

Okoljske zahteve: ravnanje z odpadki & podnebne spremembe

Janja Leban

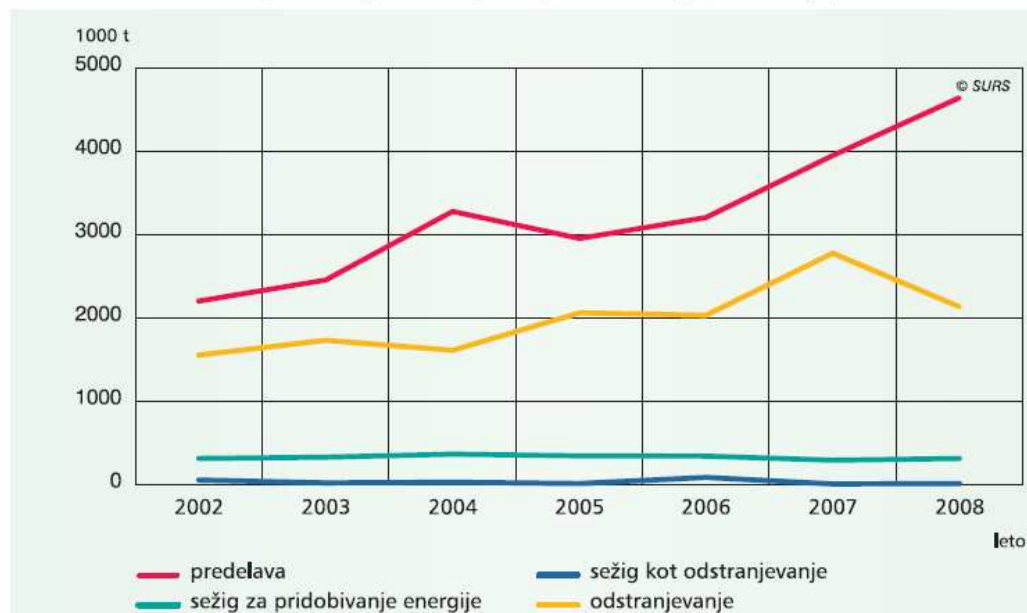
Zbor združenja grafične industrije
Ljubljana, 17. februar 2011

Odpadki po postopkih ravnanja, Slovenija

RAVNANJE Z ODPADKI

Slovenija

Slika 19: Količine odpadkov glede na postopke ravnanja, Slovenija, 2002–2008



Vir: SURS

7 mio ton odpadkov
(2008):

- 13% komunalnih
- 87% industrijskih

Količina vseh nastalih odpadkov se je med leti 2002 in 2007 povečevala, v 2008 se je prvič rahlo zmanjšala in to predvsem zaradi manjše količine odpadkov iz proizvodnih in storitvenih dejavnosti.

Tabela 10: Deleži odpadkov glede na postopke ravnanja, Slovenija, 2002 in 2005–2008

	2002	2005	2006	2007	2008
Predelava	53,3	54,8	56,5	56,2	65,3
Sežig za predelavo	7,6	6,5	6,0	4,2	4,4
Sežig za odstranitev	1,4	0,4	1,6	0,2	0,2
Odstranjevanje	37,7	38,3	35,9	39,5	30,1

Vir: SURS

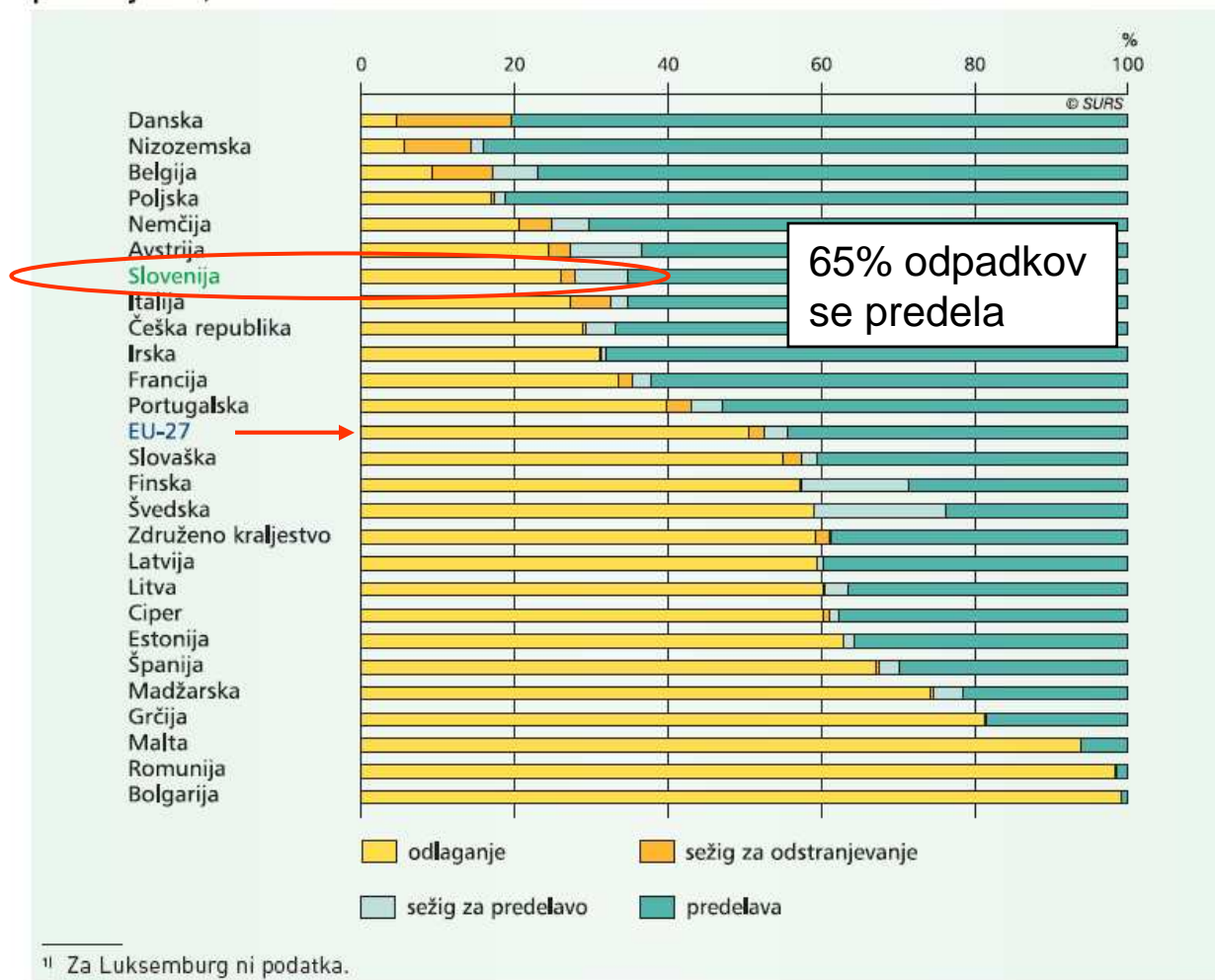
Vir: Okoljski kazalniki za Slovenijo, SURS, 2009; www.stat.si

