

Zakonodaja: spodbuda ali ovira za razvoj dejavnosti predelave odpadkov

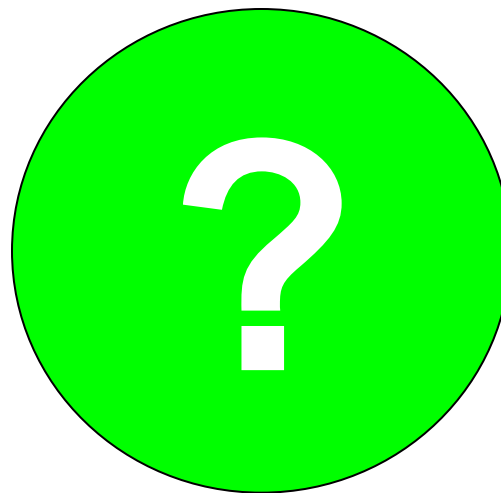
Janja Leban

Konferenca reciklažne industrije, Terme Olimia
2. in 3. oktober 2014

Kolikšen delež odpadkov predelamo?



- več kot je povprečje EU-27
- manj kot je povprečje EU-27



Ravnanje z odpadki (2010) v 1000 tonah

	Total	Energy recovery	Incineration without energy recovery	Recovery other than energy recovery	Disposal other than incineration
EU-28	2 338 730	89 650	42 280	1 145 110	1 061 680
EU-27	2 336 140	89 530	42 260	1 144 710	1 059 640
Belgium	30 358	4 797	1 975	20 414	3 172
Bulgaria	159 852	144	2	1 819	157 886
Czech Republic	18 247	767	55	13 220	4 204
Denmark	11 343	2 749	0	6 767	1 828
Germany	349 564	28 423	12 646	241 563	66 932
Estonia	17 953	336	0	5 956	11 661
Ireland	9 421	168	43	3 356	5 854
Greece	70 390	126	21	11 722	58 520
Spain	132 688	2 523	412	80 289	49 464
France	336 021	14 241	7 809	200 677	113 294
Croatia	2 585	110	24	403	2 048
Italy	127 156	2 373	6 092	93 037	25 655
Cyprus	2 371	7	7	1 381	976
Latvia	1 006	63	0	312	630
Lithuania	4 546	111	2	1 062	3 371
Luxembourg	12 546	32	124	6 286	6 105
Hungary	13 424	859	82	5 125	7 357
Malta	1 202	0	7	129	1 065
Netherlands	113 640	5 835	3 552	57 563	46 691
Austria	29 751	1 364	1 649	14 982	11 756
Poland	146 580	3 804	369	109 695	32 712
Portugal	20 115	2 343	419	7 583	9 771
Romania	212 858	1 507	75	16 561	194 716
Slovenia	5 638	282	35	3 885	1 436
Slovakia	7 692	255	66	3 559	3 812
Finland	105 630	9 847	389	31 999	63 395
Sweden	110 476	6 261	87	16 587	87 541
United Kingdom	285 674	316	6 343	189 183	89 832
Norway	6 292	1 280	276	2 566	2 170
FYR of Macedonia	2 106	0	1	331	1 775
Serbia	33 059	26	1	565	32 466
Turkey	777 471	126	27	197 216	580 102

49%

45%

69%

19%

50%

40%

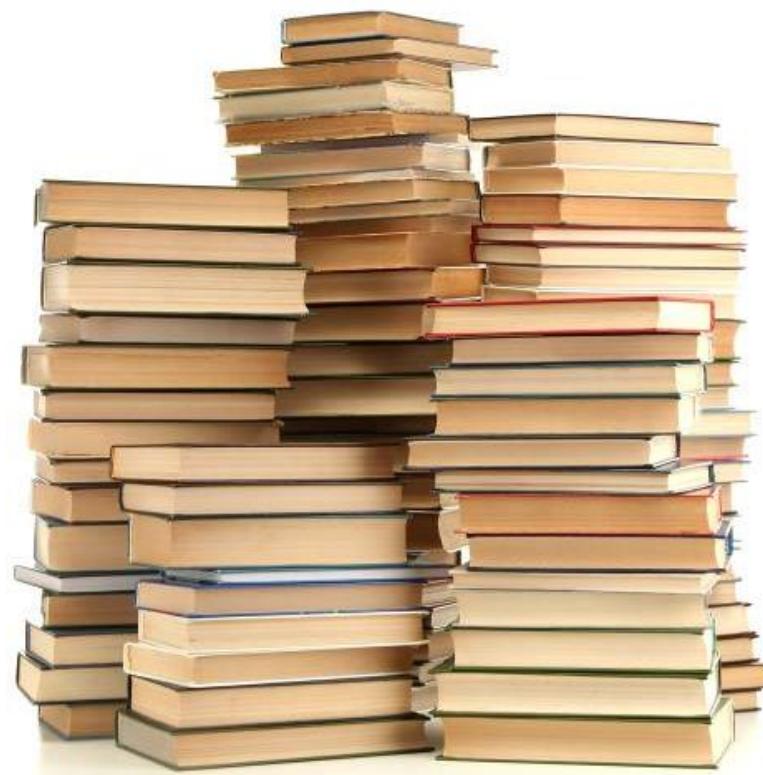
69%

25%

Source: Eurostat (online data code: env_wastrt)

