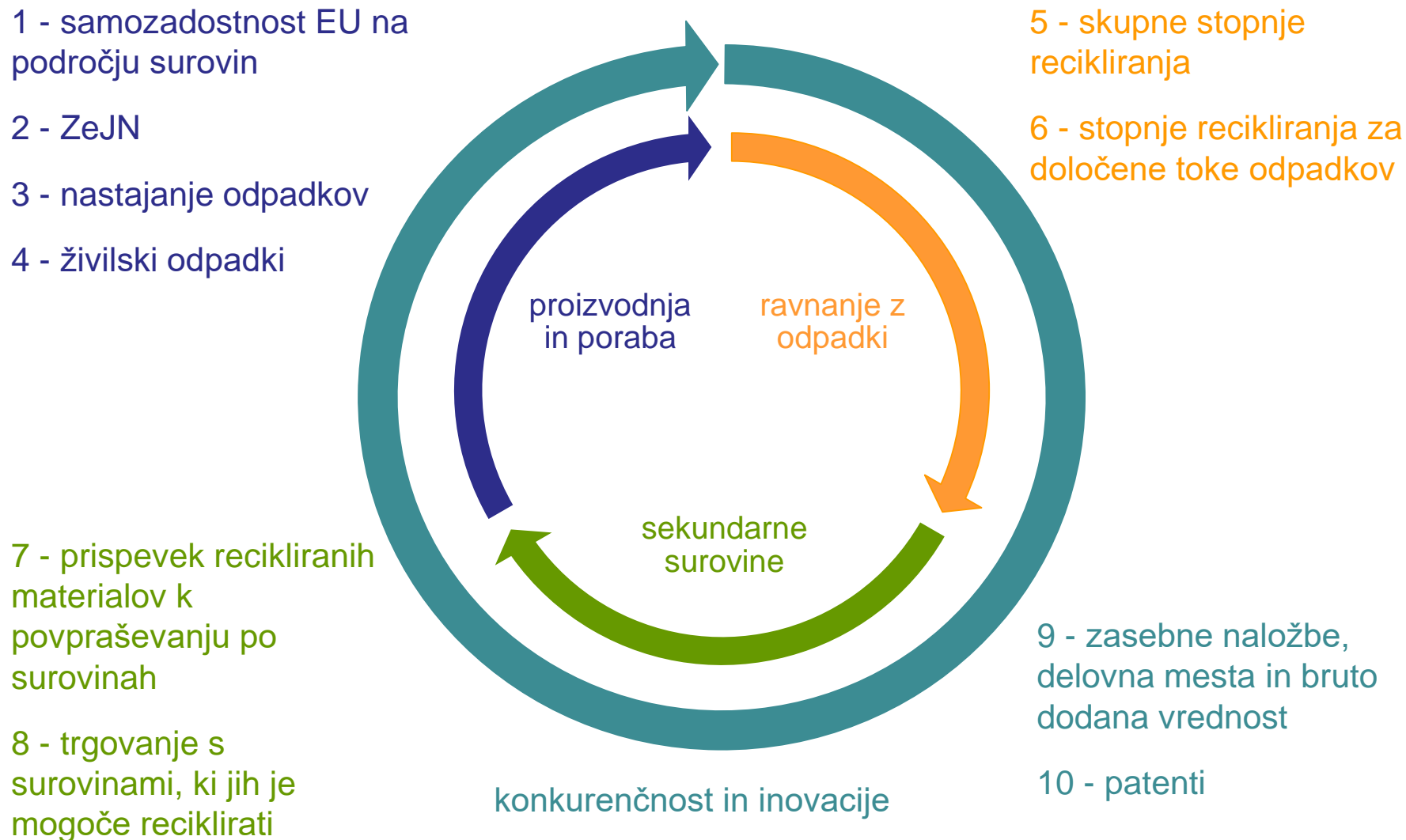


Zakonodaja EU o odpadkih


Janja Leban

Delavnica SRIP MATPRO, 5. april 2019

Okvir za spremljanje krožnega gospodarstva




Vir: Sporočilo Komisije o okviru za spremljanje krožnega gospodarstva, COM(2018) 29 final


Choose a country:  Slovenia ▼

CIRCULAR ECONOMY INDICATORS












▼ Expand All


▲ Collapse All

 **Production and consumption** ▼

 **Waste Management** ▼

 **Secondary raw materials** ▲

Indicator	Value	Trend
① Contribution of recycled materials to raw materials demand		
① End-of-life recycling input rates (EOL-RIR) (percentage)  	N/A	N/A
① Circular material use rate (percentage)  	8.5 [2016]	
① Trade in recyclable raw materials (tonne)		
① Imports from non-EU countries  	136,209 [2018]	
① Exports to non-EU countries  	121,043 [2018]	
① Intra EU trade  	922,841 [2017]	

