

TRR - VARSTVO OKOLJA



OSNOVNI CILJI PREDMETA

- ✓ prepoznati in ovrednotiti dejavnike, ki bi lahko negativno vplivali na okolje,
- ✓ načrtovati okoljske dejavnosti,
- ✓ varovati in ohranjati naravne ekosisteme, naravno in kulturno krajino ter objekte naravne, kulturne in industrijske dediščine,
- ✓ organizirati delo ob upoštevanju načel o trajnostni rabi in varčevanju z viri,
- ✓ razreševati okoljske probleme samostojno in v timu, razvijati strokovno in poklicno odgovornost,
- ✓ izvesti ustrezne ukrepe ob potencialni ali aktualni grožnji za okolje.

VARSTVO OKOLJA

Zdravo in trajnostno okolje za sedanje in prihodnje generacije

Varstvo okolja in ohranjanje konkurenčnosti se dopolnjujeta.

Okolje že po svoji naravi presega politične in pravne meje ter meje med državami.

Glavni namen okoljske politike EU je:

- izboljšati kakovost okolja,
- zaščititi zdravje ljudi,
- smotrno in gospodarno izkoriščati naravne vire,
- podpirati mednarodne ukrepe za reševanje svetovnih in regionalnih okoljskih vprašanj.

Za mnoge je okolje nekaj samoumevnega, vendar povpraševanje po omejenih naravnih virih izjemno hitro narašča.

Če želimo prihodnjim rodovom zagotoviti:

- njihovo legitimno dediščino, moramo izboljšati ozaveščenost javnosti,
- učinkoviteje uporabljati naravne vire ter
- prekiniti škodljivo in potratno ravnanje.

To lahko dosežemo s skupnimi ukrepi, pri katerih morajo sodelovati institucije in organi EU ter organi na nacionalni, regionalni in lokalni ravni, podjetja, nevladne organizacije in posamezniki.

Z našim odnosom do okolja lahko veliko prispevamo h kakovosti sveta prihodnjih rodov.

Zakaj okoljska politika?

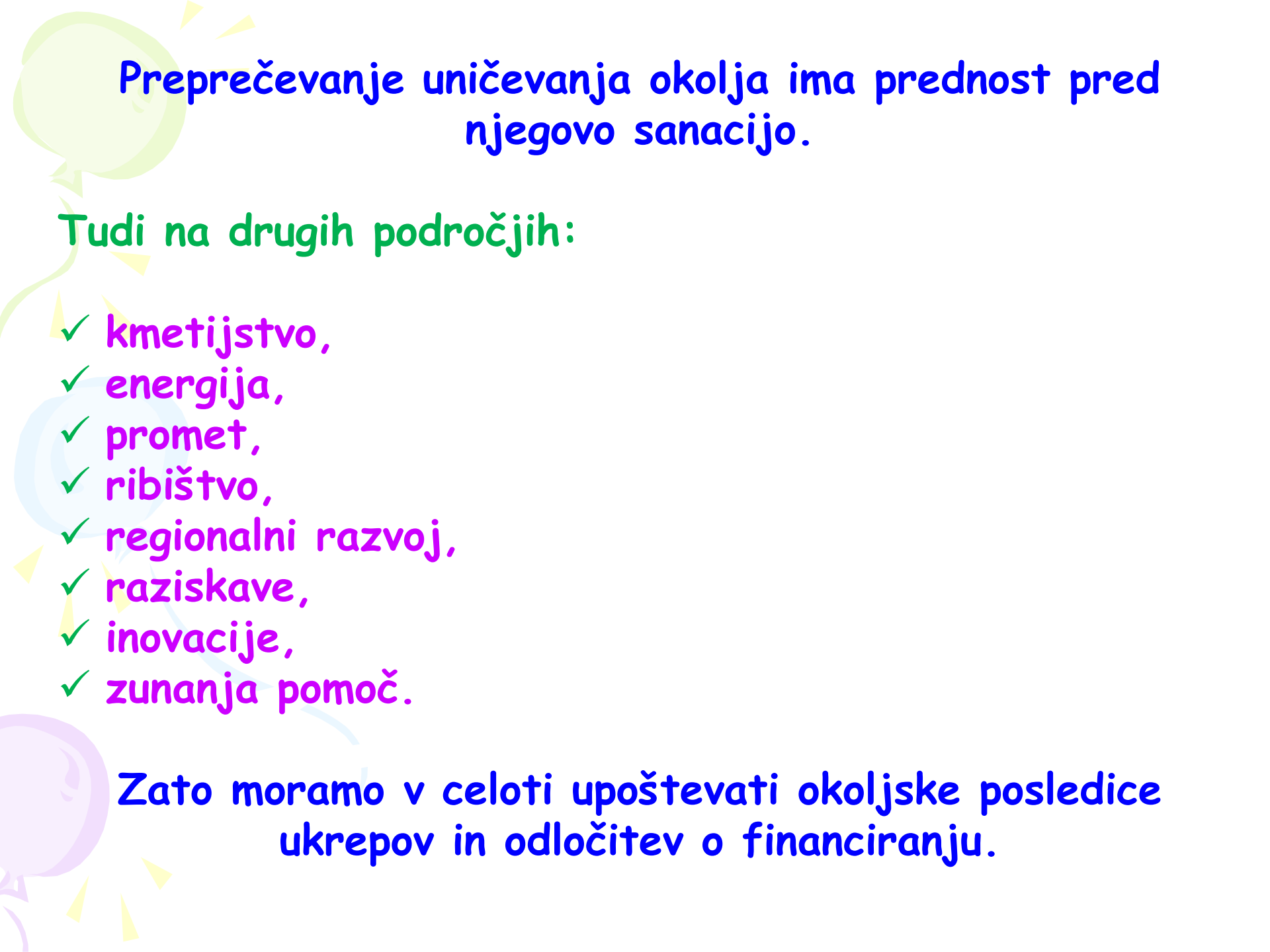
Glavni okoljski izzivi, s katerimi se spopada Evropa, niso več isti, kot so bili na samem začetku evropske okoljske politike.

V sedemdesetih in osemdesetih letih prejšnjega stoletja je bil poudarek na tradicionalnih okoljskih temah:

- zaščiti živalskih vrst,
- izboljšanju kakovosti zraka,
- izboljšanju kakovosti pitne vode.

To dosežemo z zmanjšanjem emisij onesnaževal.

Danes je v ospredju bolj sistematičen pristop, ki upošteva povezave med različnimi področji in njihove globalne razsežnosti.



Preprečevanje uničevanja okolja ima prednost pred njegovo sanacijo.

Tudi na drugih področjih:

- ✓ kmetijstvo,
- ✓ energija,
- ✓ promet,
- ✓ ribištvo,
- ✓ regionalni razvoj,
- ✓ raziskave,
- ✓ inovacije,
- ✓ zunanja pomoč.

Zato moramo v celoti upoštevati okoljske posledice ukrepov in odločitev o financiranju.

S svojim ravnanjem zelo obremenjujemo naš planet.

V 20. stoletju:

- ✓ se je poraba fosilnih goriv povečala za 12-krat,
- ✓ pridobivanje surovin za 34-krat,
- ✓ potrebe po hrani, krmi in vlaknih se bodo do leta 2050 povečale za 70 %.

Če bomo vire še naprej izrabljali tako intenzivno, bomo za pokrivanje svojih potreb potrebovali več kot dva planeta.

UVOD V EKOLOGIJA IN NJEN RAZVOJ

Izraz ekologija izhaja iz grških besed oikos in logos, kar pomeni vedo oziroma nauk o gospodinjstvu oz. gospodarjenju.

Glede na biološki izvor te vede, je izraz ekologija prvotno pomenil znanost o gospodarjenju v naravi.

Ljudje imajo pravico vedeti, kako bodo posegi v okolje vplivali na njihovo življenje in zdravje.

Ali to dejansko ljudje vejo????

za to, da onesnaževanja zemlje, vode, zraka...prispevajo h kršitvi pravice:

- do zdravja,
- do zadostnega življenjskega standarda (vključuje tudi pravico do hrane in vode) in
- pravice do možnosti zaslužka z delom

Nekatere obstoječe definicije sodobne ekologije

Ekologija proučuje naravno okolje in spremembe v tem okolju.

Ekologijo se ukvarja s proučevanjem relacij med živimi bitji in njihovim okoljem.

Ekologija se ukvarja predvsem z vprašanjem vzpostavljanja ravnovesja med človekom in naravo.

Ekologija je veda o povezanosti, medsebojne odvisnosti in medsebojnega vplivanju vseh živih bitij in nežive narave na našem planetu.

Ekološka zavest je temelj, na katerem je možno ustvariti pogoje za rešitev ekološke krize.

Kaj je ekološka etika?

