

PAPER BIO PACK

WHAT'S THE FUTURE
OF PACKAGING IN
CENTRAL EUROPE?

WWW.PAPERBIOPACK.EU



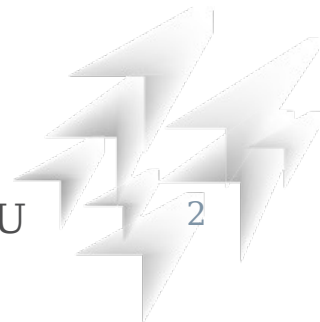
Interreg 
CENTRAL EUROPE European Union
European Regional
Development Fund
BIOCOMPACT-CE

 <INSERT YOUR LOCATION HERE>

 **Legislativa**

Obsah:

1. Legislatíva vzťahujúca sa na kontakt s potravinami
2. Legislatíva vzťahujúca sa na obaly a odpad



Časť 1. Legislatíva vzťahujúca sa na kontakt s potravinami



POTRAVINAMI A BEZPEČNOSŤ MATERIÁLOV

V Európe je kontakt s potravinami regulovaný niekoľkými nariadeniami

- ❑ **VŠEOBECNÉ POTRAVINOVÉ PRÁVO 178/2002**
- ❑ **Nariadenie o materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami 1935/2004**
- ❑ **Nariadenie o správnych výrobných postupoch (SVP) 2023/2006**
- ❑ **Špecifické nariadenia k materiálom**
- ❑ **Špecifické nariadenia k látkam**



VŠEOBECNÁ PRÁVNA LEGISLATÍVA PRE POTRAVINY(EK) N° 178-2002

RÁMCOVÉ
NARIADENIE (EK) N°
1935-2004

SPV NARIADENIE
(EK) N° 2023-2006

OSOBITNÉ NARIADENIE MATERIÁLU

OSOBITNÉ NARIADENIE O
LÁTKE

REGENEROVANÝ
CELULÓZOVÝ
FILM EK N°
42-2007

KERAMIK
A
84/500/CE
E

AKTÍVNE /
INTELIGENTNÉ
MATERIÁLY EK N°
450-2009

BADGE/NOGE
EK N° 1895-2005

NITRÓZOAMÍN
Y 93/11/EEC

PLASTY
EU N° 10-
2011

RECYKLOVAN
É PLASTY
EK N° 282-
2008

BISFENOL A
EU 321-2011
EU N° 213-2018

EURÓPSKA
KOMISIA

PAPIER A
LEPENKA

KOVY A
ZLIATINY

SKLO

LAKY A
NÁTERY

GUMA

.....

ČLENSKÉ
ŠTÁTY

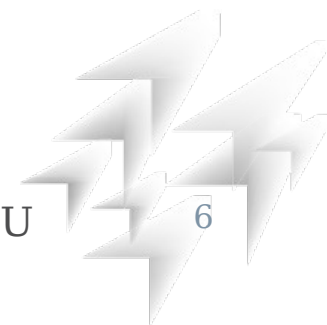


NARIADENIE (EK) N° 178/2002



Nariadenie (EK) č. 178/2002 Európskeho parlamentu a Rady z 28. januára 2002 stanovilo:

- Všeobecné princípy
- Orgán pre bezpečnosť potravín - European Food Safety Authority (EFSA)
- Postupy v záležitostiach bezpečnosti potravín



VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY PRE MATERIÁLY A PREDMETY URČENÉ NA STYK S POTRAVINAMI (FCM)

- **FCM nesmú uvoľňovať svoje zložky do potravín v množstvách škodlivých pre ľudské zdravie a ani neprijateľným spôsobom meniť zloženie, chuť a zápach potravín;**
- **Osobitné opatrenia pre určité skupiny materiálov a predmetov** (t. j. plasty). Ak sa prijme osobitné opatrenie, prevádzkovatelia podnikov musia predložiť písomné **vyhlásenie o zhode (DOC)**;
- **Podnikateľské subjekty musia zaviesť systém vysledovateľnosti** pre FCM od výroby po distribúciu;
- **Označovanie:** Materiály a predmety sa pri uvádzaní na trh označujú slovami "pre styk s potravinami" alebo osobitným označením ich použitia alebo symbolom;