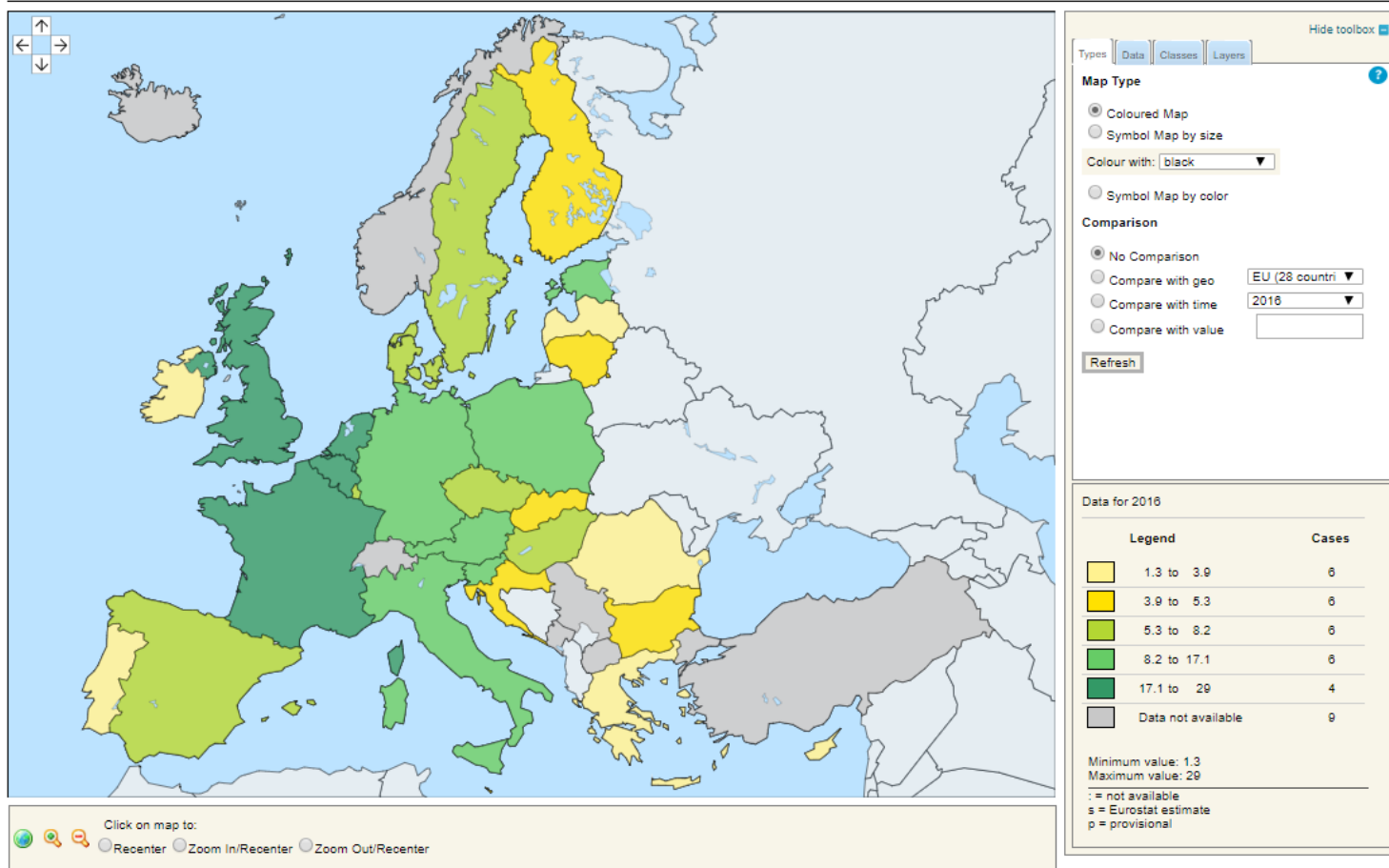
 **Competitiveness and innovation** ▼

Vir: ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/indicators/monitoring-framework

Circular material use rate

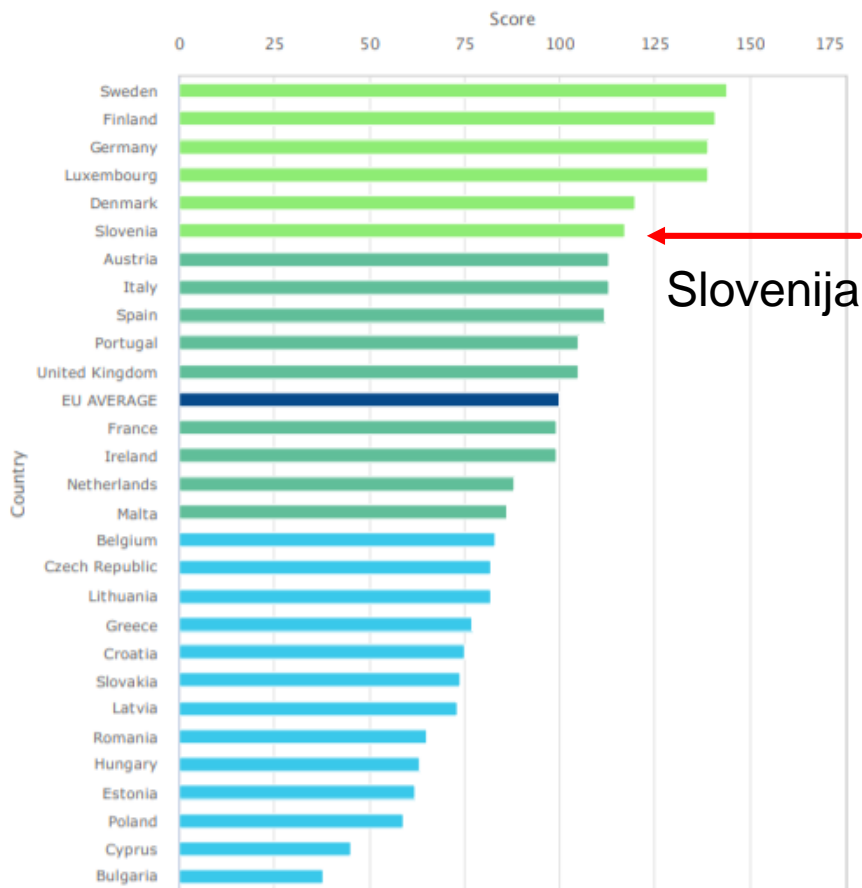
% of total material use

The indicator measures the share of material recovered and fed back into the economy - ... [more](#)



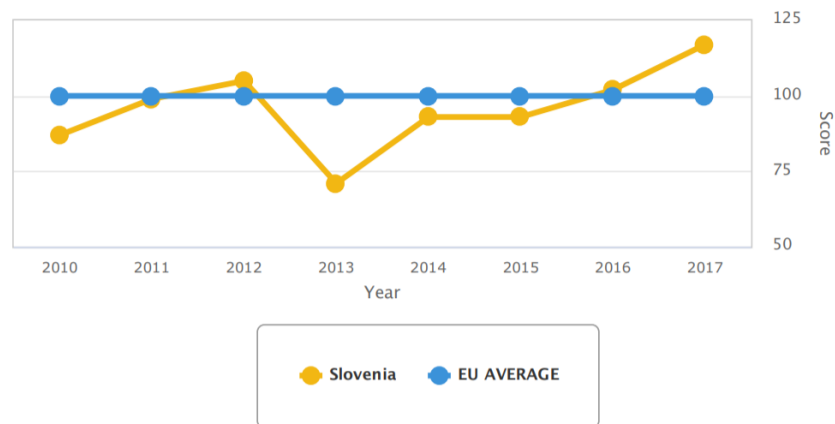
Vir: ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/indicators/main-tables