Odbor za
sekundarne
surovine
GZS

Borza
odpadkov
GZS



pred 40 leti



2014



Razvoj okoljskih tehnologij

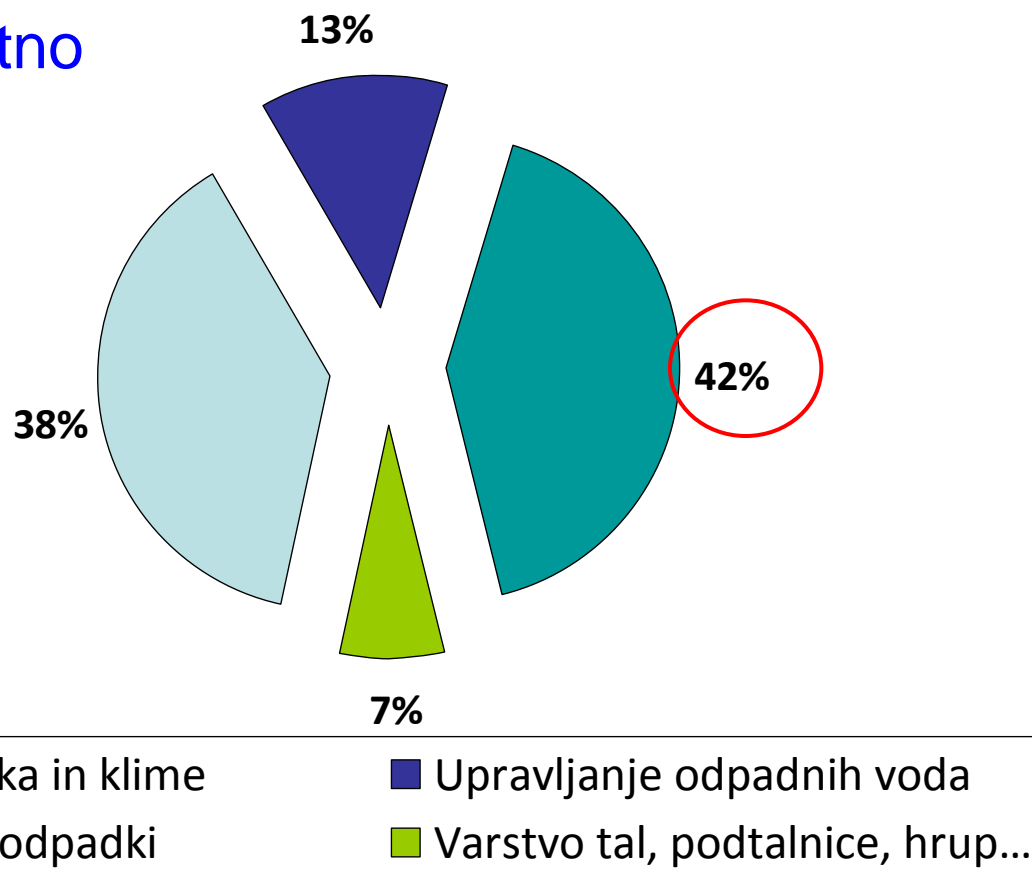
Pristop	1960	1970	1980	1990
Kurativa	End-of-pipe tehnologije			
			Sanacija onesnaženosti tal	
Integriranost procesov	Optimizacija obstoječih procesov			
	Racionalna raba energije			
			Nove procesne tehnologije	
			BATNEC	
Usmerjenost k viru	Izbira surovin			
	Reciklaža in ponovna uporaba			
				Racionalna raba surovin
Preventiva in usmerjenost k proizvodu			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> trajnostni razvoj </div>	
				Inoviranje proizvodov



Razvoj zakonodaje

Prihodki sektorja okoljskega blaga in storitev po namenu, Slovenija, 2011

4,2 milijardi letno



Vir: SURS

Prihodki sektorja okoljskega blaga in storitev po dejavnosti, Slovenija, 2011

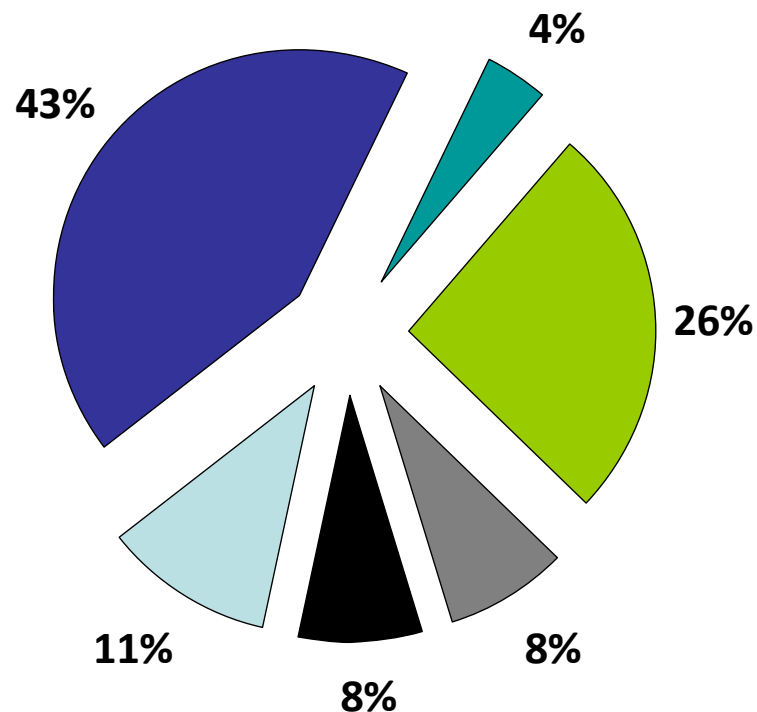
	Vsi nameni	Ravnanje z odpadki
delež (%)	4,2 mrd	1,7 mrd
EUR		
A Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo	1 %	
C Predelovalne dejavnosti	67 %	75
D Oskrba z električno energijo, plinom in paro	10 %	0
E Oskrba z vodo; ravnanje z odplakami in odpadki; saniranje okolja	13 %	22
O Dejavnost javne uprave in obrambe; dejavnost obvezne socialne varnosti	2 %	1
Sektor država	7	2

