nebo bezúplatně předán nebo nabídnut k předání za účelem distribuce nebo používání nebo kdy jsou k němu poprvé převedena vlastnická práva; za uvedení obalu na trh se považuje též přeshraniční přeprava obalu z jiného členského státu Evropské unie do České republiky nebo dovoz obalu.

Kdo tedy uvádí obaly na trh?

- **výrobci obalů (včetně osob, které výrobek zabalí – plniči, baliči)**
- **dovozci obalů ze zemí mimo území EU (jak za účelem distribuce nebo pro vlastní potřebu)**
- **přepravci obalů ze zemí EU (jak za účelem distribuce, tak pro vlastní potřebu)**

Definice uvedení obalu **do oběhu** – § 2 písm. e)



= okamžik, kdy je obal, bez ohledu na to, zda samostatně nebo spolu s výrobkem, v České republice poprvé úplatně nebo bezúplatně předán nebo nabídnut k předání za účelem distribuce nebo používání nebo kdy jsou k němu poprvé převedena vlastnická práva; za uvedení obalu na trh se považuje též přeshraniční přeprava obalu z jiného členského státu Evropské unie do České republiky nebo dovoz obalu

Kdo tedy uvádí obaly do oběhu?

distributoři obalů (tj. osoby, které **nakoupí balené výrobky v České republice a předají je dále**, ať již úplatně nebo bezúplatně)

Prevence - § 3 odst. 1



(1) Osoba, která uvádí na trh **OBAL**, je povinna zajistit, aby **hmotnost a objem obalu byly co nejmenší** při dodržení požadavků kladených na balený výrobek a při zachování jeho přijatelnosti pro spotřebitele nebo jiného konečného uživatele, s cílem snížit množství odpadu z obalů, který je nutno odstranit.

(2) Je-li **OBAL** pro určitý výrobek zhotoven v souladu s harmonizovanými českými technickými normami, považují se požadavky podle odstavce 1 za splněné.



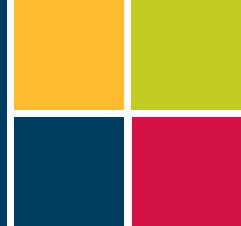
**O jakou harmonizovanou technickou
normu se jedná?**

ČSN EN 13428

**Obaly - Specifické požadavky na
výrobu a složení - Prevence
snižováním zdrojů**



Funkce harmonizovaných technických norem



Splnění harmonizované normy se v rozsahu jejího obsahu považuje za splnění požadavků stanovených technickým předpisem, k němuž se harmonizovaná norma vztahuje.

Používání harmonizovaných norem je sice dobrovolné, ale tyto normy zajišťují nevyvratitelný předpoklad shody výrobku se základními požadavky uvedenými v technických předpisech. Lze zvolit pro posouzení shody i jiná vhodná technická řešení. V takových případech však neexistuje žádný předem daný předpoklad shody a příslušné subjekty si samy musí v příslušných případech zajistit důkaz shody se základními požadavky technického předpisu. Důsledkem může být aplikace přísnějších postupů pro posouzení shody.



ČSN EN 13428: Termíny a definice

- **Prevence snižováním zdrojů** = postup k dosažení nejnižší **možné** hmotnosti a/nebo objemu spotřebitelského (primárního), skupinového (sekundárního) nebo přepravního (terciárního) obalu, při stejných požadavcích, **pokud** se nemění jejich účinnost a přijatelnost pro uživatele a/nebo zůstávají přiměřené, s cílem co nejvíce snížit dopad na životní prostředí
 - **Kritická oblast** = specifické funkční kritérium, které zabraňuje dalšímu snižování hmotnosti a/nebo objemu obalu, **bez ohrožení** jeho funkčnosti, bezpečnosti a přijatelnosti pro uživatele/spotřebitele)
- **Dodavatel** = subjekt odpovědný za uvedení obalu nebo baleného výrobku na trh.