Ekološka etika se ukvarja z presojo vseh vidikov človekovih ravnanj do:

okolja

biotičnih skupnost

biosfere in narave nasploh

ekosistemov

**Humano-
ekologija ali
ekologija
človeka:**

**proučuje
odnose
človeka do
okolja**

**vprašanja
odnosov med
človekom in
okoljem**

**raziskuje
vzroke, za
kaj prihaja
do ekološke
krize**

Humana-ekologija vključuje socialne in predvsem humane komponente v klasičen pojem ekologije.

IZVORI VPLIVOV NA OKOLJE

NARAVNI-delovanje naravnih sil:

vulkanski izbruhi,

trki meteoritov,

erozija tal z vodo in vetrom,

naravni požari,

zasoljevanje tal (iz oceanov),

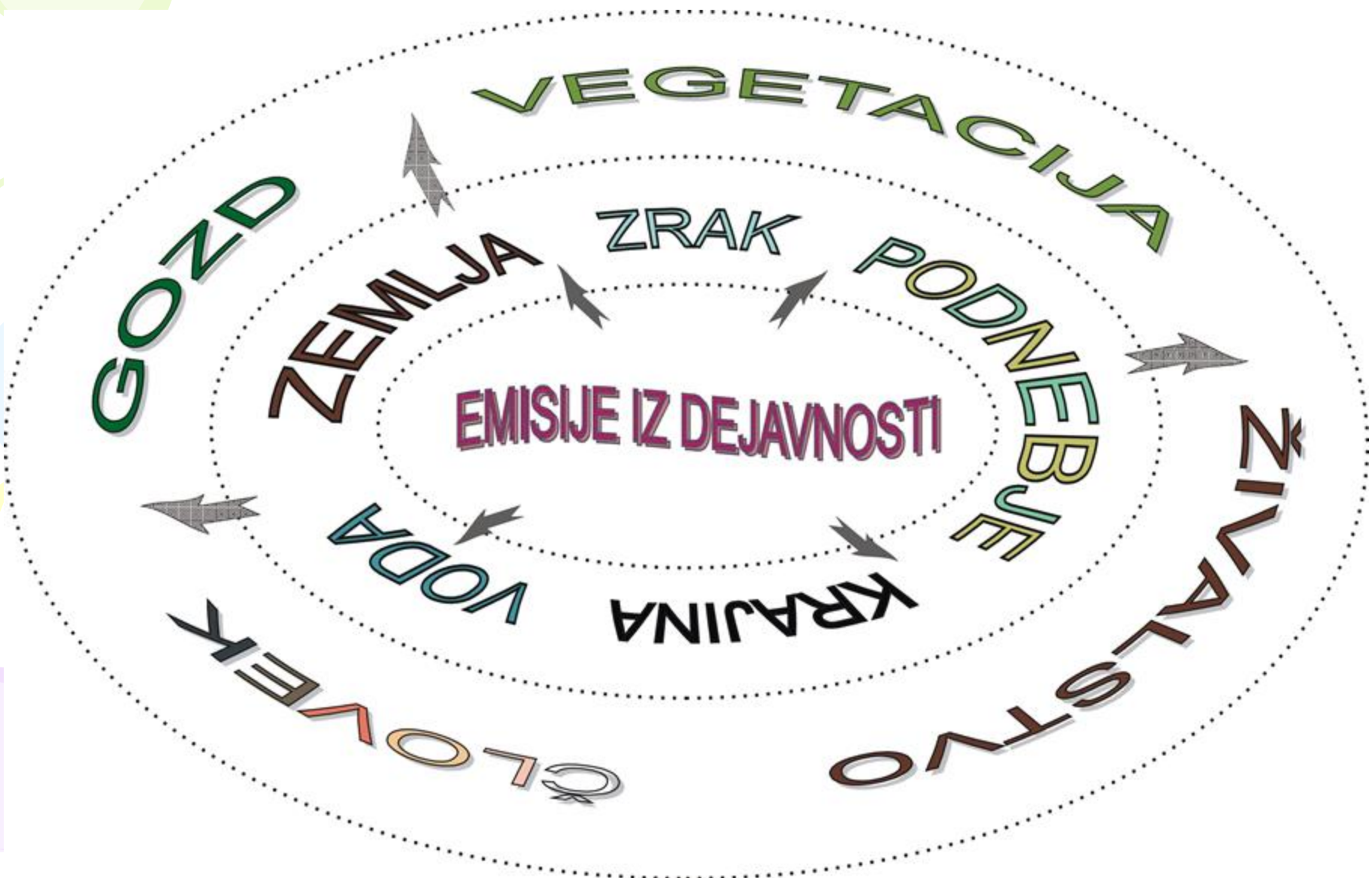
gnitje biomase...

ANTROPOGENI-zaradi človeških dejavnosti

reproduktivnih (bivanje, prostočasne dej.)

produktivnih (gospodarske in storitvene dej.)

VPLIVI DEJAVNOSTI OKOLJE



VPLIVI EMISIJ NA OKOLJE

Materialni:

NA ZRAK

(lok./reg./globalni)

- plini, pare, aerosoli, prah

NA VODE

(lok./reg./globalni)

- odpadne vode, izcedki

NA TLA
Energetske:

(lokalni)

- prah, aerosoli
- na zrak (para iz TE)
- na površinske vode (vroča odp. voda iz TE)
- na bioto (hrup, sevanja)

Vrste onesnažil in njihovi vplivi

Globalni ekološki problemi:

**tanjšanje
stratosferskega
ozonskega sloja**

- CHX-halogenirani ogljikovodiki:
freoni, haloni, topil

**segrevanje
ozračja (klimatske
spremembe)**

- toplogredni plini:
CO₂, CH₄, N₂O, CH, SF₆ ...

kemizacija oceanov

- težke kovine, toksični anioni,
obstoje organske snovi

Vrste onesnažil in njihovi vplivi

Regionalni uplivi:

kisli dež

• **SO₂, NO_x,**

**onesnažene
vode**

- težkimi kovinami in okso-ioni: Ag, As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Tl, V, Zn
- toksičnimi anioni: F, CN, S,
- obstojnimi organskimi snovmi (POPs)
- hranili: N, P, K (eutrofikacija)

**troposferski ozon
(fotokemijski smog)**

• **NO_x, saje, težke kovine,
hlapne organske snovi**

Vrste onesnažil in njihovi vplivi

Lokalni vplivi:

slab zrak

- kisli plini, HOS, vonjave, prah...

onesnažene vode

- organske snovi (KPK, BPK5, TOC-DOC, hranila)

onesnažena tla

- težke kovine, pesticidi, nitrati...

Kaj so trije osnovni pogoji za preživetje podjetja?

- ohranjanje naravnih virov,
- varovanje okolja pri proizvodnji,
- oblikovanje okolju primernega in varnega proizvoda,

odnos do narave in okolja je odgovornost vsakega posameznika,

v

- gospodinjstvu,
- ustanovi ali
- podjetju,

varovanje okolja je neločljivo povezano z upravljanjem tveganja oziroma varnosti

Odnos temelji na okoljski
etiki;

ne škoduj naravi, življenju,
svojemu in drugim,
skupnosti ...

Kar delamo,
mora biti
dobro za
naravo,
okolje in
nas

Kdor je odgovoren za varnost,
se mora zavedati, da je dolžan
spoštovati predpisani red v
ustanovi, podjetju in drugod

**Osnovni namen
varovanja okolja:**

- poglobiti in
utrdati zavest o
ranljivosti okolja

- o posledicah, ki
so že nastale in še
nastajajo zaradi:

neodgovornega in
nezavednega
ravnanja človeka

malomarnosti

pomanjkljivega znanja ali
nespoštovanja predpisov

želje po čim večjem vplivu,
uspehu, bogastvu in trenutnem
materialnem "blagostanju"

VARSTVO OKOLJA IN NAŠA DRUŽBA

Ministrstvo za okolje in prostor (MOP)


pripravlja




do leta 2030

s katerim bodo določene:

- ✓ daljnoročne usmeritve,
 - ✓ cilji in
- ✓ naloge za varstvo okolja.



Temeljno izhodišče za pripravo NPVO do 2030 je trajnostni razvoj Slovenije, pri čemer trajnostni razvoj pomeni »tak razvoj, ki zadovoljuje potrebe sedanjega človeškega rodu, ne da bi ogrozili možnosti prihodnjih rodov, da zadovoljijo svoje potrebe.«



Izhodišča za pripravo NPVO 2030

NPVO 2030 bo pripravljen tudi ob upoštevanju:

Poročila o izvajanju NPVO 2005-2012,

Poročila o stanju okolja v Sloveniji 2017,

že sprejetih strateških in operativnih programov, ki vplivajo na varstvo okolja, strateških dokumentov (kot sta na primer:

Evropsko okolje - Stanje in napovedi 2015

in 7. Okoljski akcijski program ter

zakonodaje EU, strateških zavez na globalni ravni, kot so na primer Cilji

trajnostnega razvoja 2030.