Eco-Innovation Index, 2017



Eko-inovacijska uspešnost držav članic EU, 2017

Eco-Innovation Index, 2017, Slovenia and EU AVERAGE

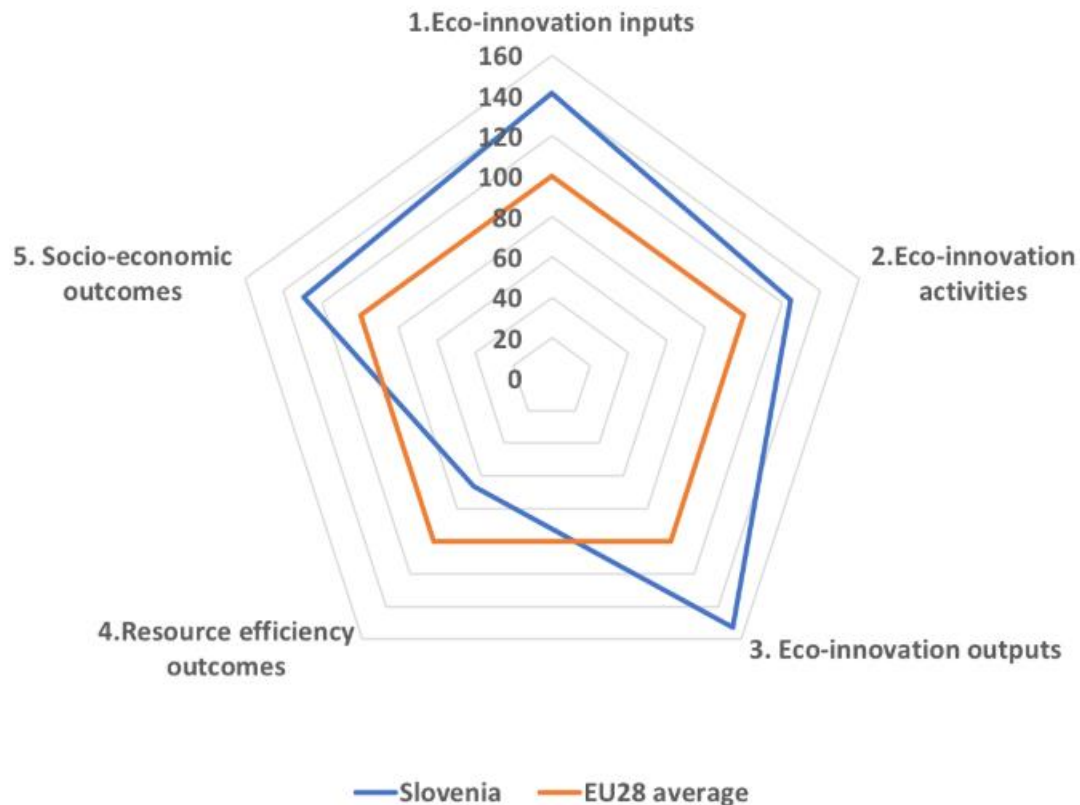


Performance groups

- Eco-I Leader
- Average Eco-I performers
- Countries catching up with Eco-I

Vir: ec.europa.eu/environment/ecoap/indicators/index_en

Eko-inovacijski indeks, 2017



Vir: https://ec.europa.eu/environment/ecoap/slovenia_en

Kaj sestavlja eko-inovacijski indeks?

1. Eco-innovation inputs

- 1.1. Governments environmental and energy R&D appropriations and outlays (% of GDP)
- 1.2. Total R&D personnel and researchers (% of total employment)
- 1.3. Total value of green early stage investments (USD/capita)

2. Eco-innovation activities

- 2.1. Enterprises that introduced an innovation with environmental benefits obtained within the enterprise (% of total firms)
- 2.2. Enterprises that introduced an innovation with environmental benefits obtained by the end user (% of total firms)
- 2.3. ISO 14001 registered organisations (per mln population)

3. Eco-innovation outputs

- 3.1. Eco-innovation related patents (per mln population)
- 3.2. Eco-innovation related academic publications (per mln population)
- 3.3. Eco-innovation related media coverage (per numbers of electronic media)

4. Resource efficiency outcomes

- 4.1. Material productivity (GDP/Domestic Material Consumption)
- 4.2. Water productivity (GDP/total fresh water abstraction)
- 4.3. Energy productivity (GDP/gross inland energy consumption)
- 4.4. GHG emissions intensity (CO₂e/GDP)

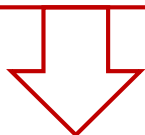
5. Socio-economic outcomes

- 5.1. Exports of products from eco-industries (% of total exports)
- 5.2. Employment in eco-industries and circular economy (% of total employment across all companies)
- 5.3. Revenue in eco-industries and circular economy (% of total revenue across all companies)

Zakonodajni okvir (EU)

zakonodajni paket o odpadkih – sprejeto maja 2018

- okvirna direktiva
- embalaža in OE
- IMV, baterije, OEEO
- odlaganje



> 50
izvedbenih
predpisov

plastični proizvodi za enkratno uporabo – SUP direktiva (predlog)

eko –design

zaključki BAT:

- proizvodnja
 - kemikalij
 - stekla
 - železa in jekla
 - papirja in kartona
 - neželeznih kovin
 - ...
- obdelava odpadkov



ZeJN

EMAS/SRD, eco-label

IV

*(Informacije)*INFORMACIJE INSTITUCIJ, ORGANOV, URADOV IN AGENCIJ EVROPSKE
UNIJE

EVROPSKA KOMISIJA

Obvestilo Komisije o tehničnih smernicah o razvrščanju odpadkov

(2018/C 124/01)

Namen tega obvestila je zagotoviti tehnične smernice o nekaterih vidikih Direktive 2008/98/ES o odpadkih (v nadaljnjem besedilu: okvirna direktiva o odpadkih) ⁽¹⁾ in Odločbe Komisije 2000/532/ES o seznamu odpadkov (v nadaljnjem besedilu: seznam odpadkov), kot je bila revidirana v letih 2014 in 2017 ⁽²⁾.