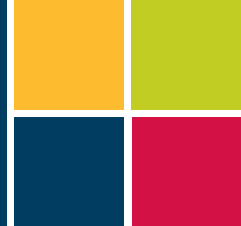
Požadavky ČSN EN 13428

- Dodavatel (tj. výrobce/dovozce) musí být schopen **prokázat**, že s přihlédnutím k „funkčním kritériím“ (viz následující slajd), **obal dosahuje nejnižší možnou hodnotu hmotnosti a/nebo objemu**.
- Na základě předchozího bodu musí dodavatel vypracovat a **vyhodnotit úplný seznam závažných kritérií a stanovit kritickou oblast**, která bude určovat mez dosažitelnou pro snižování zdrojů (návod v příloze A2).
 - Identifikace kritické oblasti musí být **základem pro shodu** s tímto dokumentem. **Pokud nebyla kritická oblast určena, nesplňuje obal požadavky podle uvedené ČSN a musí se prošetřit možnosti (dalšího) snižování zdrojů.**
- Dodavatel musí **NA POŽÁDÁNÍ** připravit **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ** s předchozími body.
- Dodavatel musí **doložit závažné údaje nebo jiné informace, které byly použity při rozpracování seznamu závažných funkčních kritérií**, zejména při stanovení podstaty a účinnosti kritických prvků.
- Dodavatel musí **použít seznam kontrolních otázek jako základ pro prohlášení o shodě** (příklady v příloze B normy) nebo svou vlastní dokumentaci za předpokladu, že byla zvážena všechna funkční kritéria (viz následující slajd).

Funkční kritéria stručně

- Ochrana výrobku
- Proces výroby obalu
- Proces balení/plnění
- Logistika (včetně přepravy, skladování a manipulace)
 - Prezentace výrobku k prodeji a marketing
 - Přijatelnost pro uživatele/spotřebitele
 - Informace
 - Bezpečnost
 - Legislativa
 - Ostatní hlediska

Metodika posuzování (1)



- Postup posuzování „prevence snižováním zdrojů“ lze **zdokumentovat vyplněním seznamu** kontrolních otázek (viz slide 16 a dále).
 - Účelem tohoto postupu je zajistit, aby:
 - pro **tentýž** obalový materiál (**záměna jednoho materiálu druhým není základem pro snižování zdrojů!**) byly zajištěny a zváženy veškeré možnosti „prevence snižováním zdrojů“ vzhledem k dosažení minimální přiměřené hmotnosti a/nebo objemu obalu
 - „prevence snižováním zdrojů“ byla dosažena **DOKUD funkce obalu stále ještě vyhovují nezbytným požadavkům (!)**
 - byly **zaznamenány rozhodující významné odkazy, které podporují výše uvedená prohlášení**

Metodika posuzování (2)

Podrobné požadavky na obal se mohou měnit podle jeho způsobu použití. Analýza každého z požadavků má vliv na celkovou specifikaci obalu. Požadavky mohou být roztrženy v seznamu kontrolních otázek.

1. krok – v druhém sloupci kontrolních otázek **uvést nejvýznamnější požadavek/požadavky v rámci každého funkčního kritéria.**

Některé požadavky budou určovat praktická omezení pro další snižování hmotnosti a/nebo objemu obalu, **aby nedošlo k ohrožení nutné úrovně bezpečnosti, hygieny a přijatelnosti pro uživatele/spotřebitele.**

2. krok – **určit funkční kritérium, které omezuje možnost dalšího snižování hmotnosti a/nebo objemu obalu = kritická oblast.** Toto má být **podloženo zkouškami či studii.** Jako zdroj mohou být použity také **dokumentované praktické zkušenosti z trhu.** Určené omezující funkční kritérium se po přezkoumání a ověření dalšími účastníky obalového řetězce zaznamenává jako kritické.

Funkční kritéria – typická + příklad (1)

1. Všeobecně

Obal pro PC monitor a pomocné součásti. Maloobchodní prodej + prodej kurýrní službou „na objednávku“. V obalu musí být místo na CD/DVD a příručky.

2. Ochrana výrobku

Výrobek má být ochráněn před poškozením a zničením od okamžiku zabalení až k jeho konečnému použití. Požadavky mohou zahrnovat ochranu proti vibracím, tlakům, vlhkosti, světlu, kyslíku, mikrobiální infekci, škůdcům, chuťovým změnám atd. Důležitý je požadavek na stohovatelnost křehkých výrobků do velké výšky (odolnost vůči svislému zatížení).

Výrobek vyžaduje zvláštní ochranu proti vlhkosti. Ochrana je provedena použitím plastového pytle a sáčku s vysoušedlem, aniž by se jakkoli ovlivnila hmotnost a objem obalu, nejedná se tedy o kritickou oblast.

Funkční kritéria – typická + příklad (2)

3. Proces výroby obalu

Určuje rozsah charakteristických vlastností obalu (tvar obalu, tolerance tloušťky, velikost, možnost použití nástrojů, specifikace pro co největší omezení odpadu při výrobě,...). Důležité je často rozvržení tloušťky stěn a orientace vln u kartonů z vlnité lepenky.

Vyhovující bude jakýkoli typ kartonu z vlnité lepenky a fixační výplň – z hlediska jejich výroby nejsou žádná omezení. Nejedná se o kritickou oblast.