KORAKI PRIPRAVE NPVO 2030

Korak 1: Načrt za pripravo NPVO 2030 (marec - april 2017)

- MOP pripravi Poročilo o izvajanju NPVO 2005-2012
- Posvetovanje z javnostjo v zgodnji fazi priprave NPVO 2030
- Vlada se seznaní s Poročilom o izvajanju NPVO 2005-2012 in z Načrtom priprave NPVO 2030

Korak 2: Osnutek NPVO 2030 (april – september 2017)

- MOP pripravi osnutek NPVO 2030
- Javna obravnava osnutka NPVO 2030

Korak 3: Predlog NPVO 2030 (september – november 2017)

- MOP po zaključku javne obravnave in celovite presoje vplivov na okolje pripravi predlog NPVO 2030
- Medresorska uskladitev predloga NPVO 2030
- Medresorsko usklajen dokument predlagan v potrditev Vladi RS

Korak 4: Resolucija o NPVO 2030

- Vlada RS potrjen NPVO 2030 posreduje v obravnavo in sprejem Državnemu zboru RS

Osnutek sheme NPVO 2030

1. Uvodne vsebine (izhodišča, povzetek stanja okolja,)
2. Področja ciljev in ukrepov

VAROVANJE, OHRANJANJE IN IZBOLJŠEVANJE NARAVNEGA KAPITALA

- ✓ biotska raznovrstnost, naravne vrednote
- ✓ tla
- ✓ vode
- ✓ zemljišča
- ✓ gozdovi.....

Z VIRI GOSPODARNO IN NIZKOOGLJIČNO GOSPODARSTVO

- ✓ učinkovito ravnanje z viri
- ✓ ravnanje z odpadki
- ✓ nizkogljične tehnologije, proizvodnja, storitve
- ✓ trajnostna potrošnja

VAROVANJE PRED PRITISKI IN TVEGANJI

- ✓ kakovost pitne in kopalne vode
- ✓ kakovost zraka
- ✓ izpostavljenost hrupu v okolju
- ✓ sanacija starih bremen oziroma prekomerno onesnaženih območij
- ✓ izpostavljenost GSO in kemikalijam.....

POLITIKE, KI PREČIJO PODROČJA VARSTVA OKOLJA

- ✓ finančna
- ✓ vzgoja, izobraževanje, ozaveščanje
- ✓ raziskovalna, inovacije
- ✓ razvojno in prostorsko načrtovanje

PODPORNI UKREPI / RAVNANJA

- ✓ boljše izvajanje zakonodaje
- ✓ boljša informiranost za načrtovanje in izvajanje politik investicije
- ✓ integracija okoljskih vsebin v razvojne politike in politike drugih sektorjev
- ✓ spremljanje izvajanja okoljske politike in drugih politik, ki vplivajo na stanje okolja

OBLIKOVANJA OKOLJSKE POLITIKE

Okoljska politika je del:

- gospodarske,
- raziskovalne,
- kulturne,
- zdravstvene in
- razvojne politike, ki z naravnih in družbenih vidikov usklajuje odnose med dejavnostmi človeka in okoljem,

Cilj: varovati naravo kot vir življenja in nacionalno bogastvo, zaščititi pa tudi prebivalstvo, ki živi tako po naravnih kakor po družbenih zakonitostih razvoja.

oblikovanje okoljske politike temelji na trajnostnem razvoju, ta se v mednarodni skupnosti in v državah EU vse bolj uveljavlja.

skrb za preprečevanje in zmanjševanje onesnaževanja pri viru ter poudarjati smotrno rabo naravnih virov in ohranjanje biotske raznovrstnosti.

Na okoljskem področju razumemo trajnostni razvoj kot:

organizacijo
gospodarstva

infrastrukture

poselitve

ohranjanje okolja

doseganje visoke
okoljevarstvene ravni
ob upoštevanju načel
varovanja

načina življenja v
okviru nosilne
splosobnosti
okolja

med prednostne naloge
uvrščamo razvoj nove
zakonodaje in dosledno
izvajanje obstoječe

spodbujanje
trajnostne rabe
naravnih virov

**vključevanje okoljskih
 vsebin v sektorske politike**

**razvoj novih
 okoljskih tehnologij**

**spodbujanje trajnostne
 proizvodnje in
 potrošnje**

**dvig ozaveščenosti in
 dialoga z vsemi
 zainteresiranimi**

**sodelovanje
 javnosti pri
 odločanju.**

Spremljanje stanja
okolja, poročanje domači
in mednarodni javnosti
ter institucijam

naloga poročanja vključuje
izmenjavo okoljskih podatkov,
podporo njihovem zbiranju in
zagotovitev dostopa javnosti
do teh informacij

to pa omogoča krepitev politične in
družbene kulture v odnosu do okolja

stanje okolja
je posledica
mnogih
pritiskov na
okolje, ki se
kažejo
predvsem
skozi človeške
dejavnosti

največkrat se stanje
okolja kaže preko:

emisij snovi

energije

odpadkov v okolje
(vode, zrak, tla)

namen varstva okolja je spodbujanje in usmerjanje
družbenega razvoja, ki omogoča dolgoročne pogoje
za:

človekovo
zdravje

počutje

kakovost
njegovega
življenja

ohranjanje
biotske
raznoverstnosti

Spoznanje problema in nevarnosti pa je smiselno, če
spoznamo ukrepe za preprečevanje nevarnosti in škode

MEDNARODNE RAZSEŽNOSTI VARSTVA OKOLJA (VO)

Naravni pojavi se širijo po naravnih zakonitostih in značilnosti pokrajine

Slovenija prevzema pravni red EU na področju VO

Občinskih
Regijskih
Državnih meja

zato prihaja do mednarodnega sodelovanja in skupnih ukrepov za VO

DEFINICIJE IN POJMI


Okolje je tisti del narave, kamor seže vpliv človekovega delovanja.

Deli okolja so tla, mineralne surovine, voda, zrak in živalske ter rastlinske vrste, vključno z njihovim genskim materialom.....


Narava je celota materialnega sveta in sestav z naravnimi zakoni med seboj povezanih. Človek je sestavni del narave.

Naravni pojavi so fizikalno kemični procesi, sevanja, ter drugi naravni pojavi, ki povzročajo spremembe okolja.

Naravna dobrina je del narave
(naravno javno dobro, naravni vir
ali naravna vrednota).



Naravno javno dobro je del
okolja, na katerem je z zakonom
vzpostavljen status javnega
dobra.



Naravni vir je del okolja, kadar
je predmet gospodarske rabe.



Naravna vrednota je naravna
vrednota po predpisih o
ohranjanju narave.

Kulturna dediščina je definirana po predpisih o varstvu kulturne dediščine.

Poseg v okolje je vsako človekovo ravnanje ali opustitev ravnanja, ki lahko vpliva na okolje:

da škoduje človekovemu zdravju

počutju

kakovosti njegovega življenja

preživetju

zdravju

počutju drugih organizmov



UVAJANJE SISTEMOV ZA RAVNANJE Z OKOLJEM

Čisto okolje je bistveno za zdravje in blaginjo ljudi.

Zaradi hitre industrializacije in naraščanja prebivalstva prišlo je do nepopravljivih posledic v okolju

- zmanjšanje zalog neobnovljivih virov,
- izginjanja naravnih habitatov,
- čezmernega onesnaževanja okolja,
- celo preseganja globalnih samoočiščevalnih zmogljivosti.

Sistem ravnanja z okoljem (environmental management)

Je skupek aktivnosti, ki vključuje dejavnosti in postopke za strokovno preiščeno in gospodarno ravnanje z okoljem, načrtovanje razvoja, opredelitev in sledenje ciljem.

V fazi načrtovanja moramo prepoznati ključne okoljske probleme.

V fazi ukrepanja se vzpostavi učinkovit sistem zbiranja in obdelave podatkov, ki zagotavlja spremljanje pojava (pritiskov) v daljšem časovnem obdobju.

Faza vrednotenja je namenjena spremljanju učinkovitosti okoljevarstvene politike.

Uveljavljena sta dve metodologiji ISO 14001 in EMAS

- okoljevarstveni standardi (environmental standards) so standardi, ki določajo najvišje dopustne obremenitve okolja;
- spreminjajo se z novimi spoznanji o vplivih na okolje in učinkih;
- vplivajo na razvoj tehnologij in postopkov, ki omogočajo boljšo zaščito okolja;
- s standardi ISO 14001 in 14050 so opredeljene norme in postopki za zmanjšanje pritiskov na okolje.



Kazalci okolja prikazujejo razvoj sistemov za dodeljevanje spričeval po standardu ISO 14001 in shemi EMAS v Sloveniji.