To obvestilo zlasti zagotavlja pojasnila in smernice nacionalnim organom, vključno z lokalnimi organi, in podjetjem (npr. v zvezi z dovoljenji) o pravilni razlagi in uporabi ustrezne zakonodaje EU v zvezi z razvrščanjem odpadkov, tj. opredelitvijo nevarnih lastnosti, vrednotenjem, ali ima odpadek nevarno lastnost, in ne nazadnje, uvrstitvijo odpadka med nevarne ali nenevarne.

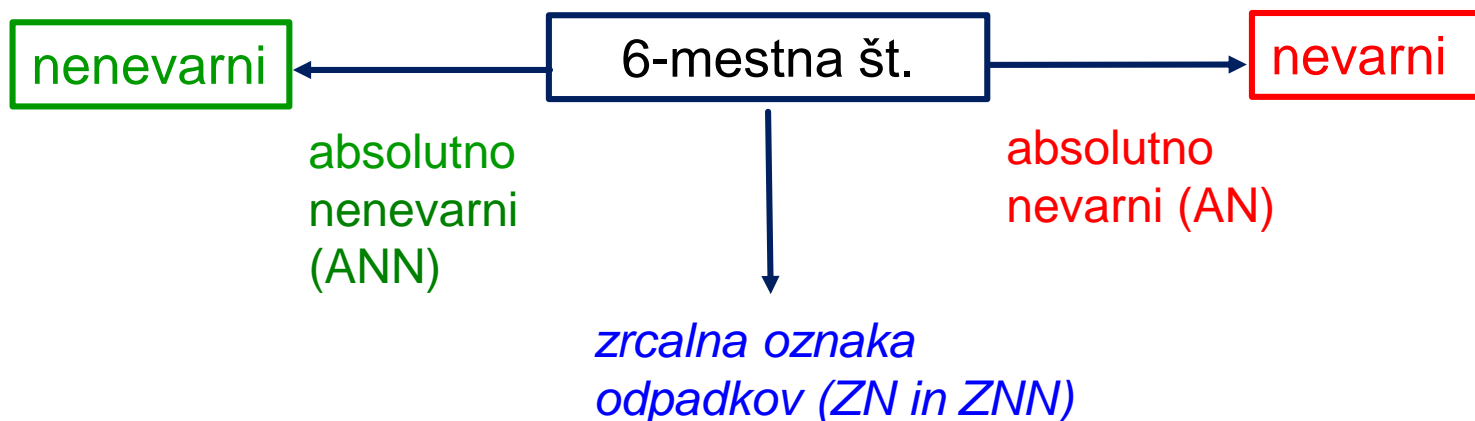
Poglavja seznama odpadkov

01	Odpadki iz iskanja, rudarjenja...	A
02	Odpadki iz kmetijstva, vrtnarstva, ribogojstva...	A
03	Odpadki iz predelave lesa ter proizvodnje plošč	A
04	Odpadki iz industrije usnja, krzna in tekstila	A
05	Odpadki iz predelave nafte, čiščenja zemeljskega plina	A
06	Odpadki iz anorganskih kemijskih procesov	A
07	Odpadki iz organskih kemijskih procesov	A
08	Odpadki iz proizvodnje... sredstev za površinsko zaščito	A
09	Odpadki iz fotografske industrije	A
10	Odpadki iz termičnih postopkov	A
11	Odpadki iz kemične površinske obdelave in površinske zaščite kovin	A
12	Odpadki iz oblikovanja ter fizikalne... površinske obdelave kovin	A
13	Odpadki olj in odpadki tekočih goriv	B
14	Odpadna organska topila ...	B
15	Odpadna embalaža	B
16	Odpadki, ki niso navedeni drugje na seznamu	C
17	Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov	A
18	Odpadki iz zdravstva ali veterinarstva	A
19	Odpadki iz naprav za ravnanje z odpadki, ČN	A
20	Komunalni odpadki..., vključno z ločeno zbranimi frakcijami	A

Katera oznaka odpadka se uporablja?

nevarni ali nenevarni odpadek?

odpadek, označen z * = nevarni odpadek



Primeri oznak

10 10	Odpadki iz livarn neželeznih kovin	
10 10 03	Žlindra iz peči	ANN
10 10 05*	Neuporabljene livarske forme in jedra, ki vsebujejo nevarne snovi	ZN
10 10 06	Neuporabljene livarske forme in jedra, ki niso navedeni pod 10 10 05	ZNN
10 10 07*	Uporabljene livarske forme in jedra, ki vsebujejo nevarne snovi	ZN
10 12	odpadki pri proizvodnji keramičnih izdelkov, opeke, ploščic in gradbenih izdelkov	
10 12 06	Zavržene forme	ANN
10 12 08	Odpadna keramika, opeke, ploščice in gradbeni izdelki (po žganju)	ANN
10 12 09*	Trdni odpadki iz čiščenja odpadnih plinov, ki vsebujejo nevarne snovi	ZN
10 12 10	Trdni odpadki iz čiščenja odpadnih plinov, ki niso navedeni pod 10 12 09	ZNN
10 12 11*	Odpadki iz glaziranja, ki vsebujejo težke kovine	ZN

Lastnosti, zaradi katerih so odpadki nevarni

HP 1	Eksplozivno
HP 2	Oksidativno
HP 3	Vnetljivo
HP 4	Dražilno – draženje kože in poškodba oči
HP 5	Specifična strupenost za ciljne organe (STOT)/strupenost pri vdihavanju
HP 6	Akutna strupenost
HP 7	Rakotvorno
HP 8	Jedko
HP 9	Infektivno
HP 10	Strupeno za razmnoževanje
HP 11	Mutageno
HP 12	Sproščanje akutno strupenega plina
HP 13	Povzroča preobčutljivost
HP 14	Ekotoksično
HP 15	Odpadki, ki lahko kažejo zgoraj navedeno nevarno lastnost, ki je izvorni odpadki neposredno ne kažejo

Vrednotenje nevarnih lastnosti odpadka mora opraviti oseba s pridobljeno akreditacijo po SIST EN ISO/IEC 17025.