Načini ravnanja – evropska primerjava

RAVNANJE Z ODPADKI

EU-27

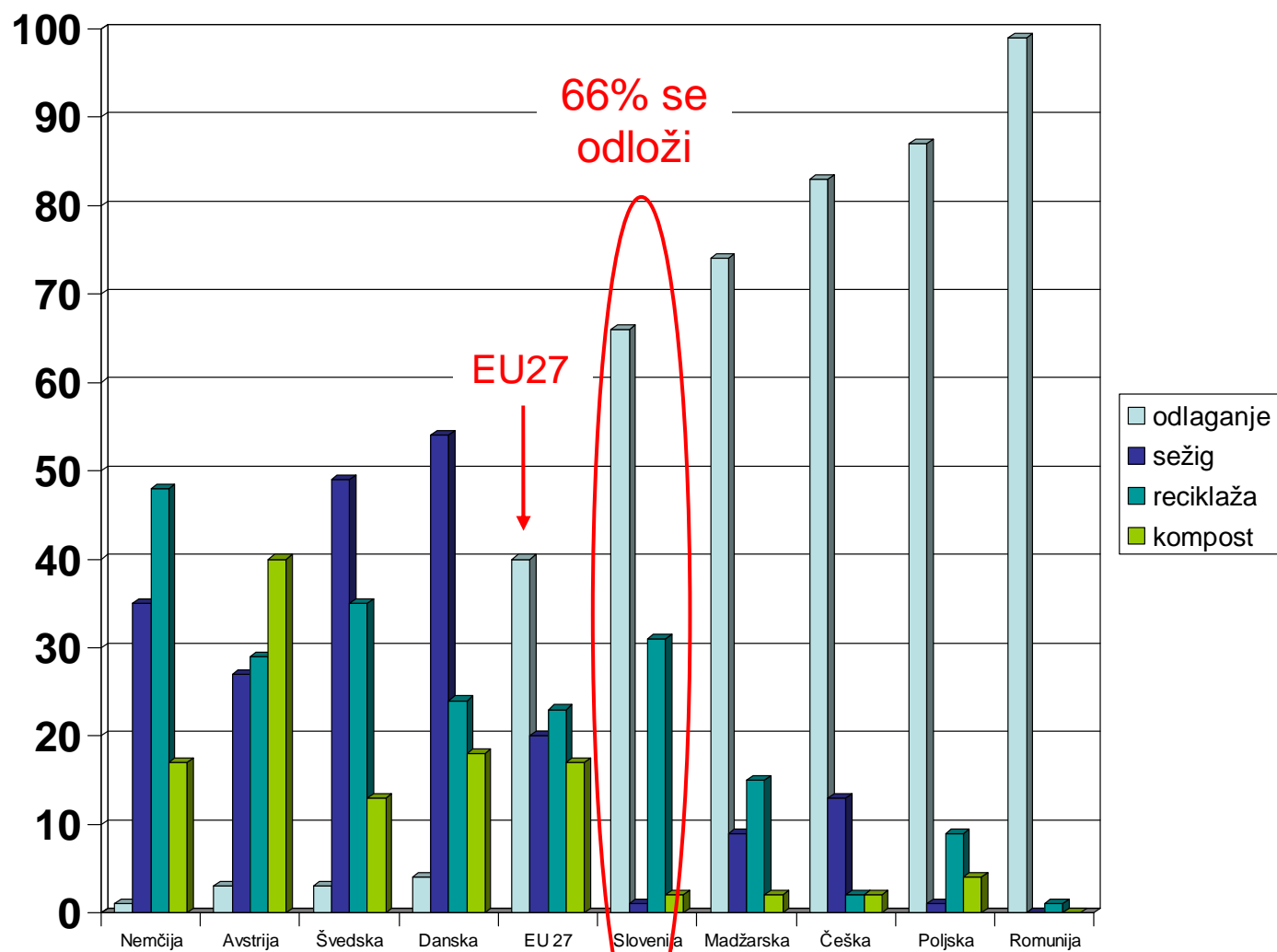
Slika 20: Deleži odpadkov, obdelani s posameznimi načini ravnanja z odpadki, evropska primerjava¹⁾, 2006