Prikazujejo tudi druge načine spodbujanja načrtnega reševanja okoljskih problemov.



odgovorno
ravnanje in
okolju
prijazen
postopek

energetska
učinkovito
podjetje

energetska
učinkovit
projekt

Spremlja
gibanje
števila
podeljenih
priznanj za:

čistejšo
proizvodnj
o

ekoprofit

okolju
prijazno
podjetje

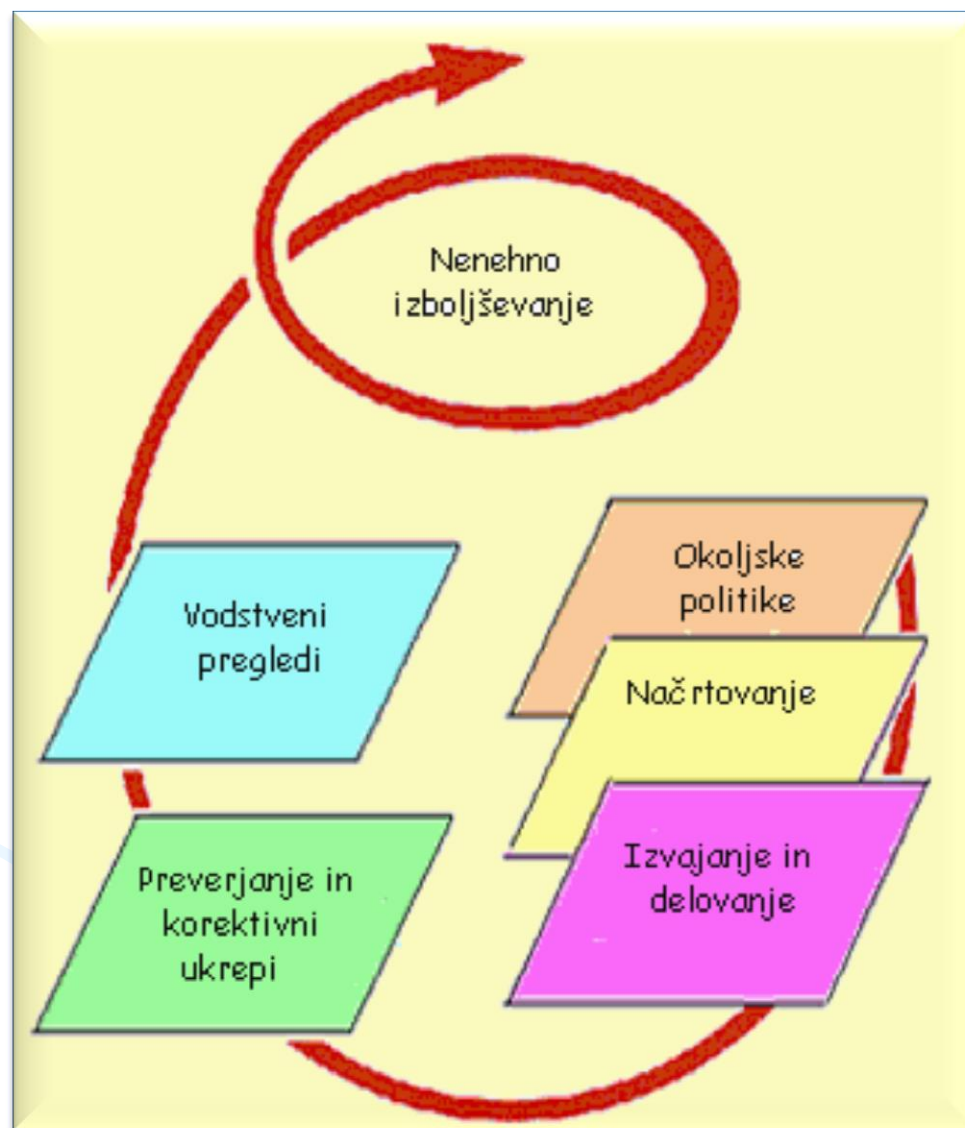
okoljski
izdelek
leta

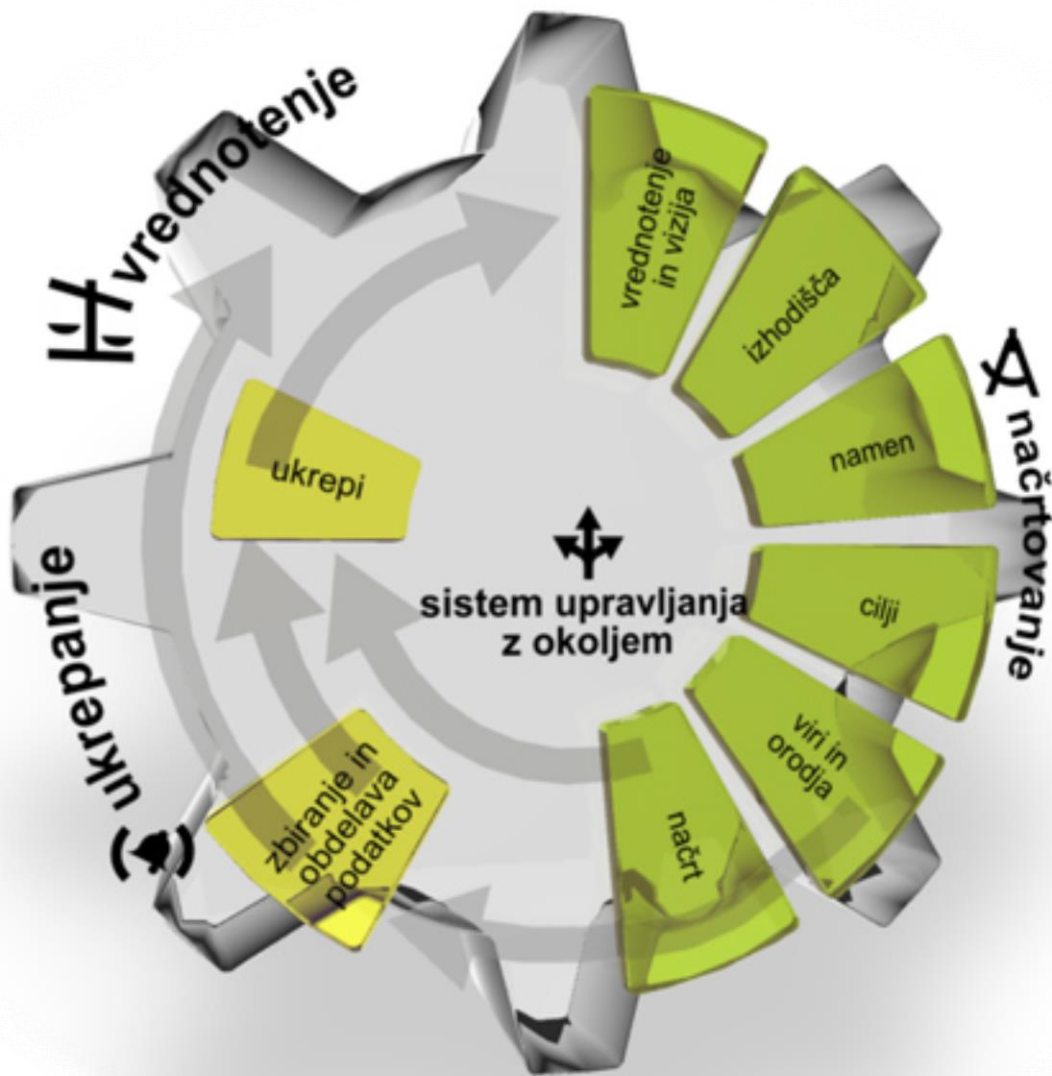
mednarodno
okoljsko
partnerstvo

OKOLJSKI KAZALCI V SLOVENIJI

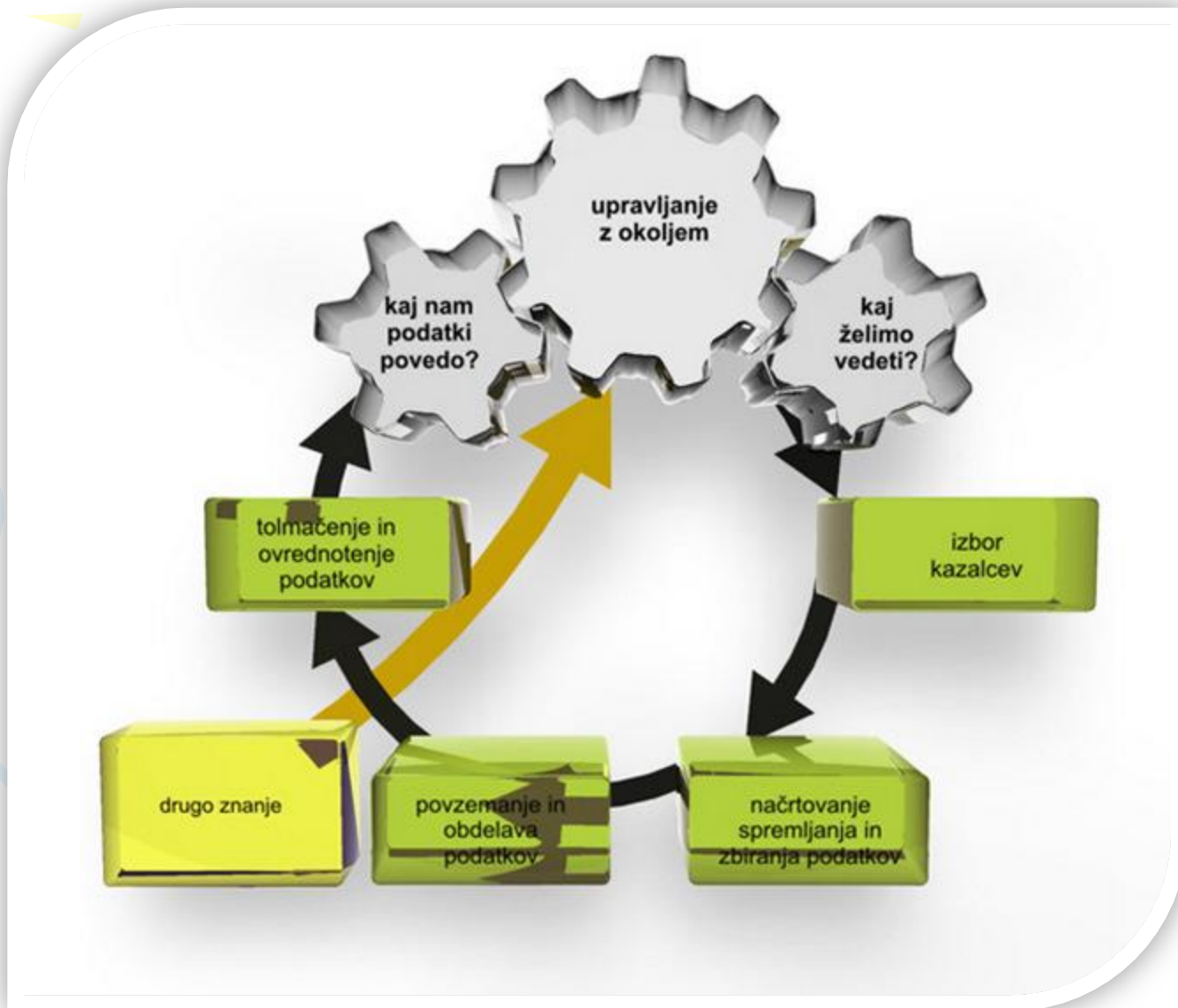


Sistem okoljskega ravnanja določa okvir za upravljanje okoljske odgovornosti





Sistem upravljanja z okoljem



Sistem upravljanja z okoljem

Način izbire kazalcev okolja

Tridelni okvir presoje:

- gonilne sile
- stanje
- odzivi

Pri kazalcih trajnostnega razvoja prva je uporabila Komisija Združenih narodov za trajnostni razvoj.

Evropska agencija za okolje je okvir podrobneje razdelila v petdelni:

- gonilne sile
- obremenitve
- stanje
- vplive
- odzive



ISO 14001 je mednarodni standard za sistem ravnanja z okoljem, ki organizacijam določa:

- nabor zahtev za varovanje okolja,
- preprečevanje onesnaženja in
- izboljšanje okoljske učinkovitosti.

Mednarodni standardi skupine ISO 14000 za ravnanje z okoljem so razmeroma novi v primerjavi z drugimi Standardi in vsebujejo standarde:

- za vzorčenje,
- preskušanje in analitske metode
- za spremljanje in nadzor posebnih okoljskih vidikov.

NOSILCI MEDNARODNE STANDARDIZACIJE

Nosilci mednarodne standardizacije so:

- ✓ Mednarodna elektrotehniška komisija (IEC),
- ✓ Mednarodna organizacija za standardizacijo (ISO) in
- ✓ Mednarodna telekomunikacijska zveza (ITU).

Slovenski inštitut za standardizacijo (SIST) je polnopravni član ISO in IEC.

Član ITU je RS, SIST pa po pogodbi z resornim ministrstvom RS opravlja naloge zastopanja interesov RS v ITU-T.

Mednarodni standard je namenjen organizacijam:

določa zahteve za sistem ravnanja z okoljem, ki ga lahko organizacija uporabi za izboljšanje svojega učinka ravnanja z okoljem.

namenjen je za uporabo v organizacijah, ki željo svoje okoljske obveznosti izpolnjevati na sistematičen način, ki prispeva k okoljskemu stebru trajne stabilnosti.

pomaga organizaciji doseči predvidene rezultate svojega sistema ravnanja z okoljem.

Predvideni rezultati sistema ravnanja z okoljem v skladu z okoljsko politiko organizacije vključujejo:

- izboljšanje učinka ravnanja z okoljem;
- izpolnitev obveznosti glede skladnosti;
- dosego okoljskih ciljev.

primeren je za katerokoli organizacijo, ne glede na:

- velikost,
- vrsto in naravo,
- nanaša se na okojske vidike dejavnosti,