SPRÁVNE VÝROBNÉ POSTUPY (SVP)

VÝROBCA BY MAL:

- Zabezpečiť, aby bol výrobný proces dobre kontrolovaný tak, aby špecifikácie pre FCM zostali v súlade s právnymi predpismi:
- priestory vhodné na daný účel a informovanosť zamestnancov o kritických fázach výroby
- zabezpečiť zdokumentovanie systémov kvality a kontroly kvality udržiavané v priestoroch a
- výber vhodných východiskových surovín pre výrobný proces s ohľadom na bezpečnosť a inertnosť konečných výrobkov
- **Správne výrobné pravidlá sa vzťahujú na všetky stupne výrobného reťazca materiálov**, ktoré prichádzajú do styku s potravinami, hoci na výrobu východiskových materiálov sa vzťahujú iné právne predpisy.



Určité FCMs sú zahrnuté do legislatívy

- ✓ **KERAMICKÉ MATERIÁLY**
- ✓ **FILMY REGENEROVANEJ CELULÓZY**
- ✓ **AKTÍVNE A INTELIGENTNÉ MATERIÁLY**
- ✓ **PLASTY (vrátane recyklovaných plastov a bioplastov)**

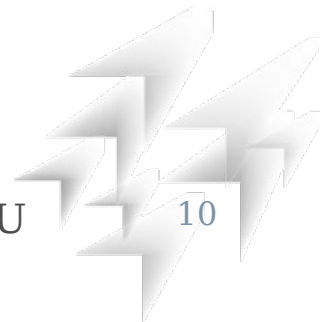
**PAPIER A LEPENKA NIE SÚ EŠTE
HARMONIZOVANÉ EU *vid' relevantné užitočné
documenty:***

- ✓ **Priemyselné usmernenia 2019**
 - ✓ https://www.cepi-eurokraft.org/wpcontent/uploads/2019/04/Food-Contact-Guidelines_2019.pdf
- ✓ **JRC Base line study 2016**
- ✓ **Technické usmernenie pre papier a lepenkové materiály**



https://www.edqm.eu/sites/default/files/medias/fichiers/Food_contact_materials/food_contact_materials_technical_guide_on_paper_board_draft_text_for_consultation.pdf

- ❑ stanovuje pravidlá **zloženia plastových FCM** (Food Contact Materials)
- ❑ špecifikuje sa **obmedzenie používania** týchto látok
- ❑ stanovuje pravidlá na **určenie súladu plastových materiálov** a predmetov.



- Stanovuje sa v ňom **zoznam povolených látok** Únie (monomér, východiskové látky, prísady atď.), môžu zámerne používať pri výrobe plastových vrstiev plastových materiálov a predmetov.
- **Stanovujú sa v ňom osobitné migračné limity (SML)** a podmienky obmedzenia pre niektoré látky uvedené v pozitívnom zozname.
- Stanovuje **maximálne celkové migračné limity (OML)** pre plastové materiály v styku s potravinami na 60 mg/kg potravinu.
- Stanovuje **požiadavky na testovanie zhody** (napríklad potravinové simulátory, trvanie testu a teplota).
- Stanovujú sa v ňom **požiadavky na vyhlásenie o zhode (DoC)**.



Príloha I k nariadeniu o plastoch je pozitívny zoznam povolených látok. Zoznam zahŕňa monoméry, východiskové látky, prísady a pomocné látky na výrobu polymérov, ako aj obmedzenia, špecifikácie a špecifické migračné limity, ak sú k dispozícii.