4. Proces balení/plnění

Určuje rozsah charakteristických vlastností obalu (např. odolnost vůči rázu a napětí, mechanická pevnost, rychlost a výkonnost balicí linky, stabilita při dopravě, tepelná odolnost, účinné uzavření, co nejmenší volný prostor pod uzávěrem, hygiena,...). Důležité je často stabilita kovových plechovek při dopravě, plnění a sterilaci, u jemných průmyslových práškových látek (př. Pigmenty) plněných do tuhých sudů přiměřený volný prostor pod víkem, aby se zabránilo vysypání před slehnutím materiálu.

Významný požadavek na tvarovanou fixaci tak, aby představovala také „přepravní“ podložku během výrobního procesu, aby se snížily škody a usnadnil přístup k montáži. Nejedná se o kritickou oblast.

5. Logistika (včetně přepravy, skladování, manipulace)

Obal musí odpovídat předpokládaným systémům logistiky, přepravy a manipulace; poskytovat přiměřenou ochranu výrobku a zajišťovat bezpečnost při manipulaci a spotřebě.

Požadavky mohou zahrnovat rozměrovou koordinaci, slučitelnost s paletizačními a depaletizačními systémy, se systémem manipulace a skladování, integritu systému obalů v průběhu přepravy a manipulace atd. Důležité je slučitelnost rozměrů obalu s normalizovanými systémy palet a/nebo přepravek; pro cenné výrobky nesmí obal vykazovat žádné viditelné poškození.

Byl požadován systém balení (bedna z vlnité lepenky + fixace) vyhovující obvyklé přepravě a manipulaci. Byla zkoušena mechanická odolnost různých materiálů za podmínek vycházejících z praktických zkušeností z distribuce. Logistika byla pro tento obal jasně definována jako **kritická oblast**.

6. Prezentace výrobku k prodeji a marketing

Obal musí umožnit identifikaci výrobku a podpořit jeho nákup (propojení s obchodní značkou, označováním, prezentací prodeji atd.).

Požadavky mohou zahrnovat identitu výrobku a rozpoznatelnost obchodní značky, označování, slučitelnost s maloobchodními systémy pro prezentaci zboží k prodeji, slučitelnost se systémy pro opakované plnění, zabezpečení vůči odcizení atd.

Důležitý je často zvláštní tvar obalu pro čerstvou značkovou ovocnou šťávu a zabezpečení proti odcizení pro drobné cenné výrobky v samoobslužném prodeji.

Požadavky splněny bez obtíží, bez zvyšování hmotnosti a/nebo objemu obalu. Je jasné, že toto není kritická oblast.

7. Přijatelnost pro uživatele/spotřebitele

Obal má uspokojovat potřeby/očekávání uživatele/spotřebitele vzhledem k velikosti jednotky a pohodlí, stejně tak po stránce ergonomické v souvislosti s manipulací, otevíráním, opakovaným uzavíráním, uskladněním atd.

Požadavky mohou zahrnovat velikost jednotky, společné balení více kusů, ergonomii manipulace, důkaz neporušenosti, skladovatelnost/trvanlivost, snadnou otevíratelnost, dávkování a možnost vyprazdňování, přitažlivost při prezentaci k prodeji atd.

Důležitá je často snadná přenositelnost a otevíratelnost velkých obalů s držadly a velkým uzávěrem nebo dostatečně malé balení, které lze spotřebovat před zhoršením jakosti (př. jogurt pro jednočlennou domácnost).

Při objednávce poštou a dodávce kurýrem probíhá při přijetí výrobku obvykle nejprve kontrola obalu. Dobrý stav obalu je podstatný pro přijetí výrobku. Vyžadována vysoká úroveň mechanické odolnosti. Ukázalo se, že požadavky na mechanickou odolnost pro logistiku, přepravu a manipulaci byly vyšší než požadavky uživatele/spotřebitele. Je jasné, že toto není kritická oblast.

8. Informace

Obal má poskytnout veškeré nezbytné informace k použití výrobku i další užitečné pokyny.

Požadavky mohou zahrnovat informace o výrobku, pokyny ke skladování, návod k použití, čárové kódy datum minimální trvanlivosti atd.

Důležitá je často snadná čitelnost podrobných pokynů pro vaření a podávání v případě předpřipravených pokrmů nebo nejmenší velikost etikety u výrobků označených za nebezpečné.

Informace o výrobku uloženém v obalu a jeho použití nepředstavují žádný problém. Velký povrch obalu byl dostačující. Je jasné, že toto není kritická oblast.