Vir: Eurostat

Vir: Okoljski kazalniki za Slovenijo, SURS, 2009; www.stat.si

Ravnanje s komunalnimi odpadki, primerjava z izbranimi državami, 2008

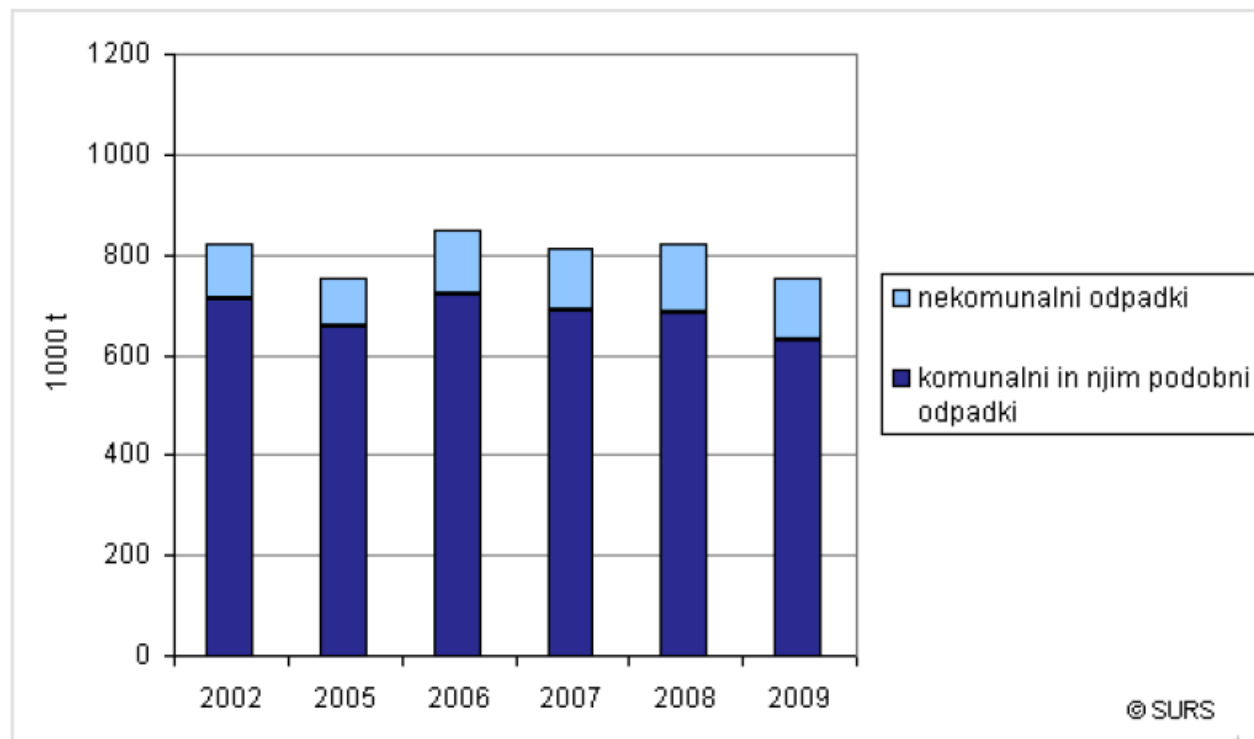


Vir: Eurostat Newsrelease N° 43/2010,
19 March 2010



Količine odpadkov, odložene na komunalnih odlagališčih, Slovenija

Količine odpadkov, odložene na komunalnih odlagališčih, Slovenija



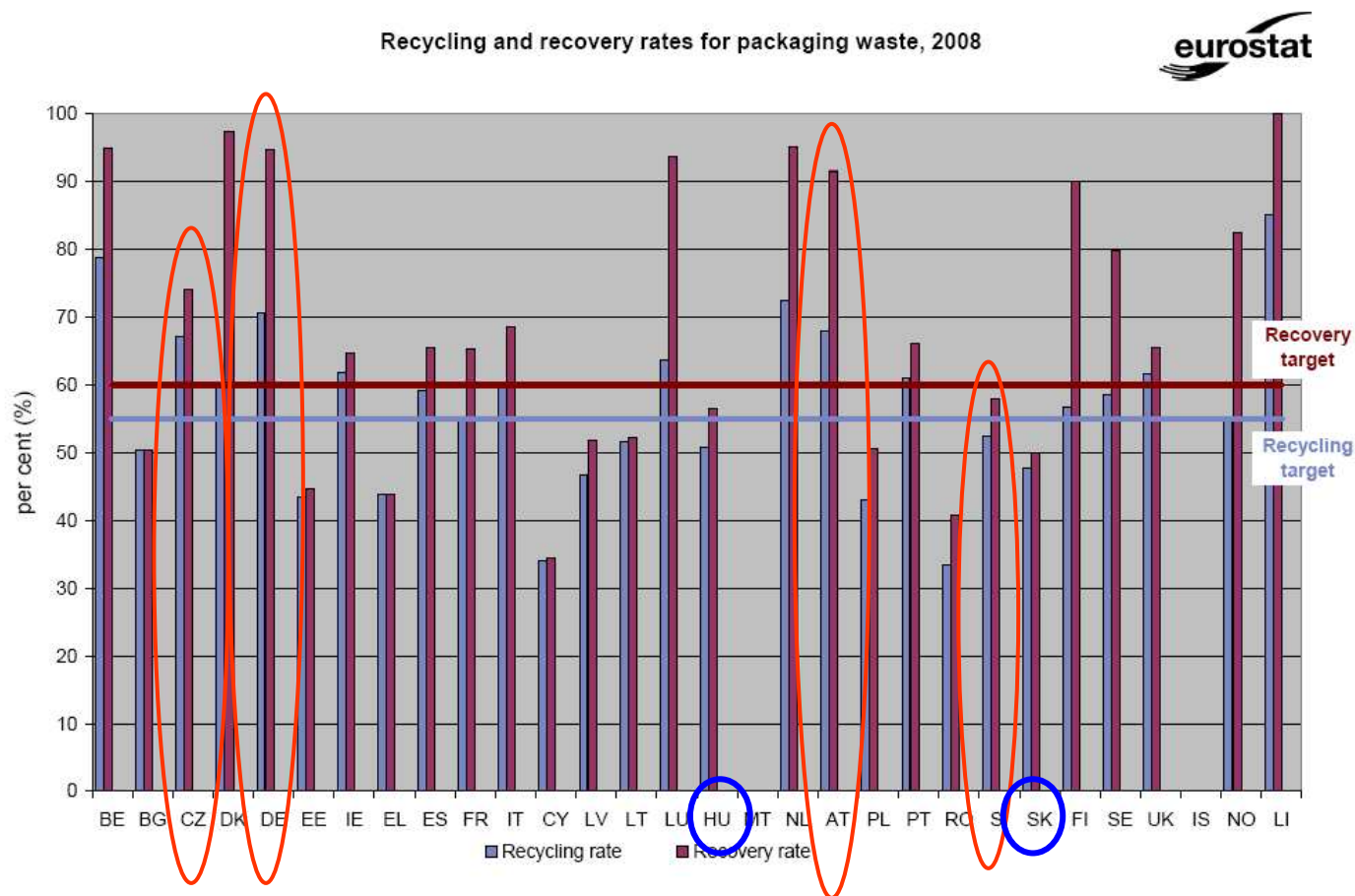
Vir: SURS

Avtorja: Marko Polh, Mojca Žitnik

Odloženo na komunalnih
odlagališčih (2009): 750.743 ton

Vir: SURS, 6.okt. 2010; www.stat.si

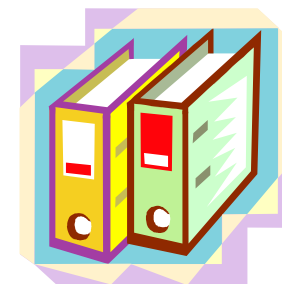
Deleži predelave in reciklaže - primerjava



Ali izpolnjujemo cilje iz direktive 94/62/ES? – odgovornost zavezancev in družb za ravnanje z odpadno embalažo?



Ravnanje z odpadki urejajo ⇨



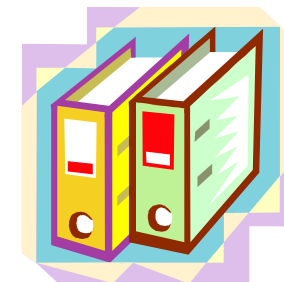
- **Uredba o ravnanju z odpadki** – splošna uredba *
- po postopkih ravnanja
 - odlaganje odpadkov na odlagališčih **
 - sežiganje odpadkov
- po vrstah odpadkov
 - ↳ embalaža in odpadna embalaža *
 - ↳ odpadne nagrobne sveče
 - ↳ odpadna električna in elektronska oprema
 - ↳ baterije in akumulatorji
 - ↳ izrabljene gume
 - ↳ ...
 - odpadna olja
 - odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih
 - odpadki, ki vsebujejo azbest
 - predelava nenevarnih odpadkov v trdno gorivo
 - obdelava biološko razgradljivih odpadkov
 - biološko razgradljivi kuhinjski odpadki
 - odpadna jedilna olja
 - obremenjevanje tal z vnašanjem odpadkov
 - ozonu škodljive snovi in fluorirani toplogredni plini
 - ...