(Uredba o odpadkih)

Številko odpadka, ki se
konča z 99, se lahko dodeli
samo tistemu odpadku, ki
**nima nobene od nevarnih
lastnosti.**

Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/2015, 69/2015)

Ključni pojmi (1/3)

preprečevanje pomeni ukrepe, sprejete preden snov, material ali proizvod postane odpadek, ki zmanjšajo:

- (a) količino odpadkov, vključno s ponovno uporabo proizvodov ali podaljšanjem življenjske dobe proizvodov
- (b) škodljive vplive nastalih odpadkov na okolje in zdravje ljudi
- (c) vsebnost nevarnih snovi v materialih in proizvodih

Direktiva 2008/98/ES o odpadkih (nazadnje spremenjena z Direktivo (EU) 2018/851)

Ključni pojmi (2/3)

- ▶ **snovna predelava** pomeni vsak postopek predelave razen energetske predelave in ponovne predelave v materiale, ki se bodo uporabili kot gorivo ali druga sredstva za pridobivanje energije. Med drugim vključuje **pripravo za ponovno uporabo, recikliranje in zasipanje.**
- ▶ **recikliranje** pomeni vsak postopek predelave, pri katerem se odpadne snovi ponovno predelajo v proizvode, materiale ali snovi za prvotni namen ali druge namene. Opredelitev vključuje ponovno predelavo organskih snovi, ne vključuje pa energetske predelave in ponovne predelave v materiale, ki se bodo uporabili kot gorivo ali za zasipanje.

Direktiva 2008/98/ES o odpadkih (nazadnje spremenjena z Direktivo (EU) 2018/851)

Ključni pojmi (3/3)

- ▶ **zasipanje** pomeni vsak postopek predelave, pri katerem se primerni nenevarni odpadki uporabijo za namene **pridobivanja zemljišč na območjih izkopavanja ali za inženirske namene** pri urejanju krajine. Odpadki, uporabljeni za zasipanje, morajo **nadomestiti** neodpadne materiale, biti primerni za prej omenjene namene in **omejeni na količino**, ki je nujno potrebna za uresničitev teh namenov.

Direktiva 2008/98/ES o odpadkih (nazadnje spremenjena z Direktivo (EU) 2018/851)

Postopki predelave

R 3 Recikliranje/pridobivanje organskih snovi, ki se ne uporabljajo kot topila (vključno s kompostiranjem in drugimi postopki biološkega preoblikovanja) (**)

R 4 Recikliranje/pridobivanje kovin in njihovih spojin (***)

R 5 Recikliranje/pridobivanje drugih anorganskih materialov (****)

(**) To zajema pripravo za ponovno uporabo, uplinjanje in pirolizo z uporabo sestavin, kot so kemikalije, in uporabo organskih materialov za zasipanje.

(***) To vključuje pripravo za ponovno uporabo.

(****) To zajema pripravo za ponovno uporabo, recikliranje anorganskih gradbenih materialov, uporabo anorganskih materialov za zasipanje ter čiščenje tal, katerega rezultat je možnost ponovne rabe tal.

Preprečevanje odpadkov

DČ sprejmejo ukrepe za preprečevanje odpadkov. Ti ukrepi najmanj:

(a) spodbujajo in podpirajo trajnostne modele proizvodnje in potrošnje

(b) spodbujajo oblikovanje, proizvodnjo in uporabo proizvodov, ki so gospodarni z viri in trajni... popravljivi, ponovno uporabljivi...

(c) se osredotočajo na proizvode, ki vsebujejo **kritične surovine**, da se prepreči, da bi ti materiali postali odpadek

...

(f) zmanjšujejo nastajanje odpadkov v procesih, povezanih z industrijsko proizvodnjo, pridobivanjem mineralov, proizvodnjo, gradnjo in rušenjem objektov, ob upoštevanju **najboljših razpoložljivih tehnik**

...

(i) spodbujajo **zmanjševanje vsebnosti nevarnih snovi** v materialih in proizvodih...ter zagotovijo, da vsak dobavitelj izdelka, kot je opredeljen v točki 33 člena 3 Uredbe REACH zagotavlja informacije v skladu s členom 33(1) navedene uredbe Evropski agenciji za kemikalije, in sicer od 5. januarja 2021.

Stranski proizvod (1/2)

DČ sprejmejo ustrezne ukrepe, s katerimi zagotovijo, da se snov ali predmet, ki nastane v proizvodnem procesu, katerega **glavni namen ni proizvodnja te snovi ali predmeta**, ne šteje za odpadek, temveč za stranski proizvod, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

1. zagotovljena je nadaljnja uporaba snovi ali predmeta;
2. snov ali predmet se lahko neposredno uporabi brez kakršnekoli nadaljnje obdelave, razen običajnih industrijskih postopkov;
3. snov ali predmet se proizvaja kot sestavni del nekega proizvodnega procesa, in
4. nadaljnja uporaba je zakonita, tj. snov ali predmet izpolnjuje vse **s proizvodom, okoljem in varstvom zdravja** povezane zahteve za določeno uporabo, in ne bo povzročila splošnega škodljivega vpliva na okolje ali zdravje ljudi.

Stranski proizvod (2/2)

- ▶ Komisija lahko sprejme izvedbene akte, s katerimi za specifične snovi ali predmete določi podrobna **merila za enotno uporabo navedenih pogojev**.
- ▶ Komisija pri sprejetju teh izvedbenih aktov od vseh meril, ki so jih sprejele DČ, za izhodišče uporabi tista, ki so **najstrožja** in v največji meri varujejo okolje, in pri pripravi podrobnih meril prednost nameni **ponovljivim praksam industrijske simbioze**.
- ▶ Kadar merila niso določena na ravni Unije, lahko DČ za specifične snovi ali predmete določijo podrobna merila za uporabo navedenih pogojev. DČ o tem obvestijo Komisijo.