9. Bezpečnost

Obal má být splnit požadavky na bezpečnostní pokyny pro uživatele/spotřebitele a bezpečnostní pokyny pro distribuci (př. nebezpečné zboží). Požadavky mohou zahrnovat konstrukci umožňující bezpečnou manipulaci, zabezpečení proti manipulaci dětmi, důkaz neporušenosti uzávěru, výstrahy, jasné určení obsahu, zařízení pro snadné otevírání, uzávěr pro uvolňování tlaku atd.

Důležitý může být důkaz neporušenosti uzávěru pro prevenci/prokázání případné kontaminace u dětské výživy či omezení velikosti jednotky kvůli bezpečné ruční manipulace u průmyslových výrobců.

Tyto výrobky jsou obecně uznávány jako bezpečné, toto není kritická oblast.

10. Legislativa

Obal má splňovat požadavky nár./EU legislativy + mezinárodních obchodních dohod.

Četnost požadavků na obal se odvíjí od nár./EU legislativy + norem. To se týká takových významných oblastí, jako balení potravin, léčiv, nebezpečného zboží a chemických výrobků. Existují rovněž legislativní požadavky vztahující se k danému způsobu dopravy. Tyto požadavky vyžadují zvláštní konstrukci a/nebo speciální informace na obalu.

Legislativa směřující k ochraně uživatele/spotřebitele a k omezení materiálů považovaných za škodlivé vzhledem k životnímu prostředí má obzvláštní význam při navrhování obalu, jeho výběru a použití.

Nebyla zjištěna žádná důležitá ani zvláštní potřeba.

11. Ostatní hlediska

V případě, že kritická oblast nebyla zjištěna předchozími devíti kritérii, ale současně stále existují požadavky na jakost obalu, měly by se v tomto bodu pro určení nejnižší možné hmotnosti/objemu obalu tyto požadavky podrobně rozvést. Tato další hlediska se mohou skládat z ekonomických a společenských dopadů a z dopadů na životní prostředí.

Obal představuje pouze velmi malý podíl z ceny výrobku. Cílem je poměr závad nižší než 4 z milionu; obal musí být současně schopen splnit komerční a spotřebitelská očekávání. To bylo vzato v úvahu pomocí striktních požadavků na odolnost obalu v průběhu „logistiky, přepravy a manipulace“ v bodě 5, kde jsou kritickou oblastí.

ČSN EN 13428 - příklad B1

Seznam kontrolních otázek pro posuzování nejnižší možné hmotnosti/objemu obalu

Seznam kontrolních otázek pro posuzování nejnižší možné hmotnosti/objemu obalu

OBAL Prevence snižováním zdrojů Kontrolní seznam pro posuzování	Obal: bedna z vlnité lepenky + fixace pro počítačový monitor a pomocné součásti odkaz na výrobek VDU 216/14 odkaz obal CB 16/PS27 odkaz na kontrolní seznam 970127
--	--

Funkční kritérium	Nejvýznamnější/závažný požadavek	Kritická oblast	Odkazy
Ochrana výrobku	ochrana proti vlhkosti	ne	
Proces výroby obalu		ne	
Proces balení/plnění	fixace použita v průběhu montáže jako přepravní podložka	ne	
Logistika	vhodný pro přepravu a manipulaci	ano	Protokol o zkoušce z laboratoře XX 11/09/96
Prezentace výrobku k prodeji a marketing		ne	
Přijatelnost pro uživatele/spotřebitele	žádná známka poškození obalu	ne	
Informace		ne	
Bezpečnost	vyžaduje držadla	ne	
Legislativa		ne	
Ostatní hlediska	méně než 4 ppm závadných obalů	ne	

Podpis:

Datum: 27/11/98

PROTOKOL O ZKOUŠCE

Laboratoř XX

11:09:96

Na základě požadavku společnosti dodávající elektroniku byly provedeny zkoušky různých druhů beden z vlnité lepenky. Z tohoto souboru byla vybrána bedna, jejíž konstrukce vykazovala nejlepší výsledky při pádových zkouškách a pro každou referenční hodnotu při dalších zkouškách byla použita vlnitá lepenka v příslušné kategorii plošné hmotnosti.

Vybranou zkouškou byla standardní pádová zkouška vertikálními rázy (ISO 2248) z výšky 0,75 m na každou plochu a jeden roh, což odpovídá běžným podmínkám přepravy a manipulace.

Před provedením zkoušky byly bedny kondicionovány 48 hodin při 20 °C a 65 % RV.

Pro každou referenční hodnotu bylo s bednami z vlnité lepenky provedeno 20 zkoušek po jejich naplnění plastovým modelem simulujícím jednotku VDU (počítačový monitor). Jako závada byla označována trvalá deformace větší než 5 mm v libovolném místě bedny.