- izdelkov in storitev, ki se jih organizacija odloči bodisi obvladovati ali nanje vplivati z vidika življenjskega cikla.

ne navaja posebnih kriterijev glede učinka ravnanja z okoljem.

pomaga organizaciji doseči predvidene rezultate svojega sistema ravnanja z okoljem.

Sklicevanje na skladnost s tem mednarodnim standardom ni sprejemljivo, če niso vse njegove zahteve vključene v sistem ravnanja organizacije z okoljem in brez izjeme izpolnjene.



Sistemi ravnanja z okoljem – Zahteve z navodili za uporabo (ISO 14001:2015)

Tretja izdaja standarda ISO 14001:2015 je izašla 15. septembra 2015.

Prva izdaje je prišla v letu 1996 in od takrat se je skladno z zahtevami standarda certificiralo več kot 300.000 organizacij v 160 državah po svetu.

Sistem ravnanja z okoljem ISO 14001 temelji na petih osnovnih načelih

Struktura je enaka za vse standarde vodenja, tako da bodo organizacije čim lažje integrirale različne sisteme vodenja (npr. sistem vodenja kakovosti, ravnanja z okoljem, vodenja varnosti in zdravja pri delu).



Predstavitev SIST

Slovenski inštitut za standardizacijo (SIST) je slovenski nacionalni organ, ki skrbi za področje priprave in sprejemanja neobveznih standardizacijskih dokumentov.

Zastopa interese Slovenije v mednarodnih (ISO in IEC) in evropskih organizacijah (CEN, CENELEC, ETSI).

SIST omogoča enakopravno vključevanje vseh zainteresiranih v standardizacijske aktivnosti.

Standard SIST EN ISO 14001 ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN ISO 14001 (en), Environmental management systems — Requirements with guidance for use (ISO 14001:2015), 2015.

Standard iz 2015 nadomešča SIST EN ISO 14001:2005.

Mednarodni standard ISO 14001:2015 je pripravil tehnični odbor Mednarodne organizacije za standardizacijo ISO/TC 207 Ravnanje z okoljem.

Slovenski standard SIST EN ISO 14001:2015 je prevod angleškega besedila evropskega standarda EN ISO 14001:2015, ki je istoveten mednarodnemu standardu.

Ta evropski standard obstaja v treh uradnih izdajah (nemški, angleški in francoski).

SIST EN ISO 2015 PREDSTAVLJA NOV KONCEPT V SISTEMIH VODENJA

Model **planiraj-izvedi-preveri-ukrepaj** (PDCA), zagotavlja ponavljajoč proces, ki ga organizacije uporabljajo, da bi dosegle nenehno izboljševanje:

Planiraj: vzpostavi okoljske cilje in procese, ki so potrebni za doseganje rezultatov, v skladu z okoljsko politiko organizacije.

Izvedi: izvedi planirane procese.

Preveri: nadzoruj in meri procese glede na okoljsko politiko, vključno z njenimi zavezami, okoljskimi cilji in kriteriji delovanja, ter poročaj o rezultatih.

Ukrepaj: izvajaj ukrepe za nenehno izboljševanje.

DEMINGOV KROG ali DEMINGOV CIKEL (PDCA) za strukturirano vodenje!