Prenehanje statusa odpadka (1/4)

DČ sprejmejo ustrezne ukrepe, s katerimi zagotovijo, da za odpadke, ki so bili reciklirani ali kako drugače predelani, velja, da prenehajo biti odpadki, če izpolnjujejo naslednje pogoje:

1. *snov ali predmet je treba uporabiti za specifične namene*
2. *za to snov ali predmet obstaja trg ali povpraševanje*
3. *snov ali predmet izpolnjuje tehnične zahteve za določene namene ter izpolnjuje zahteve obstoječe zakonodaje in standarde, ki veljajo za proizvode*
4. *uporaba snovi ali predmeta ne bo povzročila splošnega škodljivega vpliva na okolje in zdravje ljudi*

Prenehanje statusa odpadka (2/4)

- ▶ Komisija spremlja pripravo nacionalnih meril – po potrebi pripravi merila za vso Unijo. Podrobna merila zagotovijo visoko raven varovanja okolja in zdravja ljudi ter olajšajo **skrbno in preudarno izkoriščanje naravnih virov**. Vključujejo:
 - a) *dopustne vhodne odpadne materiale za postopek recikliranja*
 - b) *dovoljene postopke in tehnike obdelave*
 - c) *merila kakovosti za materiale, ki niso več odpadki... v skladu s standardi za proizvode, vključno z mejnimi vrednostmi za onesnaževala...*
 - d) *zahteve za sisteme upravljanja, da se dokaže skladnost z EOW merili*
 - e) *zahtevo za izjavo o skladnosti.*

- ▶ Komisija pri sprejetju izvedbenih aktov upošteva merila, ki so jih določile DČ - od vseh meril za izhodišče uporabi tista, ki so **najstrožja** in v največji meri varujejo okolje.

Prenehanje statusa odpadka (3/4)

- ▶ Kadar merila niso določena na ravni Unije, lahko merila določijo DČ. Merila upoštevajo vse možne škodljive učinke snovi ali predmeta na okolje ali zdravje ljudi, in morajo zadostiti zahtevam, določenim v točkah (a) do (e). DČ o tem obvestijo Komisijo.
- ▶ Kadar merila niso bila določena na ravni Unije ali na nacionalni ravni, lahko DČ odloča za vsak primer posebej. O teh odločitvah ni treba obveščati Komisije.

Prenehanje statusa odpadka (4/4)

Fizična ali pravna oseba, ki:

- a) prvič uporablja material, ki je prenehal biti odpadek in ni bil dan na trg, ali
- b) prvič da material na trg po tem, ko je ta prenehal biti odpadek, zagotovi, da material izpolnjuje ustrezne zahteve iz veljavne zakonodaje v zvezi s **kemikalijami in proizvodi**. EoW pogoji morajo biti izpolnjeni, **preden** se za material, ki je prenehal biti odpadek, začne uporabljati zakonodaja o kemikalijah in proizvodih.

REACH: snov, zmes, izdelek

- ▶ **snov:** pomeni **kemijski element in njegove spojine** v naravnem stanju ali pridobljene s kakršnim koli proizvodnim procesom, **vkjučno z vsemi dodatki**, potrebnimi za ohranitev njene obstojnosti, in **vsemi nečistočami, ki nastanejo pri uporabljenem procesu**, ne vključuje pa topil, ki se lahko izločijo, ne da bi to vplivalo na obstojnost snovi ali spremenilo njeno sestavo
- ▶ **zmes:** pomeni zmes ali raztopino, sestavljeno iz dveh ali več snovi
- ▶ **izdelek:** pomeni predmet, ki med proizvodnjo dobi posebno obliko ali površino, ki bolj določa njegovo funkcijo kot njegova kemična sestava

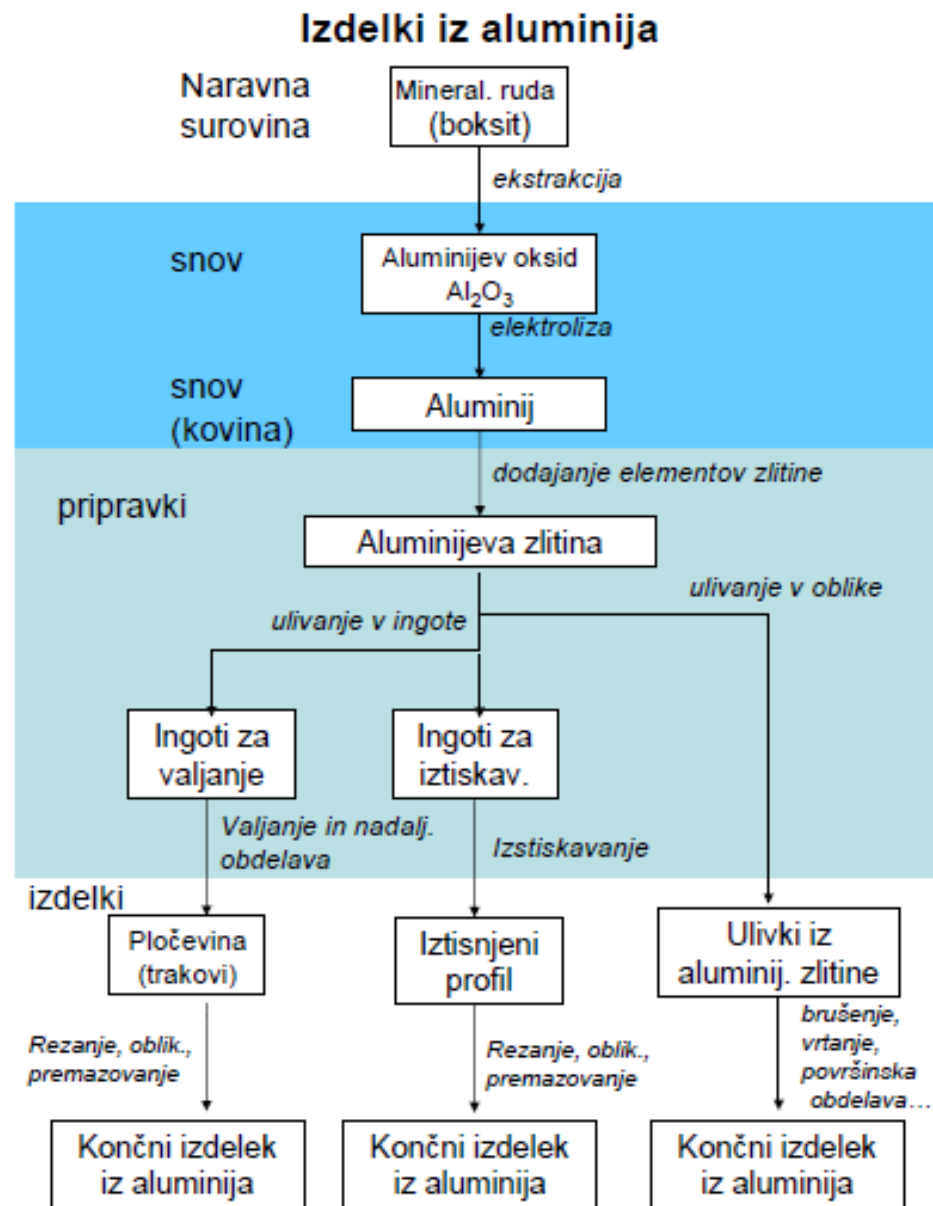
Snov, zmes ali izdelek?