Referenční hodnoty bedna z vlnité lepenky – plošná hmotnost lepenky g/m ²	Počet závad (z 20 zkoušek)
200	8
250	4
300	1
350	0
400	0
450	0
500	0

Ačkoli z výše uvedené tabulky je možné prokázat, že lepenka s plošnou hmotností 350 g/m² je odolná vůči poškození, ze statistického zpracování vyplývá, že pro dosažení méně než 4 PPM závad (4 závady z milionu) je zapotřebí lepenka s referenční hodnotou plošné hmotnosti 400 g/m².

Podmínky uvádění obalů na trh – § 4 odst. 1 písm. b)

(1) Osoba, která uvádí na trh obal nebo obalový prostředek, je povinna zajistit, aby

b) součet koncentrací olova, kadmia, rtuti a chromu s oxidačním číslem VI v obalu nebo obalovém prostředku nepřekročil hodnotu 100 mikrogramů/g (dále jen "limitní hodnota");

(2) Jestliže je obal nebo obalový prostředek zhotoven v souladu s harmonizovanými českými technickými normami^{7a)}, považují se požadavky podle odstavce 1 za splněné.

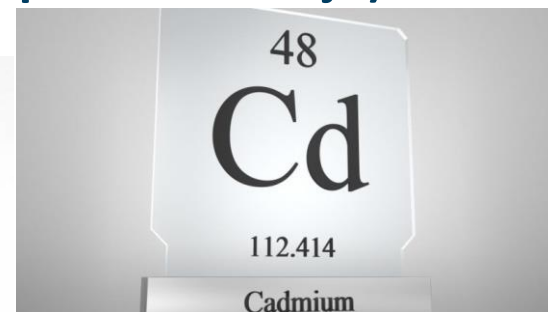
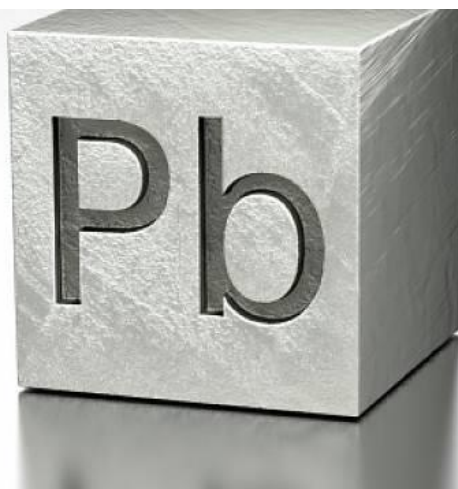
ČSN EN 13428 Obaly - Specifické požadavky na výrobu a složení - Prevence snižováním zdrojů

ČSN CR 13695-1 Obaly - Požadavky na měření a ověřování čtyř těžkých kovů a jiných nebezpečných látek přítomných v obalech a jejich uvolňování do okolního prostředí – Část 1: **Požadavky na měření a ověřování čtyř těžkých kovů přítomných v obalech**

Požadavky ČSN EN 13428

- Dodavatel (tj. výrobce/dovozce) musí být schopen **prokázat, že** jakákoliv **přítomnost 4 uvedených těžkých kovů (olova, kadmia, chromu (VI) a rtuti) v součástech obalů nepřesahuje stanovený limit.**

- Dodavatel musí pomocí měření a/nebo výpočtu a/nebo z informací a údajů ze zpětného (předcházejícího) toku stanovit, jsou-li v součásti obalu přítomny těžké kovy (olovo, kadmium, rtuť a chrom (VI)), které jsou jako takové klasifikovány ve směrnici 94/62/EC o obalech a obalových odpadech v článku 11 (**zpracováno v § 4 odst. 1 písm. b) zákona o obalech, viz předchozí slajd**)



ČSN CR 13695-1

ČSN CR 13695-1 (770150)

Obaly - Požadavky na měření a ověřování čtyř těžkých kovů a jiných nebezpečných látek přítomných v obalech a jejich uvolňování do okolního prostředí - Část 1: Požadavky na měření a ověřování čtyř těžkých kovů přítomných v obalech



ČSN CR 13695-1: Termíny a definice (1):

Součást obalu =

= jakákoli část obalu, která může být oddělena rukou či jednoduchými fyzikálními prostředky

Příklady:

- Skleněná láhev
- Etiketa s potiskem
- Sklo se smalty
- Vícevrstvá fólie s potiskem
- Snadno otevíratelné víko
- Plášť ocelové plechovky
- Uzávěry



ČSN CR 13695-1: Termíny a definice (2):