Zaposleni v sektorju okoljskega blaga in storitev, Slovenija, 2011

“zelene zaposlitve”

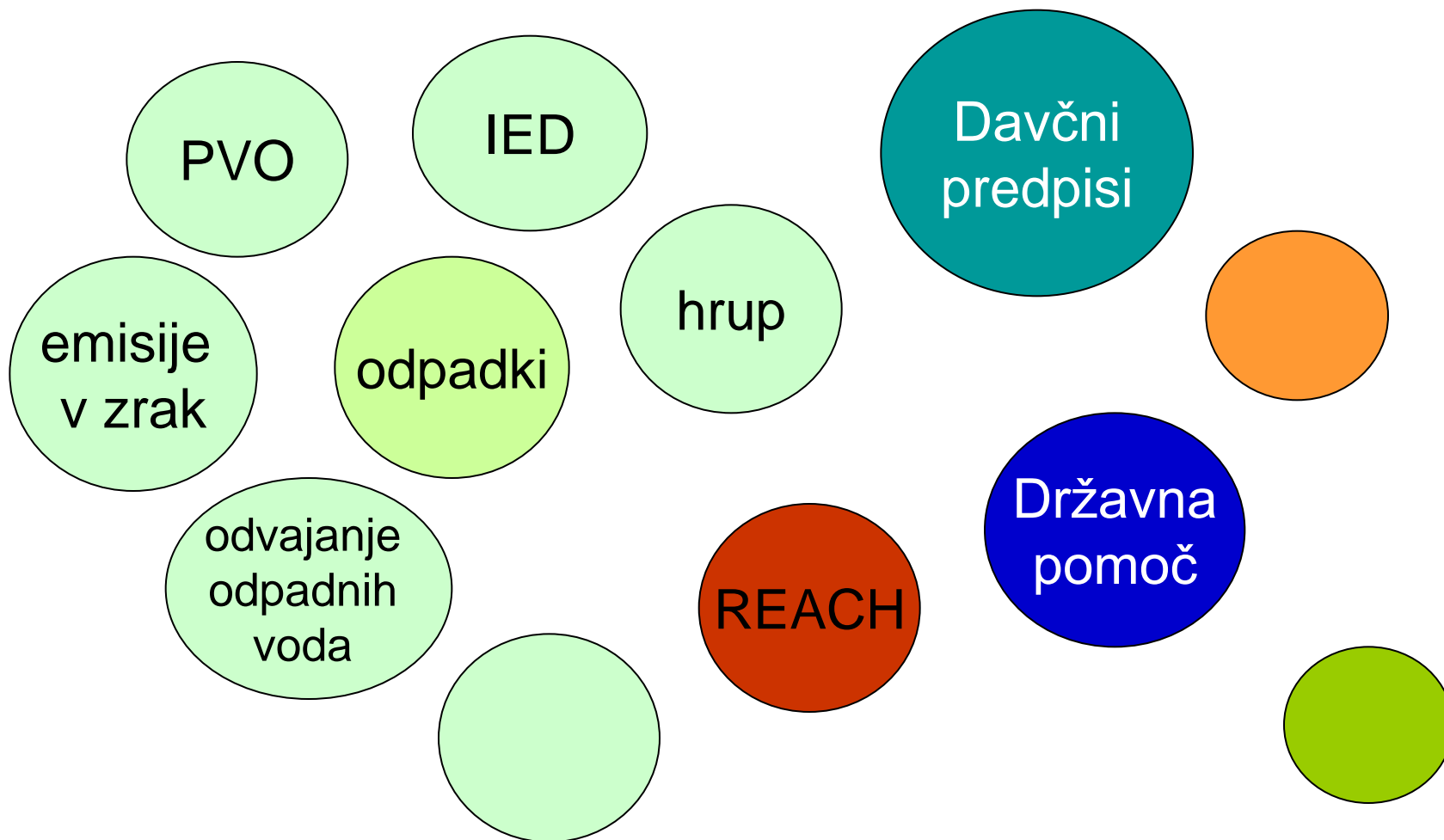
30.254 = 4 % vseh
zaposlitev v Sloveniji