primer: Voščenska

Voščenska je sestavljena iz parafinskega voska in pigmentov ter se uporablja za barvanje in risanje na papir. Parafinski vosek deluje kot vozilo (nosilec) za pigmente. Ker oblika/površina za funkcijo barvice (nanos pigmenta na papir) ni pomembnejša od njene kemične sestave, se šteje za **zmes**.

Vir: Smernice za zahteve za snovi v izdelkih, Različica 4.0, Evropska agencija za kemikalije, 2017

REACH:
prehod med
snovjo, zmesjo
in izdelkom



Vir: Smernice za zahteve za snovi v izdelkih,
Različica 4.0, Evropska agencija za kemikalije, 2017

REACH: registracija

snovi kot take, v zmeseh ali v izdelkih se ne smejo proizvajati ali dati v promet, če niso bile registrirane

vsak proizvajalec ali uvoznik

≥ 1 tona / leto

Registracija snovi za določen **namen uporabe!**

Izjeme!

REACH: agregati – snovi, zmesi ali izdelki?

- ▶ agregati iz gradbenih odpadkov: pomembnejša oblika kot kemijska sestava ⇒ **izdelki**...
- ▶ žlindra: UVCB **snovi** (spremenljiva sestava)
- ▶ pepeli: UVCB **snovi** (spremenljiva sestava)

*Vir: Smernice o odpadkih in predelanih snoveh,
Evropska agencija za kemikalije, maj 2010*

Razširjena odgovornost proizvajalcev (ROP)

Direktiva (EU) 2018/851 o spremembi Direktive 2008/98/ES o odpadkih

sklop ukrepov, ki jih sprejmejo države članice, da zagotovijo, da proizvajalci proizvodov nosijo **finančno odgovornost** ali **finančno in organizacijsko odgovornost** za ravnanje v fazi odpadkov v življenjskem ciklu proizvoda

prenos v pravni red DČ: do 5. julija 2020

Prilagoditev obstoječih ROP: do 5. januarja 2023

Zahteve za sisteme ROP

- ▶ jasno opredeljene vloge in odgovornosti
- ▶ določeni cilji ravnanja z odpadki (embalaža, OEEO..)
- ▶ vzpostavljen sistem poročanja podatkov o **proizvodih** in podatkov o **zbiranju in predelavi** odpadkov
- ▶ enaka obravnava proizvajalcev ne glede na izvor ali velikost proizvodov, brez nalaganja nesorazmernega upravnega bremena

Vsak proizvajalec proizvodov ali organizacija ROP

- ▶ ima jasno določeno območje delovanja
- ▶ zagotavlja razpoložljivost sistemov za zbiranje odpadkov
- ▶ ima na voljo potrebna finančna sredstva ali finančna in organizacijska sredstva za izpolnitev svojih obveznosti
- ▶ ima vzpostavljene mehanizme **samonadzora**, ki jih dopolnjujejo **redni neodvisni pregledi** za presojo:
 - ▶ njegovega finančnega poslovanja
 - ▶ kakovosti podatkov o proizvodih/zbranih in predelanih odpadkih
- ▶ javno objavi informacije o izpolnjevanju ciljev, lastnikih, članih, finančnih prispevkih...

Finančni prispevki proizvajalca



- ▶ pokrijejo stroške

ločenega zbiranja, prevoza in obdelave odpadkov, ob upoštevanju prihodkov iz ponovne uporabe, prodaje sekundarnih surovin in iz nevrnjenih kavcij

- ▶ se **uravnava**jo, upoštevajoč trajnost, popravljivost, ponovno uporabljivost in reciklabilnost ter vsebnost nevarnih snovi

Clearing house

Kadar na ozemlju DČ obveznosti ROP v imenu proizvajalcev proizvodov izvaja več organizacij, zadevna DČ imenuje vsaj en organ, ki je **neodvisen od zasebnih interesov**, ali poveri **javnemu organu** nadzor izvajanja obveznosti ROP.

v pripravi
Zakon o odpadkih



sistem **ene**
družbe

sistem **več**
družb

Kritične surovine

Critical Raw Materials			
Antimony	Fluorspar	LREEs	Phosphorus
Baryte	Gallium	Magnesium	Scandium
Beryllium	Germanium	Natural graphite	Silicon metal
Bismuth	Hafnium	Natural rubber	Tantalum
Borate	Helium	Niobium	Tungsten
Cobalt	HREEs	PGMs	Vanadium
Coking coal	Indium	Phosphate rock	