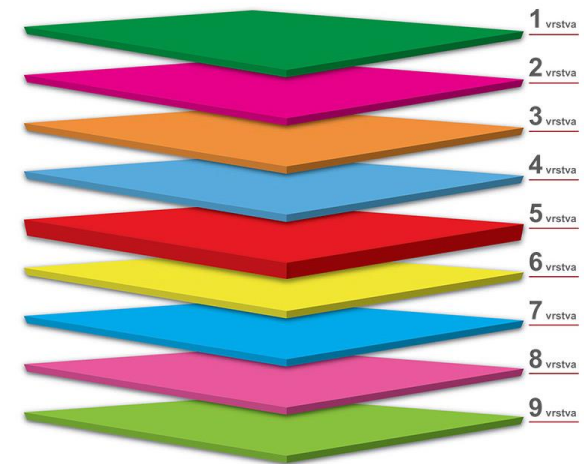
Složka obalu =

= nejmenší část, ze které jsou obal nebo jeho součásti vyrobeny a která nemůže být oddělena rukou či jednoduchými fyzikálními prostředky

Příklady:

- Složky součástí „etiketa s potiskem“ jsou:
nepotištěná etiketa + tiskařská barva
včetně případných rozpouštědel
- Složky součástí „sklo se smalty“ jsou:
čisté sklo + smalty připravené k použití
včetně médií
- Složky součástí „vícevrstvá fólie s potiskem“
jsou: základní fólie + spojovací vrstva + bariéra
+ vrchní fólie + tiskařská barva

Vícevrstvá (9-ti vrstvá) koextrudovaná fólie



Posouzení shody s článkem 11.1 směrnice 94/62/EU - obecně

2 alternativní **možnosti stanovení koncentrací 4 prvků**
v obalu/součástech obalu:

1/ Zkoušení obsahu těžkých kovů v obalu/součástech obalu

Nezbytné v případech, kdy **nejsou k dispozici úplné nebo spolehlivé informace o těžkých kovech ze „zpětného toku materiálu“** (= z předcházejících stupňů výrobního procesu),
např.: obal neznámého původu.

2/ Výpočet obsahu těžkých kovů v obalu/součástech obalu

Pokud jsou **k dispozici spolehlivé informace o těžkých kovech ze „zpětného toku materiálu“**. Pro výpočet jsou relevantní spolehlivé informace o meziproduktech („složkách“, z nichž je vyroben obal/součásti obalu).

Vyhodnocení koncentrací těžkých kovů v obalu/součástech obalu

2 základní způsoby **stanovení obsahu těžkých kovů**:

1/ Zkoušení vzorků obalu/součástí obalu

- rozložením obalu na součásti
- využitím příslušných zkušebních a analytických metod (kapitola 9 normy: seznam A a B)

2/ Výpočet obsahu těžkých kovů v obalu/součástech obalu

- shromáždění ověřených informací o obsahu těžkých kovů ve všech složkách obalu
- výpočet celkového obsahu těžkých kovů v obalu/součásti obalu sečtením vážených hodnot (= podíly celkové hmotnosti těžkých kovů z celkové hmotnosti obalu/součásti)

Přístup zpětného toku materiálu

= nejúčinnější způsob stanovení a ověření množství těžkých kovů v obalu/jeho součástech. Soustřeďuje se na **informace z počátečních úseků životního cyklu výrobku:**

- výrobní fázi surovin,
- zpracování recyklovaných materiálů a
- výrobu složek.

Tímto způsobem lze zajistit přísun relevantních informací od **dodavatelů surovin a složek, kteří mohou:**

- vykonávat řádný dozor nad množstvím těžkých kovů,
- provádět vhodné zkoušky a
- posoudit nutnost zkoušení a odpovídající četnost zkoušek.

Při postupu zpětného toku materiálu je zajištěna dostupnost kompletní dokumentace o množství těžkých kovů v obalu/jeho součástech. **Požadavek zkoušení obalu/jeho součástí se týká případů, kdy výrobce/dovozce není schopen poskytnout úplnou dokumentaci o koncentracích těžkých kovů v surovinách/složkách/součástech.**

Vyhodnocení shody s článkem 11.1 směrnice 94/62/EU – 2 kroky

Krok 1

V obalu/jeho součástech se stanoví a ověří koncentrace součtu čtyř těžkých kovů metodami popsány na předchozím slajdu.

Krok 2

Shoda může být vyhodnocena jen pokud obal/součásti obalu nepřekračují stanovené limitní hodnoty:

- **SOUČÁST je ve shodě, jestliže nepřekračuje limitní hodnoty, i když některá z jeho SLOŽEK je překročí,**
- **všechny SOUČÁSTI obalu musí vyhovovat limitním hodnotám!**

Pozn.: Pro kvantitativní stanovení Cr (VI+) není k dispozici žádná běžná metoda! V kovových materiálech se Cr (VI+) nevyskytuje, takže by se měl při posuzování shody vyloučit.