Table 1

List of food simulants

Food simulant	Abbreviation
Ethanol 10 % (v/v)	Food simulant A
Acetic acid 3 % (w/v)	Food simulant B
Ethanol 20 % (v/v)	Food simulant C
Ethanol 50 % (v/v)	Food simulant D1
Any vegetable oil containing less than 1 % unsaponifiable matter	Food simulant D2
poly(2,6-diphenyl-p-phenylene oxide), particle size 60-80 mesh, pore size 200 nm	Food simulant E



- ❑ **Špecifické migračné limity (SML):** množstvo špecifickej látky, ktorá môže migrovať z FCM do potravín. Zvyčajne vyjadrené v mg/kg.
- ❑ **Celkové migračné limity (OML):** celkové množstvo všetkých chemických látok, ktoré môžu migrovať z FCM do potravín. Zvyčajne vyjadrené ako mg/kg potravinu alebo na povrchovú plochu bez styku s potravinami (mg/dm²).
- ❑ **Testovanie migrácie sa zvyčajne vykonáva pomocou rôznych potravinových simulátorov**
 - ❑ Teplota a doba testovania sa líšia v závislosti od podmienok používania balenia potravín.



Table 1
List of food simulants

Food simulant	Abbreviation
Ethanol 10 % (v/v)	Food simulant A
Acetic acid 3 % (w/v)	Food simulant B
Ethanol 20 % (v/v)	Food simulant C
Ethanol 50 % (v/v)	Food simulant D1
Any vegetable oil containing less than 1 % unsaponifiable matter	Food simulant D2
poly(2,6-diphenyl-p-phenylene oxide), particle size 60-80 mesh, pore size 200 nm	Food simulant E

→ **Tenax prášok:** používa sa na kontakt so suchou potravinou a ako náhrada simulanta D2 pri vysokej teplote

Potravinové simulanti sa vyberajú podľa typu potraviny, s akou sa materiál dostane do styku.



STANDARDNE PODMIENKY PRE CELKOVÉ HODNOTENIE MIGRÁCIE

Standardised conditions for testing the overall migration

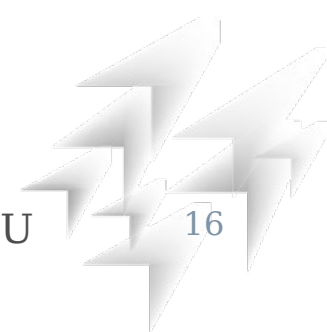
Column 1	Column 2	Column 3
Test number	Contact time in days [d] or hours [h] at contact temperature in [°C] for testing	Intended food contact conditions
OM1	10 d at 20 °C	Any food contact at frozen and refrigerated conditions.
OM2	10 d at 40 °C	Any long term storage at room temperature or below, including when packaged under hot-fill conditions, and/or heating up to a temperature T where $70\text{ °C} \leq T \leq 100\text{ °C}$ for a maximum of $t = 120/2^{(T-70)/10}$ minutes.
OM3	2 h at 70 °C	Any food contact conditions that include hot-fill and/or heating up to a temperature T where $70\text{ °C} \leq T \leq 100\text{ °C}$ for maximum of $t = 120/2^{(T-70)/10}$ minutes, which are not followed by long term room temperature or refrigerated storage.
OM4	1 h at 100 °C	High temperature applications for all types of food at temperature up to 100 °C.
OM5	2 h at 100 °C or at reflux or alternatively 1 h at 121 °C	High temperature applications up to 121 °C.
OM6	4 h at 100 °C or at reflux	Any food contact conditions at a temperature exceeding 40 °C, and with foods for which point 4 of Annex III assigns simulants A, B, C or D1.
OM7	2 h at 175 °C	High temperature applications with fatty foods exceeding the conditions of OM5.