- A Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo
- C Predelovalne dejavnosti
- D Oskrba z električno energijo, plinom...
- E Oskrba z vodo; ravnanje z odplakami in odpadki...
- F Gradbeništvo
- Drugo



Vir: SURS

Zakonodajni okvir



Predpisi o odpadkih

Uredba o odpadkih (Ur.l.RS, št.103/11)

tokovi odpadkov

- odpadna olja
- odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih
- odpadki, ki vsebujejo azbest
- embalaža in OE
- odpadna EE oprema
- odpadne baterije in akumul.
- izrabljena vozila
- ...
- odpadna zdravila
- ...
- trdna goriva
- biološko razgradljivi odpadki
- jedilna olja in masti
- ...

postopki obdelave

sežig

odlaganje

okoljske dajatve

- mazalna olja
- embalaža
- baterije in akumulatorji
- električna in el.oprema
- motorna vozila
- ...

Odlaganje odpadkov

Odredba o ločenih frakcijah ⇒ URKO

Občinski odloki

UREDBA (EU) št. 333/2011 – kdaj odpadne kovine prenehajo biti odpade

UREDBA (EU) št. 179/2012 – kdaj odpadno steklo preneha biti odpadek

UREDBA (EU) št. 715/2013 – kdaj odpadni baker preneha biti odpadek

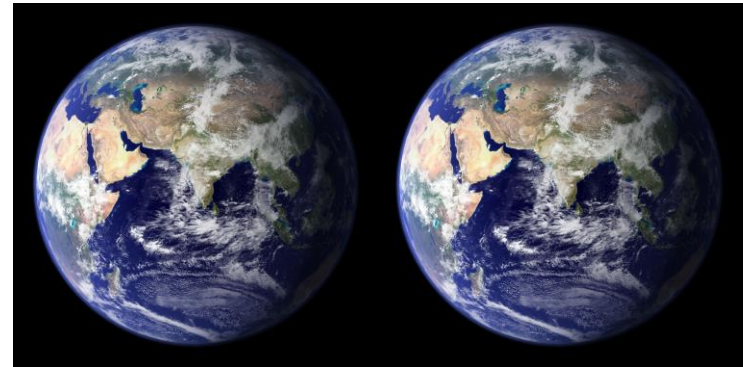
? odpadni papir, kompost...

Uredba (ES)1013/2006 - pošiljke odpadkov



Nekaj dejstev

- v 20. stoletju se je svetovna poraba fosilnih goriv povečala za 12-krat, črpanje materialnih virov pa za 34-krat
- vsaka oseba v EU porabi 16 ton materialnih virov letno, od katerih se 6 ton zavrže, polovica tega gre na odlagališča
- če se bo raba virov nadaljevala s takšno hitrostjo, bosta do leta 2050 za naše preživetje potrebna več kot dva planeta
- do leta 2050 bomo potrebovali štiri- do desetkratno povečanje učinkovitosti rabe virov, pri čemer so že do leta 2020 potrebne bistvene izboljšave



Vir: Časovni okvir za Evropo, gospodarno z viri, COM(2011) 571 konč.

Okoljski akcijski program EU do 2020 (7 EAP)