* spremembe v pripravi

** spremembe v javni
razpravi do 21.2.2011

razširjena
odgovornost
proizvajalca

⇒ ravnanje z odpadki urejajo



- ~~Odredba o ravnanju z ločeno zbranimi frakcijami pri opravljanju javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki~~

⇒ javna služba – občinski odloki!

- Okoljske dajatve:
 - odlaganje odpadkov
 - uporaba mazalnih olj in tekočin
 - ↳ nastajanje izrabljenih motornih vozil
 - ↳ nastajanje izrabljenih gum
 - ↳ nastajanje odpadne embalaže + nagrobne sveče *
 - ↳ nastajanje odpadne električne in elektronske opreme + baterije in akumulatorji
 - ...
- Uredba (ES) št. 1013/2006 o pošiljkah odpadkov

↓
Uredba o ravnanju s komunalnimi odpadki (URKO) v javni razpravi do 21.2.2011



Ravnanje z odpadki

*Rok za prenos v
slovenski pravni red:
december 2010 !*



hierarhija pravilnega ravnanja

najboljši izid za okolje: odstop od hierarhije za določene tokove odpadkov, upravičenost z življenjskim krogom, upoštevanje celostnih vplivov nastajanja takšnih odpadkov in ravnanja z njimi

Direktiva 2008/98/ES (WFD)

Odpadki – vir surovin

- družba recikliranja z visoko stopnjo učinkovitosti virov
 - ⇒ cilji glede priprave za ponovno uporabo in recikliranje odpadkov
 - ✓ cilji po 2008/98/ES (WFD): papir, kovine, plastika, steklo, gradbeni odpadki
 - ✓ cilji po tokovih odpadkov: embalaža, EE oprema, baterije...

WFD ali REACH ?

ko odpadek preneha biti odpadek ⇒ snov, zmes ali izdelek

predelovalec odpadkov = proizvajalec predelane snovi

URKO (*osnutek*) – poudarki 1/4

v okviru opravljanja javnih služb se ravnanje s komunalnimi odpadki nanaša na odpadke, ki nastajajo na območju občine kot odpadki iz:

- 20 02 (odpadki iz vrtov in parkov) in 20 03 01 (mešani KO) in 20 03 07 (kosovni odpadki)
- 20 01 (ločeno zbrane frakcije) in 15 01 (embalaža), če gre za odpadke iz gospodinjstev in njim podobne iz dejavnosti javne uprave in javnih storitev, razen odpadkov iz 20 01 99 (drugi tovrstni odpadki)
- **20 01 (ločeno zbrane frakcije)**, če gre za odpadkom iz gospodinjstev podobne odpadke, ki nastajajo v proizvodni dejavnosti, trgovini...storitveni dejavnosti..., razen odpadkov iz 20 01 99 (drugi tovrstni odpadki) in tistih odpadkov iz 20 01, s katerimi ravnanje ureja poseben predpis



ne sodijo med KO

OE ne sodi med KO

URKO (*osnutek*) – poudarki 2/4

- Kdo je izvirni povzročitelj komunalnih odpadkov?

oseba, katere delovanje ali dejavnost povzroča nastajanje komunalnih odpadkov in je lahko

- izvirni povzročitelj iz gospodinjstva
- izvirni povzročitelj iz dejavnosti javne uprave in javnih storitev
- izvirni povzročitelj **iz proizvodne dejavnosti, trgovine, poslovne dejavnosti, storitvene dejavnosti** ali druge dejavnosti, ki ni dejavnost javne uprave in javnih storitev

URKO (*osnutek*) – poudarki 3/4

Obveznosti izvirnega povzročitelja:

- vsak izvirni povzročitelj mora:
 - **ločeno zbirati** nenevarne in nevarne frakcije komunalnih odpadkov
 - **prepuščati IJS** mešane komunalne odpadke, ločene frakcije, nenevarne frakcije, ki so onesnažene z nevarnimi snovmi... kot nevarno frakcijo, ločene frakcije, za katere je zbiranje s predpisom urejeno na poseben način
- izvirni povzročitelj, ki **ni** izvirni povzročitelj **iz gospodinjstva**, mora v prostorih, kjer deluje ali opravlja dejavnost, zagotoviti ločeno zbiranje vsaj za:
 - odpadni papir in karton, vključno z odpadno embalažo iz papirja
 - odpadno plastično in kovinsko embalažo
 - kuhinjske odpadke

URKO (*osnutek*) – poudarki 4/4

Prepovedi:

- izvirni povzročitelj iz proizvodne dejavnosti, trgovine, poslovne dejavnosti, storitvene dejavnosti, ki ni dejavnost javne uprave in javnih storitev, IJS zbiranja komunalnih odpadkov ne sme prepuščati odpadkov iz podskupine 15 01 (odpadna embalaža)
- prepovedano je mešanje nevarnih frakcij med seboj in z nenevarnimi frakcijami
- prepovedano je prepuščanje katerihkoli odpadkov v zbiralnicah nenevarnih frakcij, razen tistih frakcij, za katere so te zbiralnice namenjene
- ...

Vabljeni k razpravi!