ŠTANDARDNÉ PODMIENKY PRE CELKOVÉ HODNOTENIE MIGRÁCIE - VYSOKÉ TEPLoty

Selection of test time

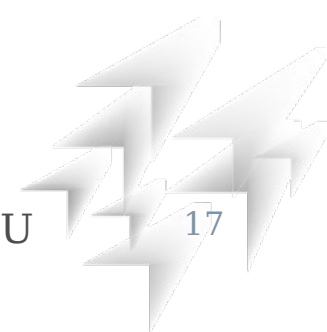
Contact time in worst foreseeable use	► <u>M7</u> Time to be selected for testing ◀
$t \leq 5 \text{ min}$	5 min
$5 \text{ min} < t \leq 0,5 \text{ hour}$	0,5 hour
$0,5 \text{ hours} < t \leq 1 \text{ hour}$	1 hour
$1 \text{ hour} < t \leq 2 \text{ hours}$	2 hours
$2 \text{ hours} < t \leq 6 \text{ hours}$	6 hours
$6 \text{ hours} < t \leq 24 \text{ hours}$	24 hours
$1 \text{ day} < t \leq 3 \text{ days}$	3 days
$3 \text{ days} < t \leq 30 \text{ days}$	10 days
Above 30 days	See specific conditions



Selection of test temperature

Worst foreseeable contact temperature	Contact temperature to be selected for testing
$T \leq 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$	5 °C
$5 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$	20 °C
$20 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 40 \text{ }^{\circ}\text{C}$	40 °C
$40 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$	70 °C
$70 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 100 \text{ }^{\circ}\text{C}$	100 °C or reflux temperature
$100 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 121 \text{ }^{\circ}\text{C}$	121 °C (*)
$121 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 130 \text{ }^{\circ}\text{C}$	130 °C (*)
$130 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 150 \text{ }^{\circ}\text{C}$	150 °C (*)
$150 \text{ }^{\circ}\text{C} < T < 175 \text{ }^{\circ}\text{C}$	175 °C (*)
$175 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 200 \text{ }^{\circ}\text{C}$	200 °C (*)
$T > 200 \text{ }^{\circ}\text{C}$	225 °C (*)

Počiatočná predstava sú predpokladané najhoršie možné časové podmienky kedy zostane materiál v kontakte s konkrétnou potravinou.



TEPLOTA: PREDPOKLADANÁ PODMIENKA TESTU

Selection of test temperature

Worst foreseeable contact temperature	Contact temperature to be selected for testing
$T \leq 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$	5 °C
$5 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$	20 °C
$20 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 40 \text{ }^{\circ}\text{C}$	40 °C
$40 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$	70 °C
$70 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 100 \text{ }^{\circ}\text{C}$	100 °C or reflux temperature
$100 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 121 \text{ }^{\circ}\text{C}$	121 °C (*)
$121 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 130 \text{ }^{\circ}\text{C}$	130 °C (*)
$130 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 150 \text{ }^{\circ}\text{C}$	150 °C (*)
$150 \text{ }^{\circ}\text{C} < T < 175 \text{ }^{\circ}\text{C}$	175 °C (*)
$175 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 200 \text{ }^{\circ}\text{C}$	200 °C (*)
$T > 200 \text{ }^{\circ}\text{C}$	225 °C (*)

Počiatočná predstava sú predpokladané najhoršie možné teplotné podmienky kedy je materiál v kontakte s konkrétnou potravinou



BIOPLASTY FCM

«POSÚDENIE RIZÍK»

Použitie biologických materiálov pochádzajúcich z prírodných zdrojov pravdepodobne rozšíri **rozsah rizika nad rámec známych zložiek obalových materiálov.**

- ✓ **Agropotravinárske produkty** používané pri fermentačných procesoch môžu byť kontaminované prirodzene produkovanými kontaminantmi (napr. mykotoxínmi v dôsledku celého radu faktorov vrátane zlého skladovania alebo klimatických podmienok).
- ✓ **Organické zlúčeniny**, napr. dioxíny a polychlórované bifenyly (PCBs); a **anorganické zlúčeniny**, napr. olovo a arzén, v dôsledku environmentálnych a geologických podmienok alebo po účinkoch nehôd, ako sú požiare.
- ✓ **Iné zlúčeniny** ako nitráty, pesticídy a zvyšky veterinárnych liekov a toxíny pre rastliny, napr. pyrolizidínové alkaloidy, môžu vzniknúť v dôsledku záhradníckych alebo poľnohospodárskych postupov alebo nesprávneho používania agrochemikálií alebo veterinárnych liekov.