„Dobro živeti ob upoštevanju omejitev našega planeta“

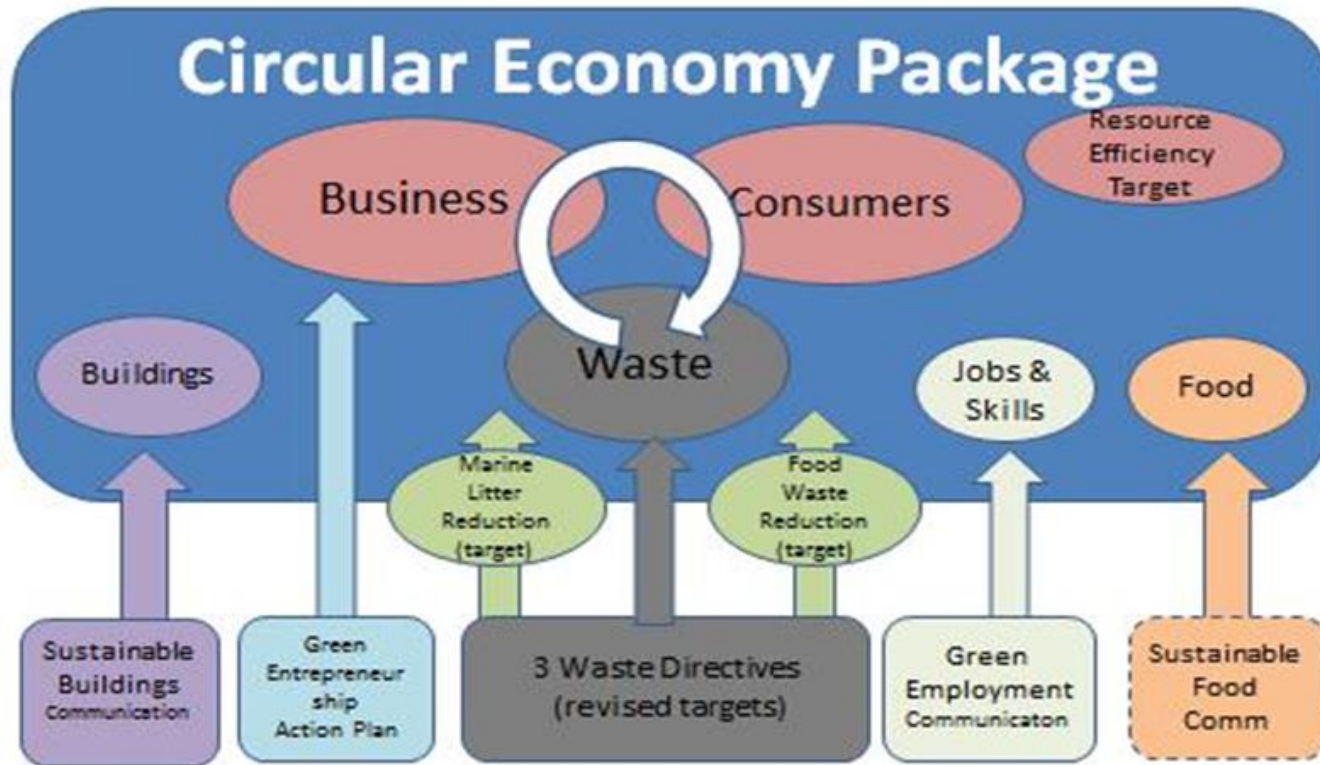


Dolgoročna vizija:

Leta 2050 živimo dobro znotraj okoljskih omejitev našega planeta. Naša blaginja in zdravo okolje izhajata iz **inovativnega, krožnega gospodarstva, kjer se nič ne zavrže** in kjer se **naravni viri upravljajo trajnostno, biotska raznovrstnost pa je zaščiten**a, cenjena in obnovljena na način, ki krepi odpornost naše družbe. Naša **nizkoogljična rast** je že dolgo ločena od rabe virov in narekuje tempo varni in trajnostni globalni družbi.



V podporo krožnemu gospodarstvu



Vir: **Janez Potočnik**, European Commissioner for Environment, Press conference on Circular Economy and Green Employment Initiative, **Brussels, 2 July 2014**

Predlog direktive o spremembi direktiv

COM(2014)397 final, 2.7.2014



2008/98/ES o
odpadkih



2000/53/ES o
izrabljenih vozilih



94/62/ES o
embalaži in
odpadni
embalaži



2006/66/ES o
baterijah in
akumulatorjih ter
OBA



1999/31/ES o
odlaganju na
odlagališčih



2012/19/EU o
odpadni električni
in elektronski
opremi

Vir slik: SOkol ARSO

Nov EU katalog odpadkov – zakaj?

- uskladitev z zakonodajo o kemikalijah
 - nevarne lastnosti

uporaba:
od 1. junija 2015

Ključne spremembe direktiv

- poenotenje pojmov in večja pristojnost komisije – delegirani in izvedbeni akti
- višji cilji za pripravo za ponovno uporabo in recikliranje komunalnih odpadkov na 70 % do leta 2030
- višji cilji za ponovno uporabo in recikliranje odpadne embalaže
- uvedba minimalnih pogojev za delovanje za razširjeno odgovornost proizvajalca
- omejitev odlaganja na odlagališčih za komunalne odpadke, ki niso ostanki odpadkov, do leta 2030 (manj kot 5%);
- preprečevanje nastajanja živilskih odpadkov v celotni prehranski verigi – zmanjšanje za namanj 30 % med 1. januarjem 2017 in 31. decembrom 2025
- ...

Dodana definicija komunalnih odpadkov

“komunalni odpadki“ pomenijo odpadke, določene v Prilogi VI:

Sestava komunalnih odpadkov

- komunalni odpadki vključujejo odpadke iz gospodinjstev in odpadke iz trgovine na drobno, malih podjetij, poslovnih zgradb in institucij (kot so šole, bolnišnice, vladne zgradbe), ki so po naravi in sestavi podobni odpadkom iz gospodinjstev, pri čemer te odpadke zbirajo občine ali se zbirajo v njihovem imenu

Sem spadajo:

- kosovni odpadki (npr. bela tehnika, pohištvo, vzmetnice)
- vrtni odpadki, listje, pokošena trava, smeti s cest...

Vključujejo odpadke iz istih virov, ki so jim podobni po sestavi in naravi ter:

- se ne zbirajo v imenu občin, temveč neposredno v okviru shem ROP ali zasebnih neprofitnih institucij...

Cilji za komunalne odpadke

- ✓ papir, kovine, plastika, steklo
 - **2015**: ločeno zbiranje vsaj za papir, kovine, plastiko in steklo
 - ~~**2020**: priprava za ponovno uporabo in reciklaža
 - najmanj 50% za papir, kovine, plastika, steklo iz gospodinjestev in po možnosti iz drugih virov~~
- ✓ najpozneje do **1.1.2020**: recikliranje in priprava za ponovno uporabo KO se povečata na najmanj 50 % teže
- ✓ najpozneje do **1.1.2030**: recikliranje in priprava za ponovno uporabo KO se povečata na najmanj 70 % teže