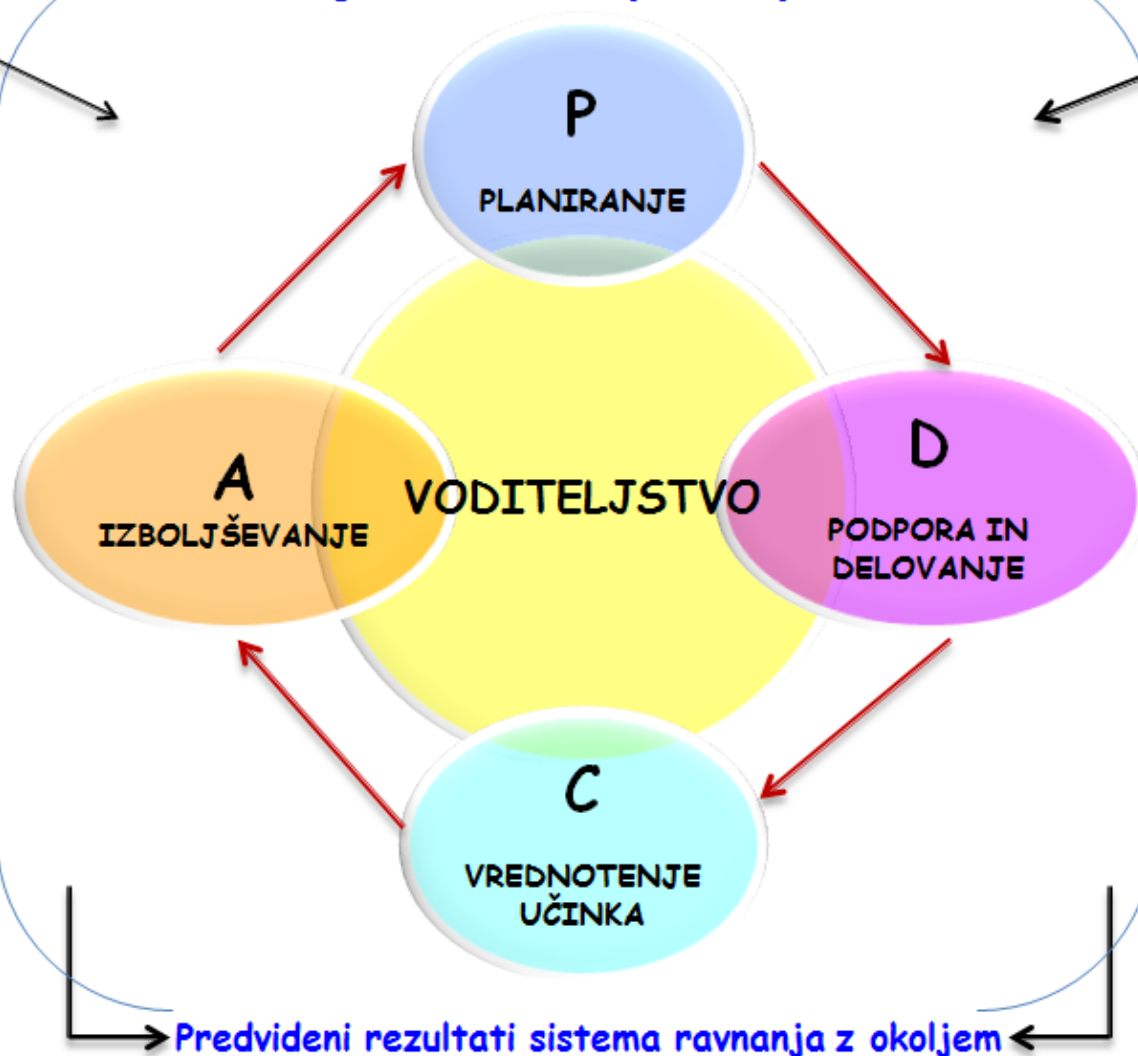
Slika kaže razmerje med PDCA in okvirom v tem mednarodnem standardu

Kontekst organizacije

Notranji in
zunjani
dejavniki

Obseg sistema ravnanja z okoljem

Potrebe in
pričakovanja
zainteresiranih
strani

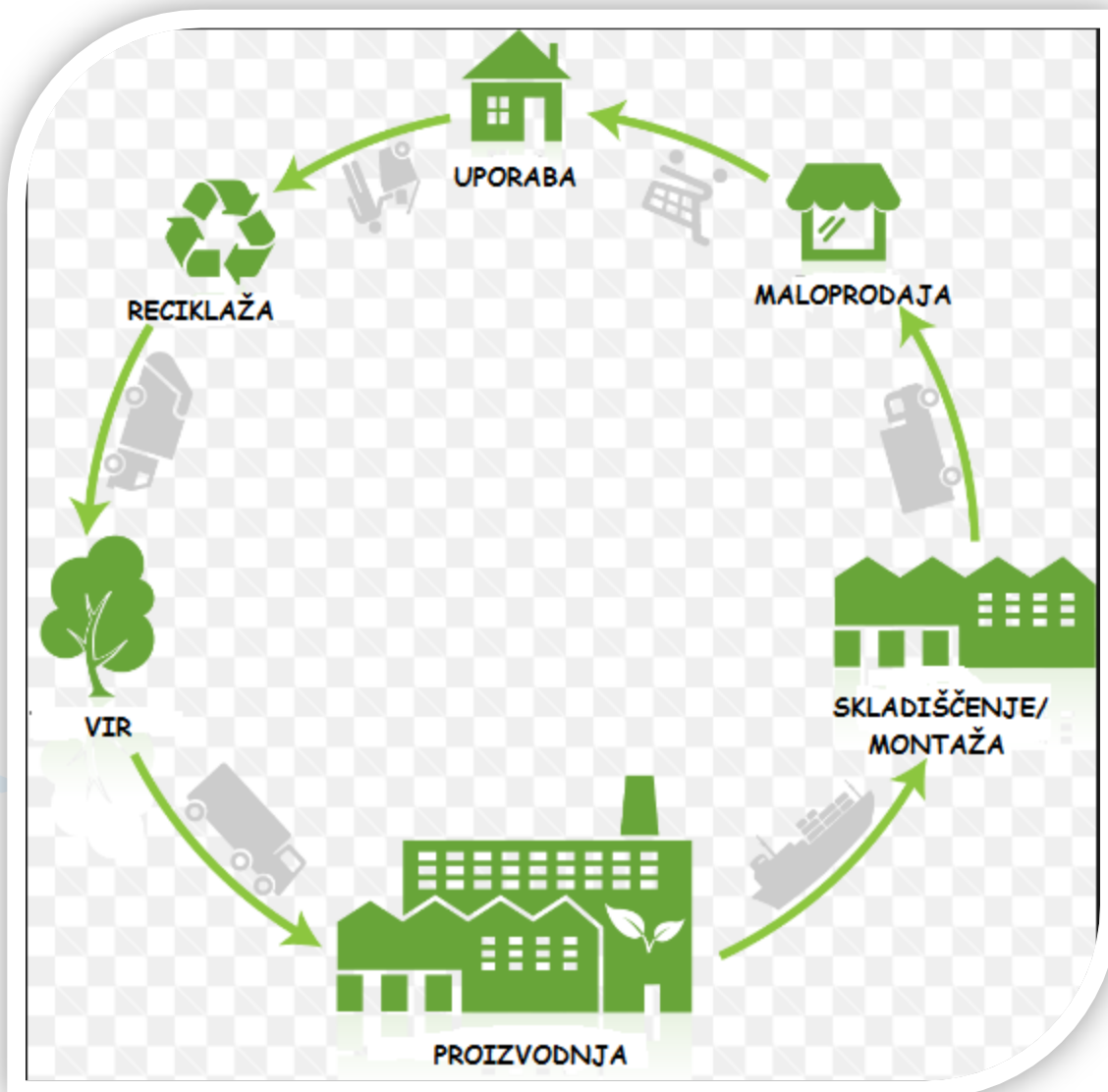


Struktura in vsebinske spremembe

Ključne vsebinske spremembe nove izdaje standarda so:

- ✓ večja zavezanost vodstva,
- ✓ vključenost sistema ravnanja z okoljem v strateško načrtovanje,
- ✓ varovanje okolja s poudarkom na preventivnih aktivnostih,
- ✓ bolj učinkovito komuniciranje ter "life-cycle thinking"- razmišljanje o okoljskih vplivih v celotnem življenjskem ciklu izdelka, od razvoja do konca njegove življenjske dobe.

SIST EN ISO 14001: 2015 poudarja, da je potrebno upoštevati življenjski cikel izdelkov in storitev.