DOKUMENT: VNÚTROŠTÁTNE PRAVIDLÁ A PRÁVNE PREDPISY CE A V ĎALŠÍCH PRÍSLUŠNÝCH KRAJINÁCH EÚ



Taliansko	DM 21/3/73 a novelizácie.
Nemecko	LFGB (§§ 30-31) e BfR odporúčania BfR séria XXXVI
Poľsko	Národné normy: PN-P-50430
Slovinsko	TO BE COMPLETED BY PROJECT PARTNER
Slovensko	Decreto legge 1799:2003 e succ. agg. (sezione 6 - art. 19 e 24; all. 8)
Česká republika	Legge 38/2001 e succ. agg.
Chorvátsko	TO BE COMPLETED BY PROJECT PARTNER
Maďarsko	TO BE COMPLETED BY PROJECT PARTNER
Francúzsko	Arrêté du 28 juin 1912; Circulaire No 170 du 2 avril 1955; Brochure No 1227; Note d'information de la DGCCRF No 2004-64 e No 2006-156; Décret No 2008-1469 et No 2007-766 ; DGCCRF Fiches-matériaux-organiques-fibres-vegetales-v02-2019
Holandsko	Law Warenwet C:III 55 Hoofdstuk II
Švajčiarsko	Ordinance DFI 817.023.21 (sez. 6)



Talianska legislatíva

Recyklovaný papier je
povolený iba pri kontakte so suchými potravinami



Italian Decree

21/03/73

**Disciplina igienica degli imballaggi,
recipienti, utensili, destinati a venire
in contatto con le sostanze
alimentari o con sostanze d'uso**

**Fiche MCDAN°4 (V02 -
01/01/2019)**

Francúzska legislatíva

Recyklovaný papier je povolený
so všetkými potravinami
pod špecifickými podmienkami



**Aptitude au contact alimentaire des
matériaux organiques à base de fibres
végétales destinés à entrer en contact
avec des denrées alimentaires**

Nemecka legislatíva

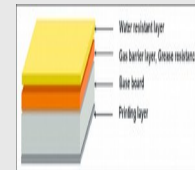
Recyklovaný papier povolený
so všetkými potravinami
po testovaní na špecifické kontaminanty



**Recommendations on
paper and board (2019)**

XXXVI, XXXVI/1, and XXXVI/2

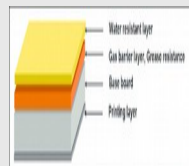




VŠEOBECNÉ USMERNENIA:

- ✓ **Vrstva kontaktu s potravinami musí byť navrhnutá v súlade s pozitívnym zoznamom**
 - ✓ EÚ Harmonizovaný materiál (plast/bioplast) pozri EÚ 10/2011
 - ✓ Neharmonizovaný materiál (dokument) pozri vnútroštátne právne predpisy
- ✓ **Testovanie sa musí vykonať v súlade s vnútroštátnymi právnymi predpismi, kde sa materiál vyrába**
 - ✓ **Vývoz ?**
 - ✓ Teoreticky vzájomné uznávanie EÚ
 - ✓ V praxi je často potrebné ďalšie testovanie





- ✓ **Vrstva ktorá je v kontakte s potravinami je bioplast**
 - ✓ Celková migrácia tekutých potravinových simulátorov
 - ✓ Špecifická migrácia v tekutých potravinových simulátoroch
 - ✓ Migrácia sa musí vykonať v najhoršom scenári predpokladaných kontaktných podmienok (čas a teplota)
- ✓ **Vrstva v kontakte s potravinami je papierová**
 - ✓ Celková/špecifická migrácia sa zvyčajne neuplatňuje z dôvodu pórovitosti materiálu
 - ✓ Keď sa hodnotí tak s pevným práškom (Tenax)
 - ✓ Kontaminanty sa zvyčajne posudzujú po extrakcii vody
 - ✓ Hodnotenie rizika sa musí vykonať v najhoršom scenári predpokladaných kontaktných podmienok (čas a teplota)