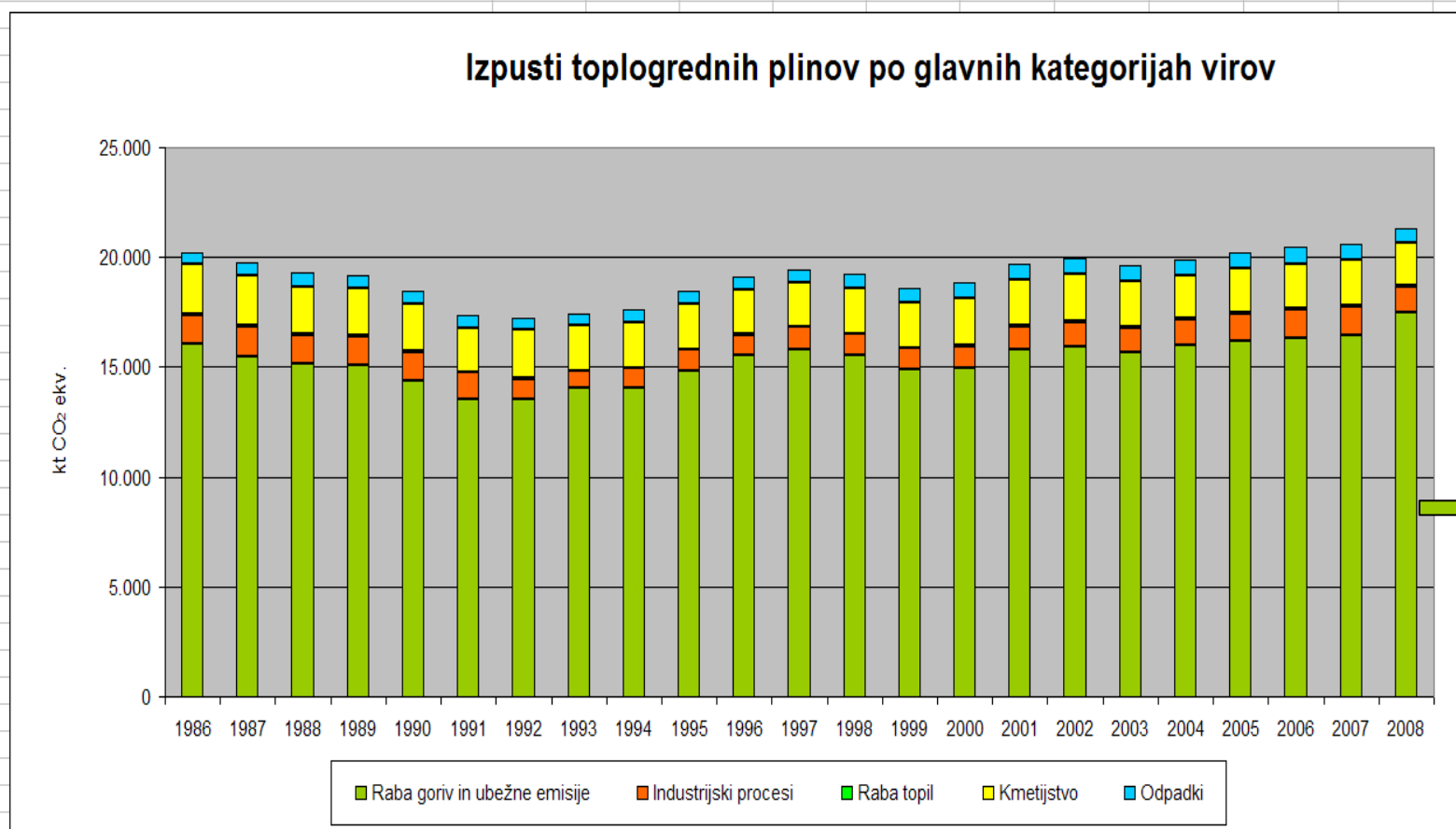
Emisije TGP urejajo

- **podnebno energetski paket:**
20% zmanjšanje emisij TGP do 2020
 - trgovanje z emisijami: EU-ETS sektor
 - ukrepi v sektorju, ki ni vključen v EU- ETS
- Zakon o varstvu okolja (trgovanje z emisijami, poročanje, CO₂ dajatev..., ravnanje z odpadki)
- Energetski zakon (učinkovita raba energije...)
- Zakon o trošarinah
- Uredbe ES o F-plinih...
- operativni programi:
 - OP zmanjševanja emisij TGP do leta 2012 (OP TGP-1)
 - AN URE (2008 – 2016)
 - OP odstranjevanja odpadkov s ciljem zmanjšanja količin odloženih biorazgradljivih odpadkov
- ...

? Zakon o podnebnih spremembah



Viri emisij TGP



82, 1%
raba
goriv in
ubežne
emisije

Podatki osveženi 23. 3. 2010

Vir: http://eionet-si.arso.gov.si/Dokumenti/GIS/zrak/obremenitve/87_2.xls

Emisije TGP pri rabi goriv: Industrija in gradbeništvo

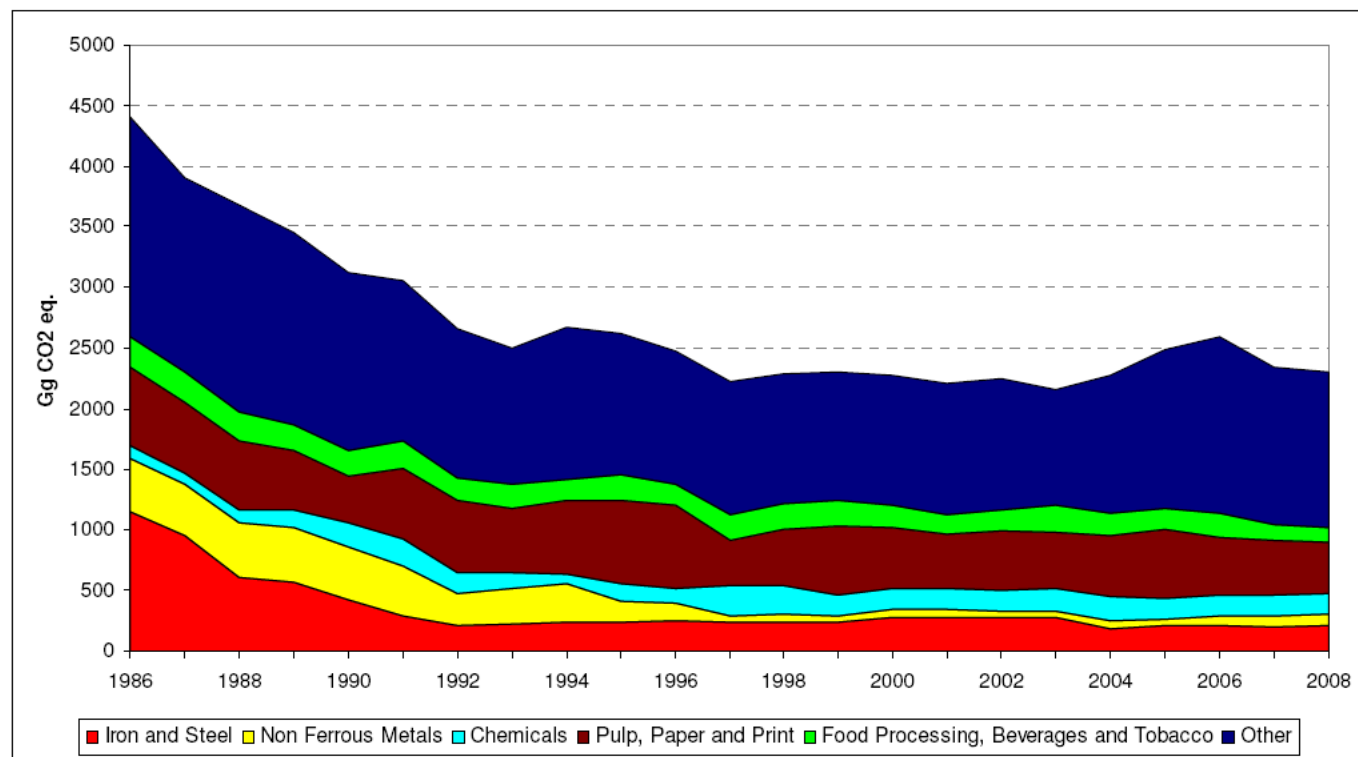


Figure 3.4: GHG emissions from Manufacturing Industries and Construction

Vir: SLOVENIA'S NATIONAL INVENTORY REPORT 2010, Environmental Agency of the Republic of Slovenia, March 2010