Cilji za odpadno embalažo

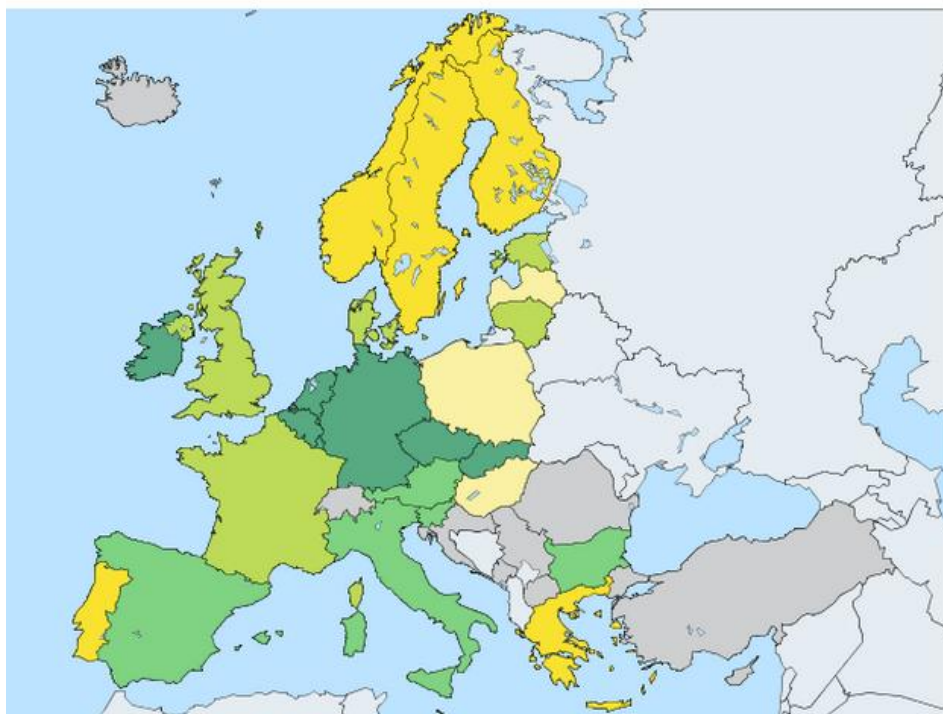
	do konca 2012	...2020	...2025	...2030
predelava odpadne embalaže	60			
priprava za ponovno uporabo in reciklaža odpadne embalaže	55-80	60	70	80
priprava za ponovno uporabo in reciklaža <u>po materialih:</u>				
plastika	22,5	45	60	
Les	15	50	65	80
železne kovine	50	70	80	90
aluminij		70	80	90
steklo	60	70	80	90
papir in karton	60	85	90	

Recikliranje odpadne embalaže

Recycling rates for packaging waste

% - 2012

PackagingPackaging



Legend

41.4 - 51.1

51.1 - 59.3

59.3 - 64.9

64.9 - 66.9

66.9 - 80.3

Not available

Minimum value:41.4 Maximum value:80.3

Slovenija, 2012

- nastalo: 202.021 ton
- reciklaža: 66,9 %

cilji 2012: 55 - 80 %

EU-27: 64,6 %

nastajanje v kg/prebivalca

- EU-27: 157,5
- Slovenija: 98,2

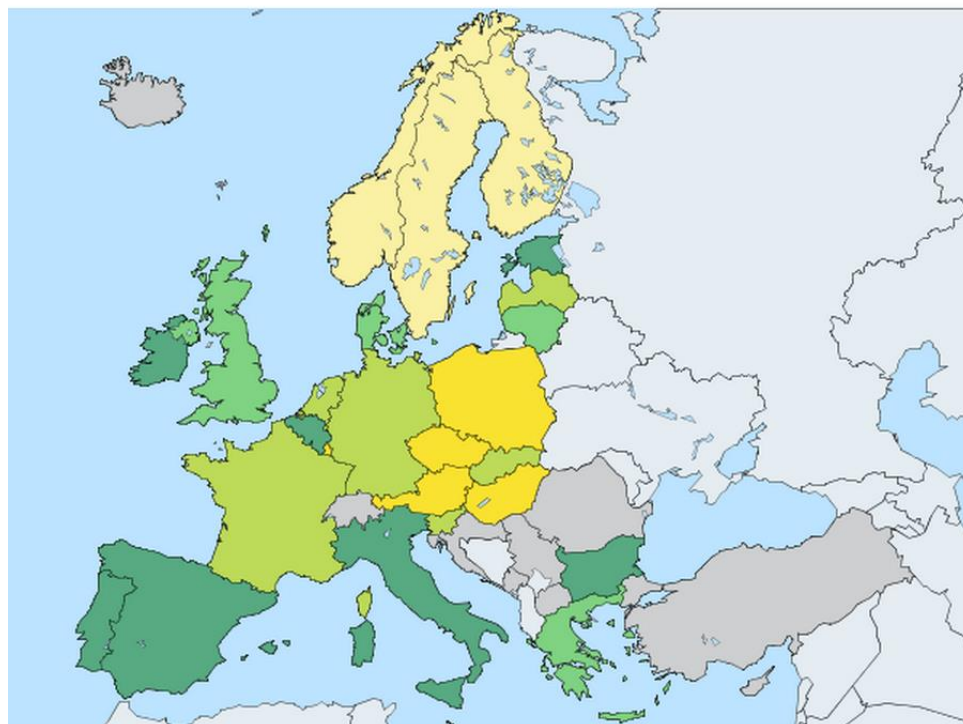
Vir: Eurostat

Recikliranje lesene embalaže

Recycling rates for packaging waste

% - 2012

Wooden packaging



Legend

0.0 - 17.2

17.2 - 28.5

28.5 - 36.7

36.7 - 51.3

51.3 - 82.3

Not available

Minimum value:0.0 Maximum value:82.3

Slovenija, 2012
lesena embalaža:

- reciklaža: 33,1%

cilji 2012: 15 %

EU-27: 37,9 %

Vir: Eurostat

Razširjena odgovornost proizvajalcev (ROP=EPR)

ROP pomeni operativno in/ali finančno odgovornost proizvajalca za proizvod, razširjeno na popotrošniško stopnjo življenjskega cikla proizvoda.

predlog sprememb 8. člena 2008/98/EC

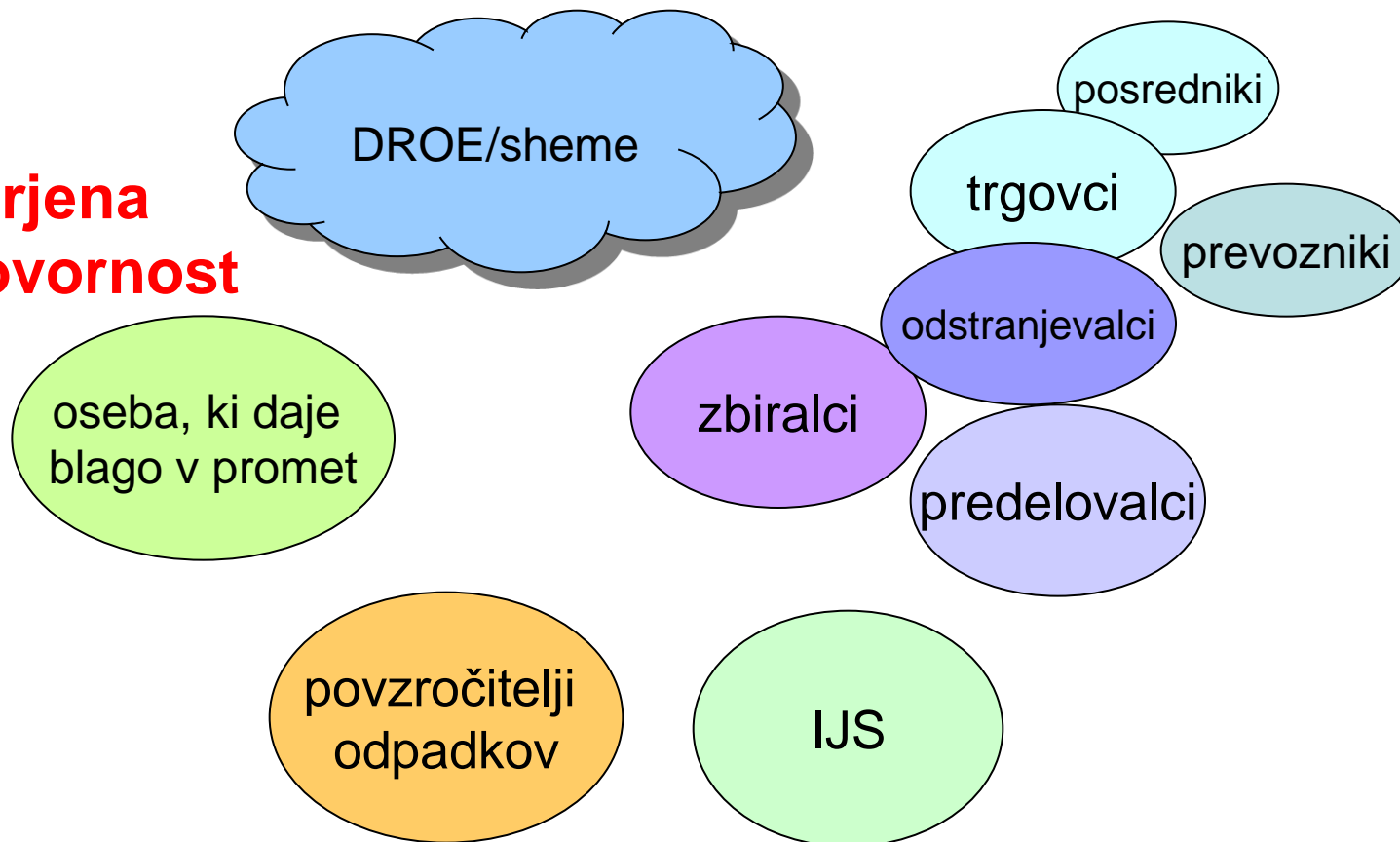
priloga: minimalne zahteve za ROP

ROP je strategija za varstvo okolja, ki ima cilj zmanjšati celokupni učinek proizvoda na okolje tako, da je proizvajalec proizvoda odgovoren za proizvod skozi ves njegov življenjski krog še posebej z obvezo sprejemanja zavrženih proizvodov, reciklažo in končno odstranitvijo odpadka

Thomas Lindhqvist 1990

Kdo je za kaj odgovoren?