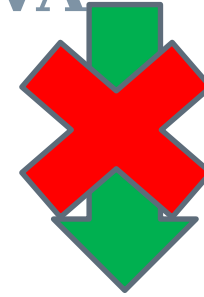


1. PRÍPAD: V KONTAKTE S POTRAVINOU JE BIOPLAST

BIOPLAST FCM AKO VRSTVA PAPIEROVÁ VRSTVA



- ✓ Pozitívny zoznam podľa EÚ 10/2011
- ✓ Celková migrácia a špecifická migrácia podľa národnej legislatívy
- ✓ Hodnotenie rizík podľa 1935/04



Súlad s pozitívnym zoznamom nie je povinný
Dodržiavanie limitov kontaminantov sa často vyžaduje, pokiaľ nie je preukazaná bariérová vlastnosť plastovej vrstvy



2. PRÍPAD: V KONTAKTE S POTRAVINOU JE PAPIER



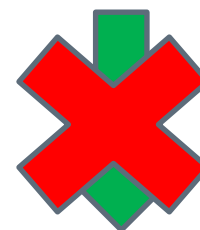
VRSTVA PAPIERA

FCM



- ✓ Pozitívny zoznam a testovanie podľa národnej legislatívy
- ✓ Hodnotenie rizík 1935/04 na overenie potenciálnej migrácie zo zadnej vrstvy

VRSTVA BIOPLASTU

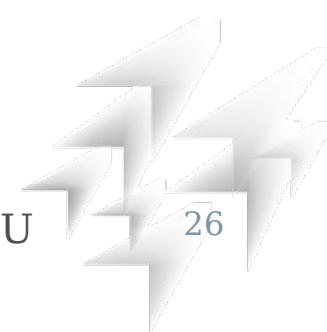


NIE JE POVINNÉ
DODRŽIAVANIE
FCM, ale ...
posúdenie rizika sa
vykonáva
testovaním
papierovej vrstvy



Časť 2

Legislatíva vzťahujúca sa na obaly a odpady





<https://www.colormark.pl>

- Súčasný právny základ pre obehové hospodárstvo v nariadeniach EÚ
- Aké zmeny v národnej legislatíve by sa mali očakávať v súvislosti so zavedením obehového hospodárstva
- Nové modely spotreby a ďalšie prelomové zmeny v hospodárstve, ktoré môže spôsobiť zavedenie obehového hospodárstva



Čo je obehová ekonomika?

- Hodnota výrobkov, materiálov a zdrojov v hospodárstve sa zachováva tak dlho ako je možné
- Tvorba odpadu sa udržiava na minime a s odpadom sa zaobchádza ako so zdrojom

Prečo obehová ekonomika?

- Ochrana podnikov pred nedostatkom zdrojov a nestálosťou cien, zvýšenie nezávislosti na zdrojoch
- Úspora energie
- Vytvorenie udržateľného nízkouhlíkového a efektívneho využívania zdrojov
- a konkurencieschopného hospodárstva
- Obmedzenie nezvratných škôd na životnom prostredí spôsobených používaním neobnoviteľných zdrojov



Odvetvia dôležité pre zavedenie obehového hospodárstva v EÚ v roku 2016 zamestnávali 4 milióny ľudí, čo je o 6 % viac ako v roku 2012.

10%

Komunálny odpad predstavuje približne 7 - 10% všetkého odpadu vytvoreného v EÚ.

Činnosti súvisiace okrem iného s recykláciou, opravou a obnovou priniesli v roku 2016 pridanú hodnotu vo výške 147 mld.

25%

V roku 1995 bolo v EÚ skládkovaných v priemere 64 % komunálneho odpadu. V roku 2000 bolo 55 % z nich na skládkach, pričom miera recyklácie bola 25 %. V roku 2016 sa skládokovanie komunálneho odpadu v EÚ znížilo na 24 % a miera recyklácie sa zvýšila na 40 %.

12%

Recyklácia v EÚ rastie, pričom stále dosahuje len 12% spotreby materialu - globálna ekonomika má potenciál len 9%.