Emisije TGP pri rabi goriv: Promet

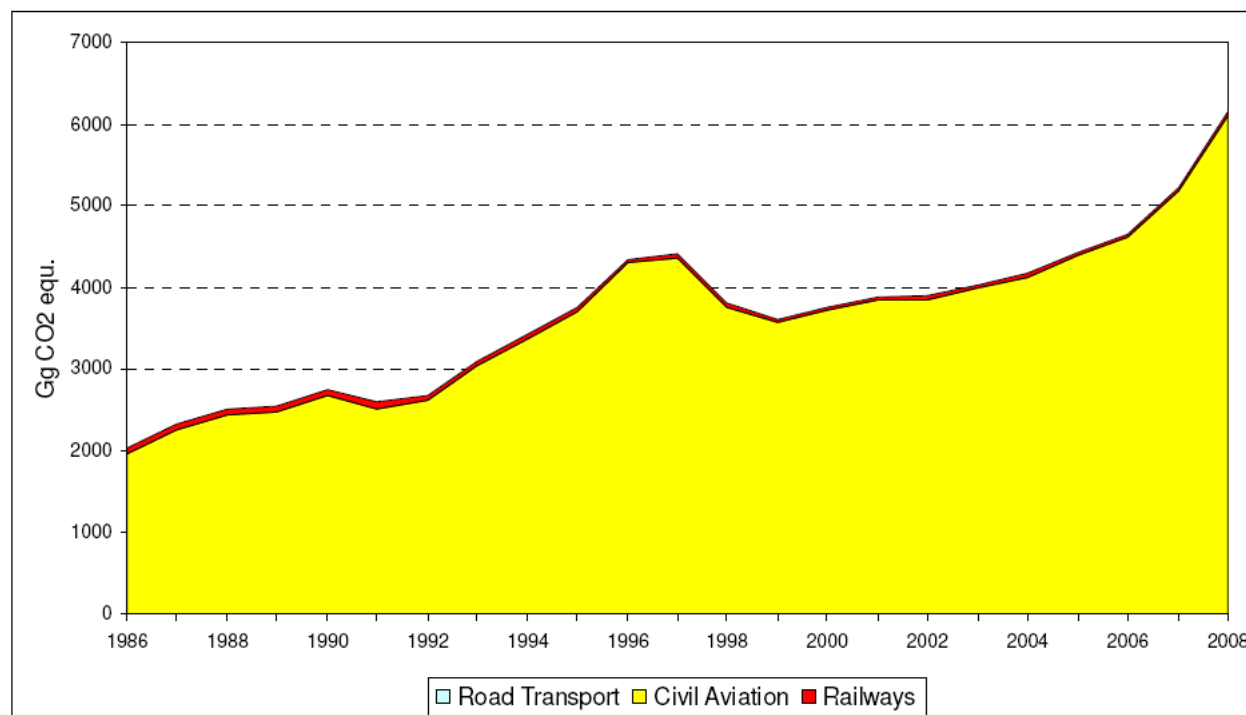


Figure 3.4: GHG emissions from Transport

Vir: SLOVENIA'S NATIONAL INVENTORY REPORT 2010, Environmental Agency of the Republic of Slovenia, March 2010

ZPS - 2

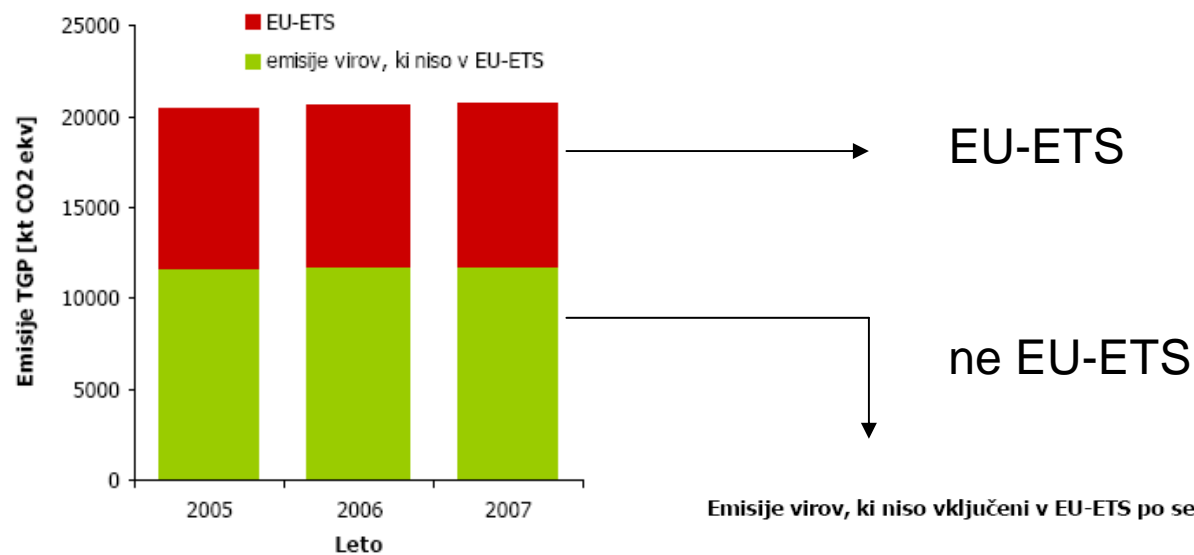
- Osrednja mehanizma:
 - Ogljični proračun – ne vključuje EU ETS
 - Ogljični odtis
 - druge obveznosti...
- } • EU ETS
• ne EU ETS

GZS je do ZPS sprejela odklonilno stališče:

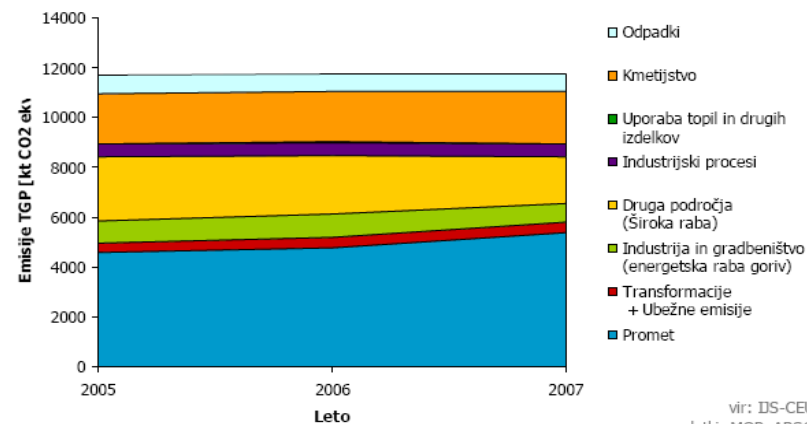
www.gzs.si/slo/storitve/stalisca_do_politik_in_zakonodaje/52853

Razdelitev med EU-ETS in ne EU-ETS

Razdelitev emisij na EU-ETS in vire, ki niso v EU-ETS



Emisije virov, ki niso vključeni v EU-ETS po sektorjih



za ne EU-ETS sektor je zelo pomembna

uredba o CO₂ dajatvi
in shema oprostitev CO₂ dajatve

Shema oprostitev:

- enostavna, pregledna in okoljsko učinkovita
 - za podjetja spodbudna

Shema oprostitev - kdaj bo pripravljena?

Ogljični odtis – različne metodologije

Primeri:

Methodologies already in use	Implementations policies
PAS 2050 (UK)	Ecocheck (Belgium)
Korea PCF (Korea)	Ecological Bonus-Malus (France)
Carbon Footprint Program (Japan PCF)	The "Grenelle 2" Act (France)
Carbon index Casino (France)	The Korea PCF label (in the frame of the Korean EDP Program) (Korea)
Greenext (Leclerc - France)	Carbon Label for California (US)
Climate certification system SE (Sweden)	Carbon Label of Carbon Trust (UK)
Climatop (Switzerland)	Carbon Disclosure Project (worldwide)
Methodologies under development	Climate Bonus (Finland)
GhG Protocol - Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard (worldwide)	Cities for Climate Protection (CCP) Campaign (USA)
BP X30-323 (France)	Carbon Tax (Sweden)
ISO 14067 (General title: "Carbon Footprint of products", Part 1:"Quantification", Part 2: "Communication") (worldwide)	"Japan as a low carbon society" (Japan)
Sustainability consortium (Wal-Mart)	

*Ernst & Young and Quantis for European Commission (DG ENV)
Product Carbon Footprinting – a study on methodologies and initiatives,
Final report, July 2010*



Ogljični odtis – kako ga določiti?

Chart 2 Product carbon footprint: Botanic shampoo
(excluding Consumer Use phase)

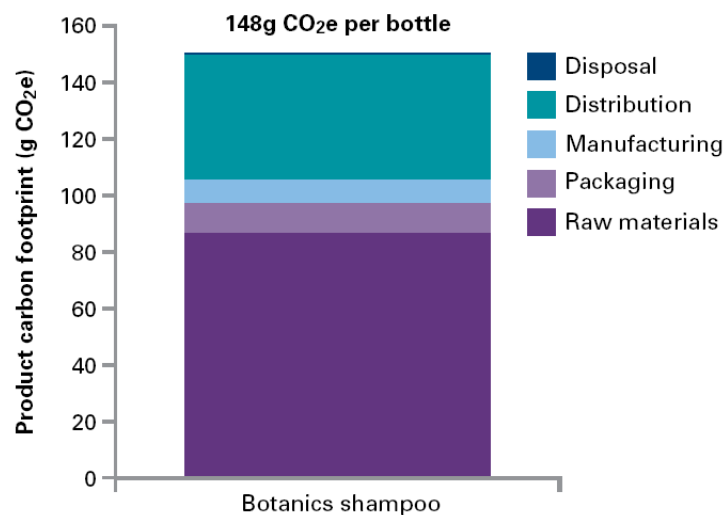
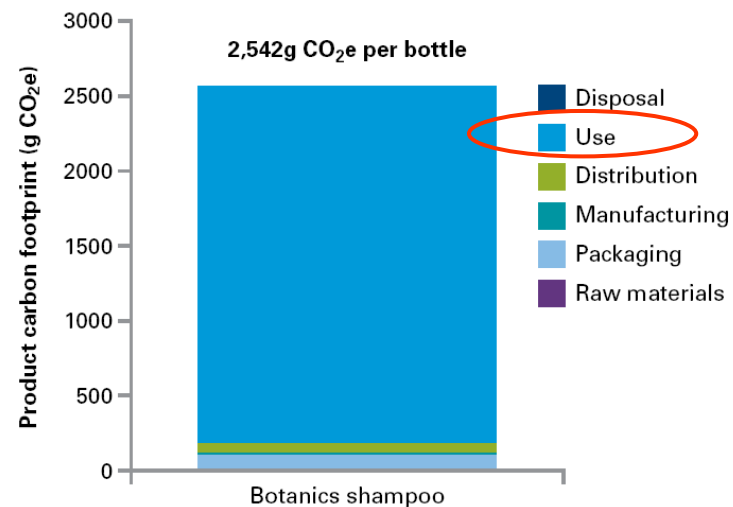


Chart 3 Product carbon footprint: Botanic shampoo
(including Consumer Use phase)

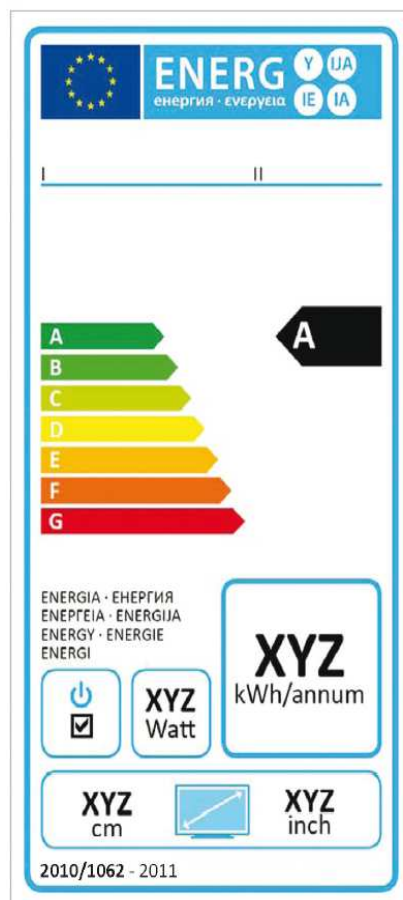


<http://www.carbon-label.com/casestudies/Boots.pdf>

ali je ogljični odtis pravo merilo za določanje emisij?
? celovitosti – vrednotenje drugih okoljskih vplivov