**razširjena
odgovornost**



Spodbujanje eko-dizajna (okoljske zasnove)

- države članice sprejmejo ustrezne ukrepe za spodbujanje zasnove proizvodov, da bi zmanjšale njihov vpliv na okolje in nastajanje odpadkov med proizvodnjo in poznejšo uporabo proizvodov, brez izkrivljanja notranjega trga
 - ⇒ vključuje ukrepe za spodbujanje razvoja, proizvodnje in trženja proizvodov,
 - ki so primerni za večkratno uporabo
 - ki so tehnično dolgotrajni
 - ki so potem, ko postanejo odpadki, primerni za ponovno uporabo in recikliranje
 - ⇒ upoštevajo se vsi učinki življenjskega cikla proizvodov

IMAGEEN – uvajanje okoljske zasnove v SMP s pomočjo EEN mreže



**cilj: optimizacija embalaže
in stroškov**

**Konferenca:
12. december 2014, GZS
Vabljeni!**



Zmanjšanje obremenitev – oprostitev za OVD

DČ lahko oprostijo ustanove ali podjetja izpolnjevanja zahtev za OVD v primeru:

- zbiranja nenevarnih odpadkov
- prevoza nenevarnih odpadkov
- odstranjevanja lastnih nenevarnih odpadkov na kraju nastanka
- predelave odpadkov

pristojni organ vodi register

IED → vrste dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega

prenos - kdaj?

- odstranjevanje ali predelava nevarnih odpadkov z zmogljivostjo več kot 10 ton na dan:
 - mešanje pred izvedbo katerekoli druge dejavnosti iz 5.1 in 5.2
 - ponovno pakiranje pred izvedbo katerekoli druge dejavnosti iz 5.1 in 5.2
- odstranjevanje nenevarnih odpadkov, z zmogljivostjo več kot 50 ton na dan:
 - obdelava žlindre in pepela
 - obdelava kovinskih odpadkov, vključno z OEEO ter izrabljenimi vozili in njihovimi deli, v drobilnikih
- predelava, ali kombinacija predelave in odstranjevanja ne-nevarnih odpadkov z zmogljivostjo več kot 75 ton na dan:
 - obdelava žlindre in pepela
 - obdelavo kovinskih odpadkov, vključno z OEEO ter izrabljenimi vozili in njihovimi deli, v drobilnikih

Kdo je dolžan narediti PVO?

Uradni list RS, št. 51/2014

Oznaka	Opis poglavja in vrste posega	PVO ¹	PP ²
E	Okoljska infrastruktura		
E.I	Odpadki in odpadne vode		
E.I.1	Naprava za odstranjevanje ¹⁹ ali predelavo ²⁰ odpadkov s toplotnimi postopki:		
E.I.1.1	• ko gre za nevarne odpadke*	X	
E.I.1.2	• ko gre za nenevarne odpadke in zmogljivost znaša najmanj 100 t na dan*	X	
E.I.1.3	• ko gre za nenevarne odpadke in zmogljivost znaša najmanj 3 t na uro		X
E.I.2	Naprava za kemično obdelavo ²¹ :		
E.I.2.1	• nevarnih odpadkov*	X	
E.I.2.2	• nenevarnih odpadkov 100 t ali več na dan*	X	
E.I.2.3	• nenevarnih odpadkov najmanj 50 t na dan		X
E.I.3	Odlagališča ²² odpadkov		
E.I.3.1	• ko gre za nevarne odpadke* ²³	X	
E.I.3.2	• ko gre za nenevarne odpadke in skupna zmogljivost znaša 25.000 t ali dnevna zmogljivost odlaganja 10 t	X	
E.I.3.3	• ko gre za druge nenevarne odpadke, razen inertnih, in skupna zmogljivost znaša manj kot 25.000 t in dnevna zmogljivost odlaganja manj kot 10 t		X
E.I.3.4	• ko gre za izključno inertne odpadke z zmogljivostjo odlaganja 50 t na dan		X
E.I.4	Trajno podzemno skladiščenje odpadkov ²⁴	X	
E.I.5	Naprava za biološko obdelavo ²⁵		

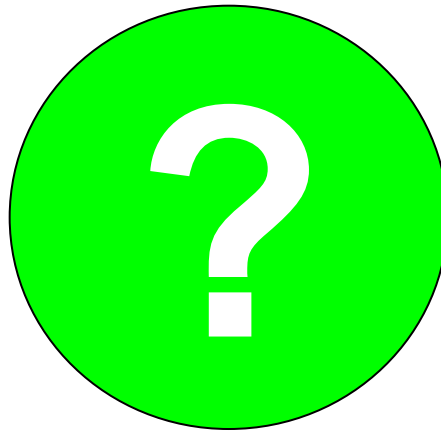


obvezna presoja



predhodni postopek

Ali je zakonodaja spodbuda ali ovira za razvoj dejavnosti predelave odpadkov



**Pričakovanje: odpadki prioriteta MOP
+ dialog gospodarstvom**



Poslušete
zeleno?

Kontakt:

Janja Leban

GZS-Služba za varstvo okolja

Tel: 01 5898 193

janja.leban@gzs.si

www.gzs.si

Hvala za pozornost!