Table 1: The 2017 List of Critical Raw Materials to the EU (HREEs = Heavy Rare Earth Elements¹⁰, LREEs = Light Rare Earth Elements¹¹, PGMs = Platinum Group Metals¹²)

Vir: Report on Critical Raw Materials and the Circular Economy, Commission Staff Working Document, SWD(2018) 36 final

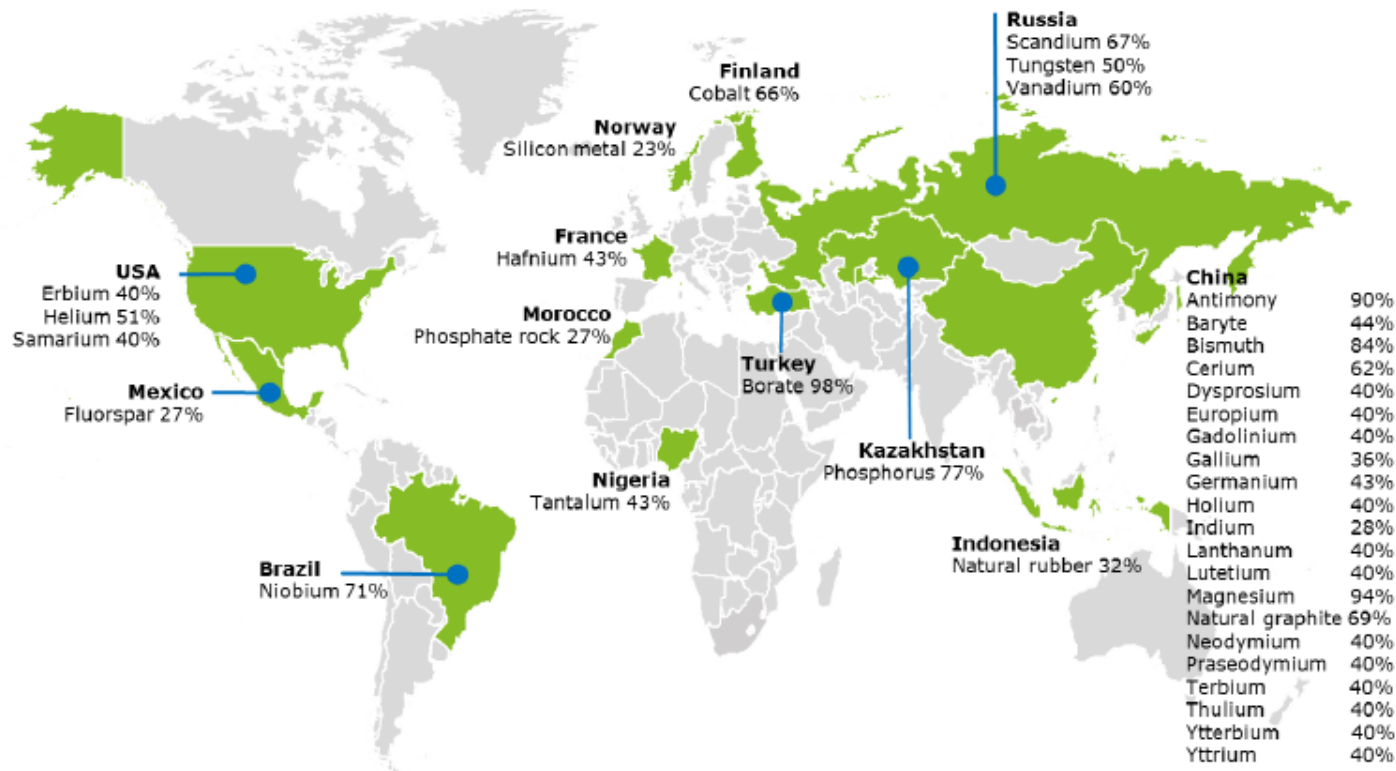


Figure 2: Contribution of countries accounting for largest share of supply of primary CRMs to the EU, average from 2010-2014

Vir: Report on Critical Raw Materials and the Circular Economy, Commission Staff Working Document, SWD(2018) 36 final

Ključni viri kritičnih surovin (primarnih in sekundarnih)

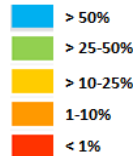
- ▶ Rudarjenje (vključno z odpadki od rudarjenja)
- ▶ Odlagališča
- ▶ Električna in elektronska oprema
- ▶ Baterije
- ▶ Avtomobilska industrija
- ▶ Obnovljivi viri energije
- ▶ Obrambna industrija
- ▶ Kemikalije in gnojila

*Vir: Report on Critical Raw Materials and the Circular Economy,
Commission Staff Working Document, SWD(2018) 36 final*

Prispevek recikliranih materialov k povpraševanju po materialih

End-of-life recycling input rate (EOL-RIR) [%]

H																	He
Li	Be											B*	C	N	O	F*	Ne
Na	Mg											Al	Si	P*	S	Cl	Ar
K*	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	La-Lu ¹	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	Ac-Lr ²	Rf	Db	Sg	BK	Ks	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Fl	Uup	Lv	Uus	Uuo



¹ Group of Lanthanide	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
² Group of Actinide	Ac	Th	Pa	U	Np	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	No	Lr

Aggregates	Bentonite	Coaking Coal	Diatomite	Feldspar	Gypsum	Kaolin Clay	Limestone	Magnesite	Natural Cork	Natural Graphite	Natural Rubber	Natural Teak Wood	Perlite	Sapele wood	Silica Sand	Talc
7%	50%	0%	0%	10%	1%	0%	58%	2%	8%	3%	1%	0%	42%	15%	0%	5%

* F = Fluorspar; P = Phosphate rock; K = Potash, Si = Silicon metal, B=Borates.

Figure 7: End-of-life recycling input rates (EOL-RIR) in the EU-28 (CRMs and non-CRMs)^{15, 16}

Hvala za pozornost!

Janja Leban
GZS-Služba za varstvo okolja
Tel: 01 5898 193
janja.leban@gzs.si
www.gzs.si