Důležité poznámky

- Příspěvek z přírodních zdrojů se považuje za zanedbatelný.
- Recyklace – jeden z hlavních původců obsahu těžkých kovů v obalech, zejm. při vysokém recyklačním poměru.
- Další významné zdroje: anorganické pigmenty a barviva, jejichž záměna organickými alternativami je někdy obtížná; pájka používaná při výrobě pocínovaných plechovek, kde nelze použít technologii sváření.
- Pro kvantitativní stanovení Cr (VI+) není k dispozici žádná běžná metoda! V kovových materiálech se Cr (VI+) nevyskytuje, takže by se zde měl při posuzování shody vyloučit.



4.3.1 Prokázání snižování zdrojů (odpovídá § 3 odst. 1 zákona)

Dodavatel musí:

- 1/ **na požádání připravit prohlášení o shodě s body 4.2.1 a 4.2.2 normy** – tj.:
 - být schopen prokázat, že s přihlédnutím ke všem funkčním kritériím dosahuje obal nejnižší možnou hodnotu hmotnosti a/nebo objemu,
 - vyhodnotit úplný seznam závažných kritérií rozpracovaných podle předchozího bodu a stanovit „kritickou oblast“, která bude určovat mez dosažitelnou při snižování zdrojů (návod v příloze A.2 normy),
 - identifikovat kritickou oblast jako základ pro shodu s touto normou na minimalizaci (pokud nebyla kritická oblast určena, nesplňuje obal požadavky této normy a musí se prošetřit možnosti (dalšího) snižování zdrojů);
- 2/ **doložit** závažné údaje/info, které byly použity při tvorbě seznamu závažných funkčních kritérií, zejm. při stanovení podstaty a účinnosti kritických prvků;
- 3/ **použít seznam kontrolních otázek** jako základ pro prohlášení o shodě (příklady v příloze B normy) nebo svou vlastní dokumentaci za předpokladu, že byla zvážena všechna funkční kritéria

4.3.3 Prokázání shody s omezením přítomnosti čtyř uvedených těžkých kovů
(odpovídá § 4 odst. 1 písm. b) zákona)

Dodavatel musí:

- **udat**, že celková přítomnost olova, kadmia, rtuti a chromu s oxidačním číslem VI v obalu nebo obalovém prostředku nepřekročí hodnotu 100 mikrogramů/g kromě odchylek, pokud existují;
- **zaznamenat** výsledky s použitím metodiky dle ČSN CR 13695-1, kapitola 8 (slajdy 29 -33)



„Dokumentace“ - § 5 odst. 1

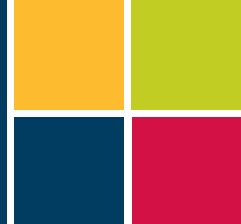
Osoba, která uvádí na trh obal, je povinna

- a) na požádání předložit **KONTROLNÍM ORGÁNŮM** technickou dokumentaci nezbytnou k prokázání splnění povinností stanovených v § 3 a 4
- b) průkazně informovat své **ODBĚRATELE** o tom, že obal splňuje požadavky stanovené v § 3 a 4.



„Dokumentace“ - § 5 odst. 1 – průkaz splnění požadavků stanovených v § 3 a 4 zákona **formou prohlášení o shodě**

Prohlášení o shodě souhrnně informuje o splnění požadavků § 3 a 4 zákona o obalech. Účelem prohlášení je poskytnout ujištění, že obal je ve shodě s normativními dokumenty, na které se prohlášení odvolává, a objasnit, kdo je odpovědný za tuto shodu. Prohlášení o shodě se může rovněž odvolávat na výsledky posuzování provedených třetí stranou nebo několika třetími stranami. Tyto odkazy se nesmějí v žádném případě chápat jako snížení odpovědnosti osoby, která prohlášení o shodě vydává. Všeobecná kritéria pro prohlášení o shodě stanoví **ČSN EN ISO/IEC 17050-1 Posuzování shody – Prohlášení dodavatele o shodě – Část 1: Všeobecné požadavky.**



Ujištění o shodě - forma vyjádření poskytující důvěru, že výrobek, proces nebo služba splňují specifikované požadavky. Toto vyjádření může mít u výrobku formu dokumentu, štítku nebo jinou ekvivalentní podobu. Může být také vytisknuto nebo použito v oznámeních, katalogích, fakturách, v návodech k obsluze atd. vztahujících se k výrobku.

Vzorový příklad **ujištění o shodě**

Vydavatel /jméno/adresa/ ujišťuje, že daný obal splňuje požadavky § 3 a 4 zákona č. 477/2001 Sb. o obalech a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Poznámka č. 1: Lze řešit např. uvedením na faktuře, dodacím listu nebo na jiných průvodních dokumentech k obalu.