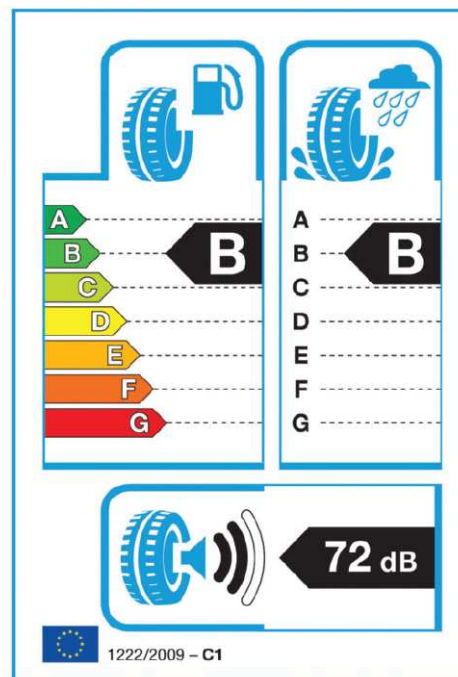
Označevanje proizvodov - obvezno

TV sprejemniki



I,II
III

pnevmatike



nova osebna vozila

Poraba goriva	Emisije CO ₂ v g/km
<= 100 A	g/km
101 - 110 B 111 - 120 C	g/km
121 - 130 D 131 - 140 E	g/km
141 - 150 F 151 - 165 G	g/km
166 - 175 H 176 - 185 I	g/km
186 - 200 J 201 - 225 K	g/km
226 - 255 L 256 + M	g/km

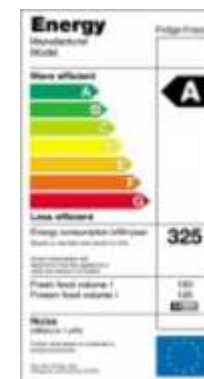
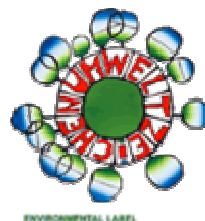
ROSKI GORIVA NA 15.000 km
 am): _____
 račun je nastal na podlagi kombiniranega tip vožnje in povprečne cene goriva za _____

DEL: _____	PORABA GORIVA GLEDE NA OBMOČJE VOŽNJE:
OPACITETA MOTORJA (cc): _____	mesna: _____
GORIVA: _____	izven mesta: _____
	kombinirana: _____

Priloga o varčni porabi goriva in emisijah CO₂ s podatki za vse nove dele osebnih vozil je brezplačno na voljo na vsakem prodajnem mestu

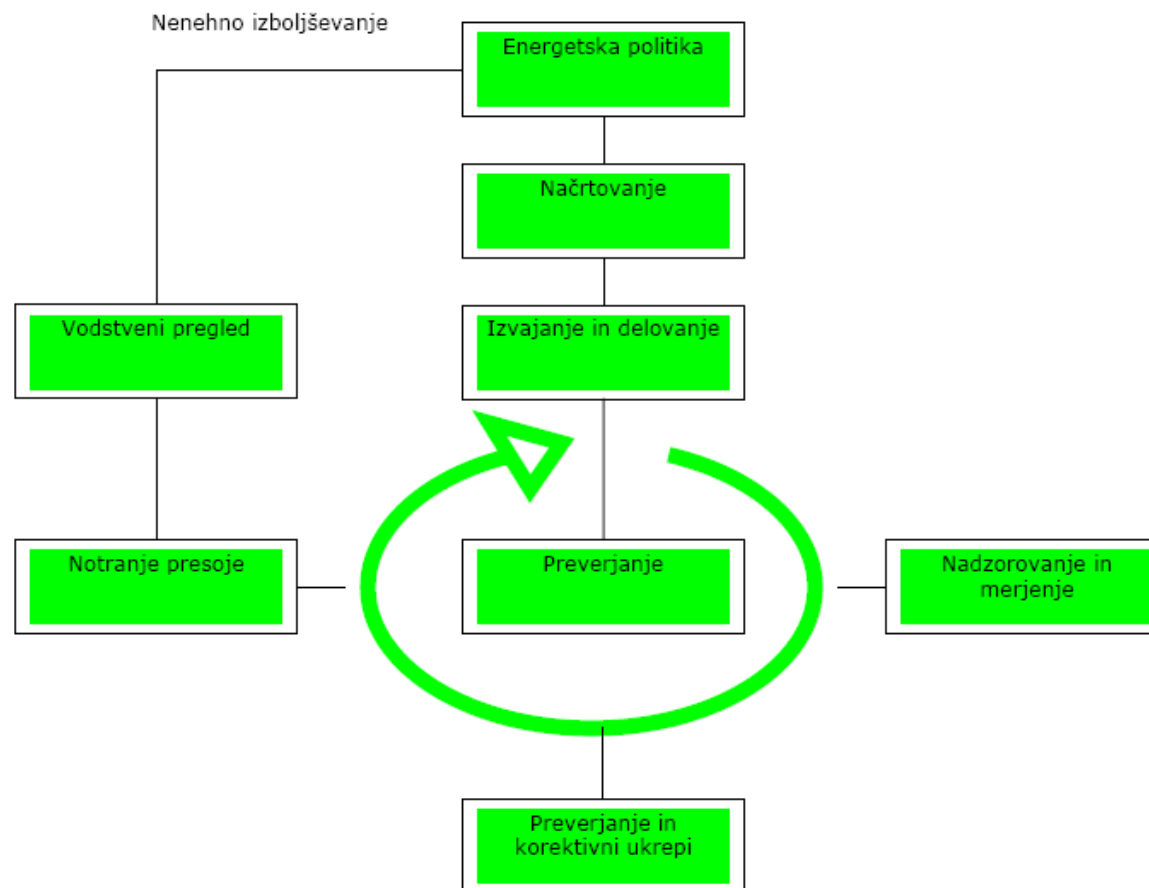
Na določanje porabe goriva in emisij CO₂ posameznega vozila poleg njegove učinkovitosti porabe vplivajo tudi način vožnje in drugi netehnični dejavniki. CO₂ je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno grevanje.

371 eko označb v 214 državah in 25 industrijskih panogah



Sistemi ravnanja z energijo

SIST EN 16001:2009



“Zemlja ne pripada človeku,
pač pa človek pripada Zemlji.”

Indijanski poglavar Seattle, 1854



Hvala za pozornost!