40%

Priemerná úroveň recyklácie komunálneho odpadu v EÚ je približne 40%, niekedy dosahuje 80% - v Poľsku je to 27% a až 42% odpadu sa stále skládkuje (2017).



„ODPADOVÝ BALÍK“ AKO KROK K VYBUDOVANIU OBEHOVÉHO HOSPODÁRSTVA

Oznámenie Európskej komisie z 2. decembra 2015:
Uzavretie cyklu - Akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo



Revízia šiestich smerníc o odpade a odpadovom hospodárstve



Zaoberajúca sa odpadom
(2008/98/WE)



Zaoberajúca sa obalmi a odpadom z obalov
(94/62/WE)



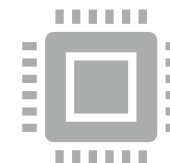
Zaoberajúca sa nakladaním s odpadom
(1999/31/WE)



Zaoberajúca sa koncom životnosti vozidiel
(2000/53/WE)



Zaoberajúca sa batériami a akumulátormi a odpadom z batérií a akumulátorov
(2006/66/WE)



Zaoberajúca sa odpadom z elektrických a elektronických zariadení
(2012/19/UE)



**Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/851
30. mája 2018, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2008/98 /ES o odpade**

- Základné požiadavky na systém rozšírenej zodpovednosti výrobcu.
- Ambicióznejšie kvantitatívne ciele na prípravu, na opätovné použitie a recykláciu komunálneho odpadu.
- Rozšírenie rozsahu selektívneho zberu odpadu zahrňujúc aj v súvislosti s nebezpečným domácim odpadom.
- Posilnenie významu inštitúcií zameraných na vedľajšie produkty a stavu konečného odpadu.
- Navrhované mechanizmy na propagáciu výrobkov a zložiek výrobkov, ktoré sa môžu opakovane používať, ktoré obsahujú recyklované materiály, ktoré sú technicky stále, a ktoré sa ľahko opravujú.
- Úsilie o opätovné použitie výrobkov, ktoré sú hlavnými zdrojmi kritických surovín.



Príloha IVa k smernici o odpade – stimulačné mechanizmy na uplatňovanie hierarchie odpadu

- Poplatky za **skládkovanie a spaľovanie** odpadu a obmedzenia používania týchto procesov, podpora predchádzania vzniku odpadu a recyklácia.
- **Systémy poplatkov úmerných odpadu** vyberané od výrobcov na podporu separácie zdrojov recyklovateľného odpadu a na zníženie zmiešaného odpadu.
- **Daňové stimuly** na darovanie výrobkov zadarmo, najmä potravín.
- **Rozšírené systémy zodpovednosti výrobcu** pre rôzne druhy odpadu a opatrenia na zlepšenie ich účinnosti a ziskovosti.
- **Systémy vrátenia vkladov** a iné opatrenia na podporu efektívneho zberu použitých výrobkov a materiálov.
- **Udržateľné** verejné obstarávania.
- Uplatňovanie fiškálnych opatrení, ktoré podporujú používanie **opakovane použiteľných alebo recyklovaných výrobkov a materiálov**.
- Použitie najlepších dostupných **techník spracovania odpadu**.
- Hospodárske stimuly pre miestne orgány podporujúce **predchádzanie vzniku odpadu, systémy separovania zberu** bez podpory skládkovania a spaľovania.
- Kampane na zvyšovanie **informovanosti verejnosti**.



Zmenený a doplnený článok 9 smernice o odpadoch

- Propagovať a podporovať **udržateľné modely výroby a spotreby**.
- Podporovať navrhovanie, výrobu a používanie výrobkov, ktoré **efektívne využívajú zdroje, sú trvalé, opraviteľné, opakovane použiteľné a rozšíriteľné**.
- Podporovať **opätovné použitie** výrobkov a vytváranie systémov, ktoré podporujú opravy a opätovné použitie, najmä pre elektrické a elektronické zariadenia, textil, nábytok, obaly a stavebné materiály.
- Podporovať dostupnosť náhradných dielov, príručiek, technických informácií alebo iných nástrojov, hardvéru alebo softvéru, ktoré možno **opraviť a opätovne použiť**.
- Zníženie **plytvania potravinami**.
- Podporovať **znižovanie množstva nebezpečných látok** v materiáloch a výrobkoch.