Poznámka č. 2: Ujištění zároveň garantuje, že lze dohledat všechny příslušné dokumenty (protokoly, výpočty, analýzy, hodnocení) u odpovědné osoby.

Přeprava obalů ze zemí EU

Osoby, které uvádí obaly nebo obalové prostředky na trh v České republice přepravou těchto obalů ze zemí EU, mohou splnit požadavky § 5 odst. 1 a 2 písm. a) zákona o obalech pro tyto obaly předložením prohlášení o shodě vyžádaném od svých zahraničních dodavatelů.



Zdroje

- 1/ Zákon o obalech – sledovat **novely**
- 2/ Příslušné harmonizované české normy uvedené v textu – sledovat **novely** (dynamický kvas!)
- 3/ Věstník MŽP, březen 2005, metodický pokyn odboru odpadů MŽP k provedení § 5 zákona o obalech (**pozor!** – odkazuje na již změněnou legislativu a normy!)
- 4/ Stručný průvodce podnikatele labiryntem zákona o obalech (zdroj: MŽP)

Ochranná opatření a opatření k nápravě - § 43 zákona

(1) Příslušný správní úřad (**KHS**) **může** při zjištění porušení povinností podle tohoto zákona podle povahy a závažnosti tohoto porušení

a) **zakázat** do zjednání nápravy uvádět na trh nebo do oběhu obaly nebo výrobky v obalech, které nesplňují požadavky stanovené v § 4 odst. 1 písm.

a), b) nebo c), nebo **pozastavit** uvádění takových obalů nebo výrobků na trh nebo do oběhu,

b) **uložit povinnost** bezodkladně **informovat** osoby, které by mohly být vystaveny nebezpečí plynoucímu z nesplnění požadavků uvedených v písmenu a), o tomto nebezpečí.

(2) **Odvolání** proti zákazu nebo pozastavení podle odstavce 1 **nemá odkladný účinek.**

Sankce dle zákona - § 45

- do 500 000 Kč

§ 3 odst. 1 a 3

§ 5 odst. 1

§ 7

- do 10 000 000 Kč !!!

§ 4



Časté dotazy (1)

Proč nekontrolovat „obaly“ již u jejich výrobců, (tj. výrobců tub, tiskáren/papíren atd.)?

Uvedme si příklad – zubní pastu:



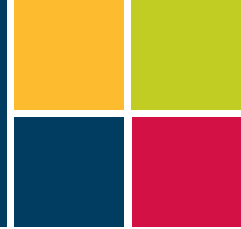
Obal na zubní pastu se skládá z:

- potištěné papírové skládačky,
- bezpečnostní membrány,
- tuby s krčkem a
- plastového uzávěru.

Vše výše uvedené jsou ale **obalové prostředky** (viz slajd č. 4), přičemž dle § 35 zákona **KHS dozorují obaly!** (viz slide č. 2).

To je v souladu s metodickým výkladem MŽP, že **obalem se obecně stane výrobek**, který je určen k pojmání, manipulaci, ochraně, dodávce resp. prezentaci výrobku, **v okamžiku svého naplnění, uzavření** resp. v okamžiku, kdy se stane součástí prodejní jednotky, skupiny prodejních jednotek nebo usnadní manipulaci s nimi (viz slide č. 3).

Časté dotazy (2)



Dotaz: Z hlediska dozorovaných parametrů není přece ani logické kontrolovat obaly až u výrobce kosmetických přípravků? Tento výrobce totiž požadovanými daty nedisponuje.

Odpověď: Tato úvaha je v rozporu s požadavky příslušných norem. Totiž:

1/ Vypracování a vyhodnocení úplného seznamu závažných kritérií a stanovení kritické oblasti, která bude určovat mez dosažitelnou pro snižování zdrojů (viz slajdy 11-23) nemůže vzhledem k jejich specifičnosti provést nikdo jiný než výrobce/dovozce kosmetických přípravků.

2/ V případě prokázání shody s podmínkami uvádění obalů na trh stanovenými pro těžké kovy příslušná norma primárně doporučuje využít informace o těžkých kovech z tzv. „*zpětného toku materiálu*“ (= z předcházejících stupňů výrobního procesu), jinými slovy se počítá se skutečností, že výrobce kosmetických přípravků není ten, který příslušnými informacemi o těžkých kovech primárně disponuje. Každá složka obalu (etiketa, uzávěr,...) může mít jiného výrobce, není tedy jediný výrobce „obalu“.

Poděkování

Děkuji za pozornost