Recyklácia ako pilier obehového hospodárstva

- V súčasnosti: príprava na **opätovné použitie a recyklácia** odpadových materiálov, ako je aspoň **papier, kov, plast a sklo** z domácností - minimálne **50 % do roku 2020**.
- Po zmenách: vyššie úrovne prípravy na opätovné použitie a recyklácie komunálneho odpadu:
 - minimálne **55 % do roku 2025**
 - minimálne **60 % do roku 2030**
 - minimálne **65 % do roku 2035**
- Možnosť posunúť vyššie uvedené ciele o 5 rokov krajinám, ktoré zaostávajú
- z hľadiska **recyklácie a znižovania skládkovania**.
- Materiály, ktoré sa používajú na výrobu energie, ako palivá, ktoré sa spaľujú, vyplňajú bane alebo sa skladujú, sa nebudú započítavať do dosiahnutia stanovených cieľov.



Separovaný zber- kľúč k recyklácii

- Doteraz: **separovaný zber** ako prostriedok na uľahčenie prípravy odpadu na opätovné **použitie a recykláciu** s obmedzeným rozsahom použitia
- Po zmenách: **separovaný zber** je prakticky pravidlom odpadového hospodárstva a jeho rozsah sa rozširuje
- Od **januára 2025** sa musí vytvoriť samostatný systém zberu textilu a nebezpečného odpadu z domácností.
- Do **31. decembra 2023** sa má **biologický odpad** buď **zbierať oddelene**, alebo **recyklovať** pri zdroji (napr. kompostovať doma)



- Samostatné ciele sú stanovené pre **železné kovy a hliník**
- Hmotnosť **recyklovaného odpadu** z obalov sa vo všeobecnosti meria, keď odpad vstupuje do **procesu recyklácie**
- Uznanie **biodegradácie** ako formy recyklácie
- **Oxo-degradovateľné** plastové obaly sa však nepovažujú za biologicky rozložiteľné obaly
- Členský štát môže posunúť lehotu na splnenie **recyklačných cieľov** maximálne o päť rokov pri súčasnom rešpektovaní určitých minimálnych úrovní

Typ obalu	31 XII 2025	31 XII 2030
Všetky obaly	65%	70%
Karton a papier	75%	85%
Plasty	50%	55%
Železné kovy	70%	80%
Hliník	50%	60%
Sklo	70%	75%
Drevo	25%	30%



RIEŠENIA VZŤAHUJÚCE SA NA ODPADY Z OBALOV PRI ZAVÁDZANÍ OBEHOVÉHO HOSPODÁRSTVA

Európska stratégia
pre plasty v
obehovom
hospodárstve zo
16. januára 2018



Smernica Európskeho
parlamentu a Rady (EÚ)
2019/904

Z 5. júna 2019 o znížení
vplyvu určitých plastových
výrobkov na životné
prostredie

- Požiadavky týkajúce sa úrovni selektívneho zberu **PET fliaš** a používania recyklovaného materiálu pri ich výrobe



- Zákaz používania určitých **jednorazových výrobkov** po 3. júli 2021 (slamky, príbory, taniere, tičinky na miešanie, balónové tyčinky, polystyrénové nádoby)

- Nápojové obaly (<3 l) musia mať svoje viečka pevne pripevnené po 3. júli 2024.

- V roku 2026 v porovnaní s rokom 2022 obmedzenie používania **jednorazových výrobkov** (poháre, nádoby na rýchle občerstvenie atď.)

- **EPR** realizované v 2023/2024 formou účasti na nákladoch na vzdelávanie, zber a čistenie odpadu atď.

- Hygiena, **tabakové výrobky a šálky** budú po 3. júli 2021 vhodne označené.



ĎAKUJEM!!



ĎAKUJEM!

WWW.PAPERBIOPACK.EU



PAPERBIOPACK.EU

38