Vir: prirejeno po: <http://materiales.gbce.es/declaracion-ambiental-de-productos/> (8.8.2018)

Standard SIST EN ISO 14001:2015 obsega 10 poglavij in sicer:

Poglavje 1

• Predmet standarda

Poglavje 2

• Zveza z drugimi standardi

Poglavje 3

• Izrazi in definicije

Poglavje 4

• Kontekst organizacije

Poglavje 5

• Voditeljstvo (Leadership)

Poglavje 6

• Planiranje/Načrtovanje

Poglavje 7

• Podpora (Support)

Poglavje 8

• Delovanje (Operation)


Poglavje 9

• Ocenjevanje uspešnosti (Performance evaluation)

Poglavje 10

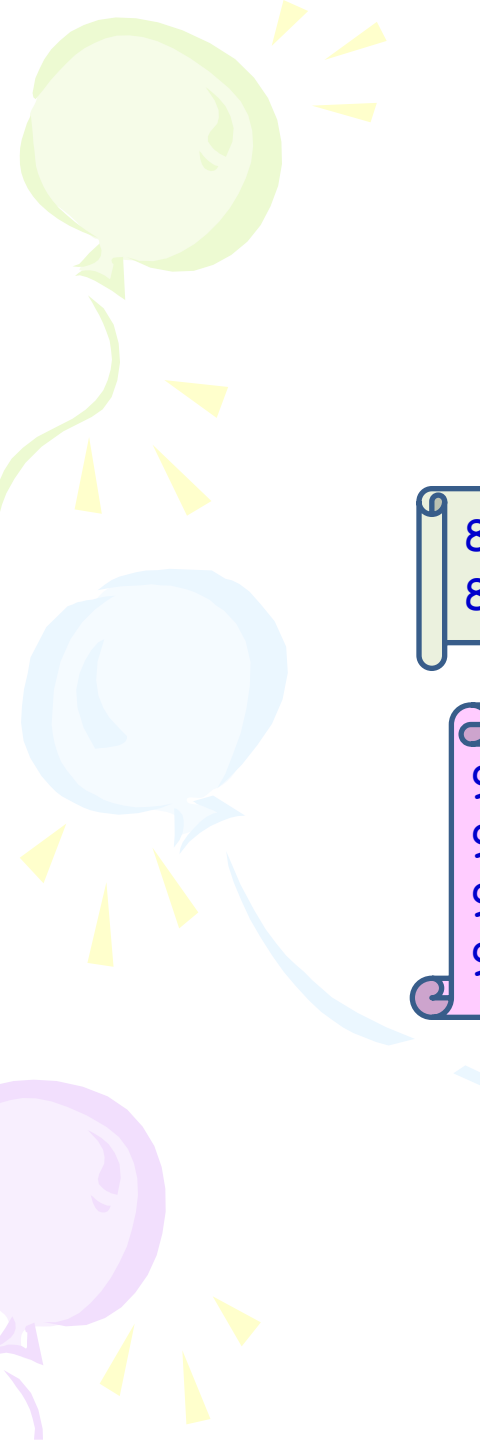
• Izboljševanje (Improvement)

Prva tri poglavja so podobna kot v ISO 14001:2004, dodanih pa je nekaj novih definicij

- 
- 4.1 Razumevanje organizacije in njenega konteksta
 - 4.2 Razumevanje potreb in pričakovanj zainteresiranih strank
 - 4.3 Dolocanje obsega sistema ravnanja z okoljem
 - 4.4 Sistem ravnanja z okoljem

- 5.1 Voditeljstvo in zavezanost
- 5.2 Okoljska politika
- 5.3 Vloge, odgovornosti in pooblastila organizacije

- 6.1 Ukrepi za obvladovanje tveganj in priložnosti
 - 6.1.1 Splošno
 - 6.1.2 Okoljski vidiki
 - 6.1.3 Zaveze po skladnosti
 - 6.1.4 Aktivnosti planiranja
 - 6.1.5 Okoljski cilji
 - 6.1.6 Planiranje aktivnosti za doseganje ciljev



7.1 Viri
7.2 Kompetence
7.3 Zavedanje
7.4 Komuniciranje
7.5 Dokumentirane informacije

8.1 Planiranje in nadzor delovanja
8.2 Pripravljenost in odziv na izredne razmere

9.1 Nadzorovanje, merjenje, analiza in ocena
9.1.2 Ocena skladnosti
9.2 Notranja presoja
9.3 Vodstveni pregled

10.1 Splošno
10.2 Neskladnosti in korektivni ukrepi
10.3 Nenehno izboljševanje

Kaj pomeni EMAS



Shema EMAS (ECO - Management and Audit Scheme - sistem EU za okoljevarstveno vodenje organizacij) je namenjena spodbujanju primernejšega ravnanja z okoljem in obveščanju javnosti o vplivih njihovih dejavnosti na okolje.

Gre za nadgradnjo ISO 14001 oziroma za zagotavljanje večje:

- ✓ odprtosti,
- ✓ odkritosti in
- ✓ periodičnega objavljanja preverjenih okoljskih informacij.

Standardi so uporabni za vse organizacije in določajo elemente učinkovitega ravnanja z okoljem (EMS).

Sistem ravnanja z okoljem omogoča organizacijam vzpostaviti red in doslednost pri reševanju okoljskih vprašanj

- primerno porazdeliti sredstva,
- določiti odgovornosti,
- stalno ocenjevati ravnanje (postopke in procese).

Kaj zahteva EMAS

- začetni okoljski pregled, ki podaja izhodiščno stanje za merjenje okoljskega napredka,
- v celoti planirane in izvedene notranje presoje,
- okoljska izjava, ki predstavlja glavni način seznanjanja javnosti z rezultati nenehnega izboljševanja učinkov ravnanja z okoljem in je hkrati priložnost za promocijo pozitivne podobe organizacije pri:
 - ✓ kupcih,
 - ✓ dobaviteljih,
 - ✓ okolici,
 - ✓ pogodbenikih in
 - ✓ zaposlenih.

Postopek registracije po EMAS je sestavljen iz dveh delov:

- akreditiran okoljski preveritelj preveri izpolnjevanje zahtev EMAS in validira (potrdi) okoljsko izjavo.
- izjavo organizacija predloži pristojnemu organu - Ministrstvu za okolje in prostor, ki preveri, ali organizacija izpolnjuje kriterije za registracijo, in organizacijo vpiše v register EMAS.

Postopek verifikacije vsebuje:

- pregled dokumentacije;
- certifikacijsko presojo;
- validacijo okoljske izjave in preverjenih informacij po uspešno izvedeni certifikacijski presoji.

V 2017 v EMAS bilo ključenih 11 organizacij v Sloveniji.

Postopek verifikacije, validacije in registracije po shemi EMAS

VHODNI DOKUMENTI

Ponudba
Pravilnik ocenjevanja

Začetni okoljski pregled
Dokumentacija o EMS z okoljskimi vidiki in notranjo presojo
Okoljska izjava

Poročilo o ocenitvi
Odgovor organizacije
Okoljska izjava

Validirana okoljska izjava
Plačana pristojbina
Podatki inšpekcije in ministrstev o izpolnjevanju zakonodaje

Dopolnitev okoljske izjave

AKTIVNOST

Začetek postopka

**Ocenitev izpolnjevanja zahtev regulative:
pregled dokumentacije in obisk v organizaciji**

Validacija okoljske izjave

Registracija

**Nadzorno ocenjevanje:
pregled dokumentacije in obisk v organizaciji**

ODGOVORNOSTI

Organizacija
Akreditiran overitelj

Akreditiran overitelj

Akreditiran overitelj

Ministrstvo za okolje, prostor in energijo

Akreditiran overitelj

Koncept okoljskega managementa

V tržnem gospodarstvu se vedno bolj uveljavlja nova smer in sicer ekološki management, ki sega na različna področja vodenja podjetja



raziskave
in razvoj

nabavo

proizvodnjo

marketing

investicije

še druga
področja



Poslovna politika, ki upošteva zahteve naravnega okolja mora vsebovati naslednje sestavine:

**Namene in cilje glede varstva okolja:
Preprečevanje in omejevanje nastajanja
negativnih zunanjih učinkov dejavnosti podjetja
na naravno okolja**

Strategije glede varstva naravnega okolja, ki pomenijo celoto vseh načrtovanih ukrepov

odstranitev
vzrokov
morebitnih oz.
že nastalih
negativnih
zunanjih učinkov

odstranitev ali
vsaj zmanjšanje
že nastalih
negativnih
zunanjih učinkov

premestiti ali
zaščititi objekte v
zunanjem okolju, ki
bi bili lahko prizadeti
zaradi negativnih
zunanjih učinkov

Koncepti uvajanja varstva okolja v podjetje:

Aditivni:

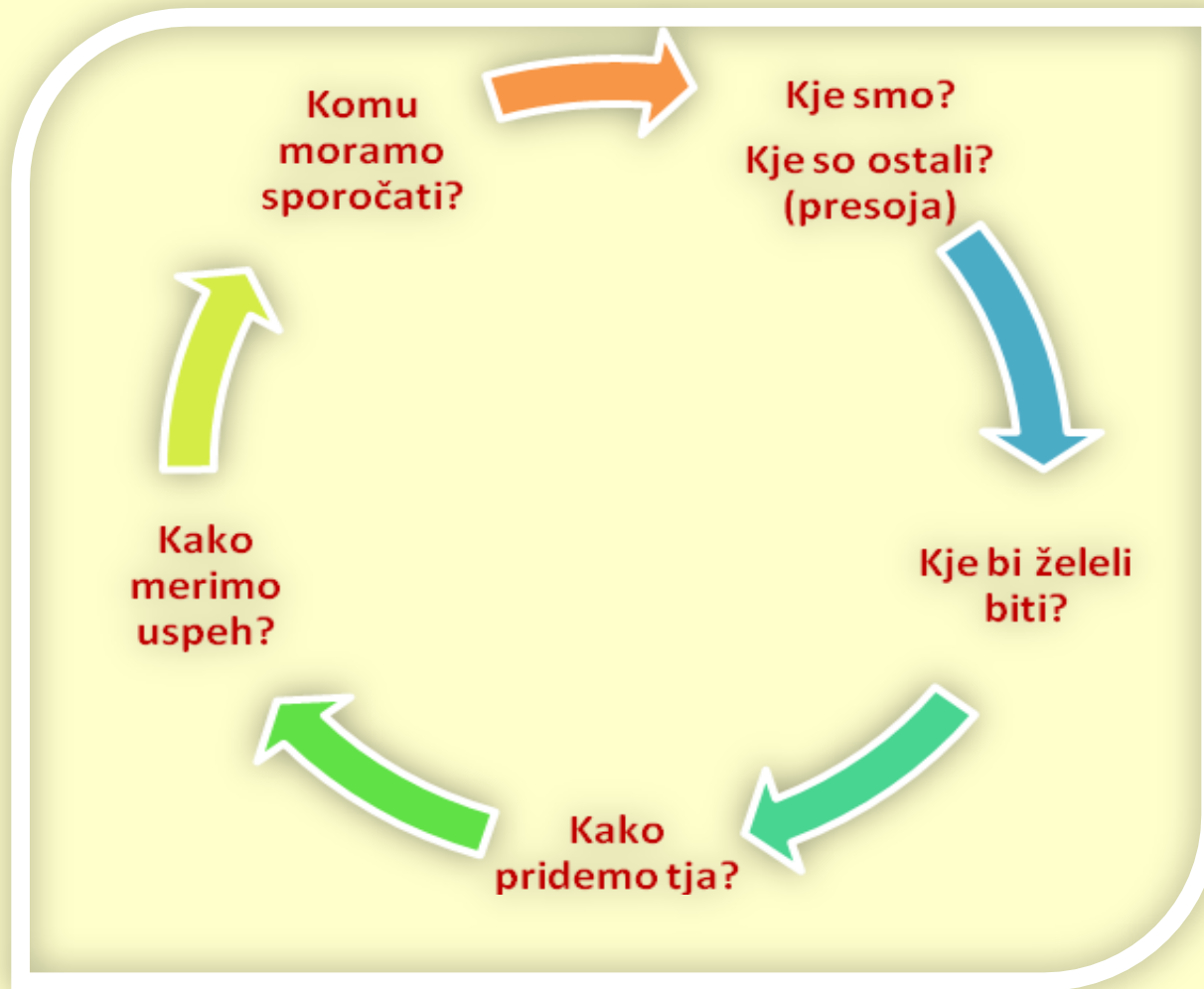
pasivni pristop temelji na odstranjevanju odpadkov in emisij, ki so nastali v proizvodnem procesu.

Integrirani aktivno

predstavlja politiko varstva okolja in ekoloških problemov:

iskanje tehnoloških rešitev z namenom preprečevanja nastajanja oz. omejevanja nastanka odpadkov in emisij že na začetku.

Koncept uvajanja, razvoja in izpopolnjevanja ekološkega managementa v podjetju.



Krog ekološkega managementa v podjetju

Razvoj okoljske politike v podjetju lahko prinese določene prednosti:

lahko je prilagojena potrebam podjetja,

pripravlja in izvaja se lahko brez vednosti javnosti,

lažje se sooča s pritiski okoljevarstvenih skupin.

Lahko pa ima tudi negativne učinke:

zasnovana je preveč splošno,

njena izvedba je draga.

**Podjetniško
filozofijo
vodenja z
naravovarstvenim
poudarkom
prepoznamo v
podjetju po
naslednjih
sestavinah**

**sprejemanju družbene in
ekološke odgovornosti**

**odgovorni rabi naravnih
virov**

**aktivnem iskanju poti za
izdelke, primerne okolju,
proizvodnih postopkih in
načinih ravnanja z odpadki**

**prizadevanju za integrirano
zasnovo varstva okolja**

**pripravljenost za dvosmerno
komuniciranje z javnostjo o
naravovarstveni problematiki**

Življenjski cikel ekološkega izdelka

Poleg izraza ekološki izdelki se uporabljajo tudi naslednji izrazi

okolju ustrezen produkt

ekološko neoporečen produkt

okolju neškodljiv produkt

naravi prijazen produkt

okolju primeren produkt in...

To so predvsem tržni izrazi in so neprimerni in tudi neresnični!

Primernejši opisi: da neka snov okolje manj obremenjuje, do okolja je nevtralna ali skladna z njim....

Pri ekološkem izdelku preučujemo vpliv na okolje skozi celoten življenjski cikel.

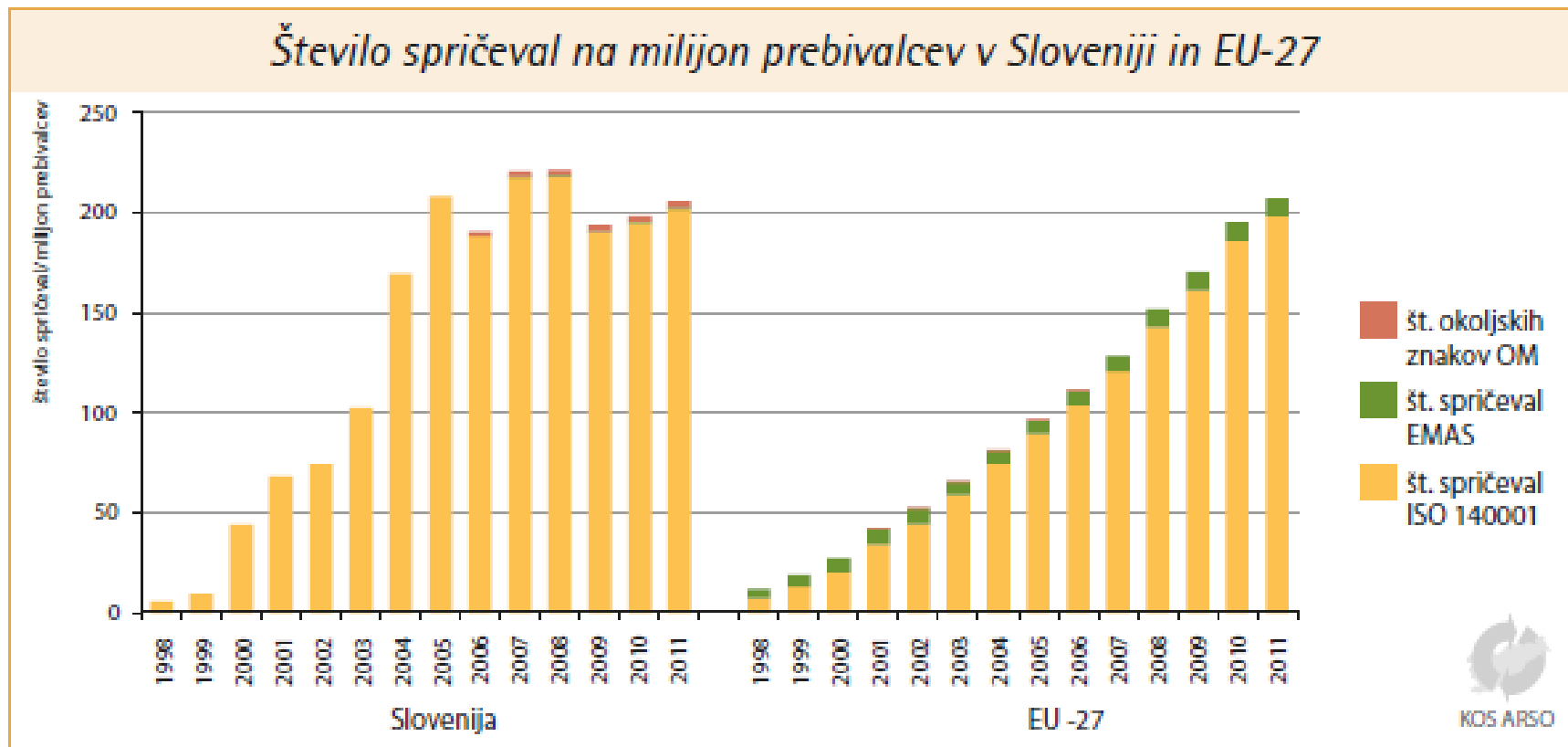


Izdelek je težko definirati kot ekološki, saj vsak v določeni meri obremenjuje okolje.

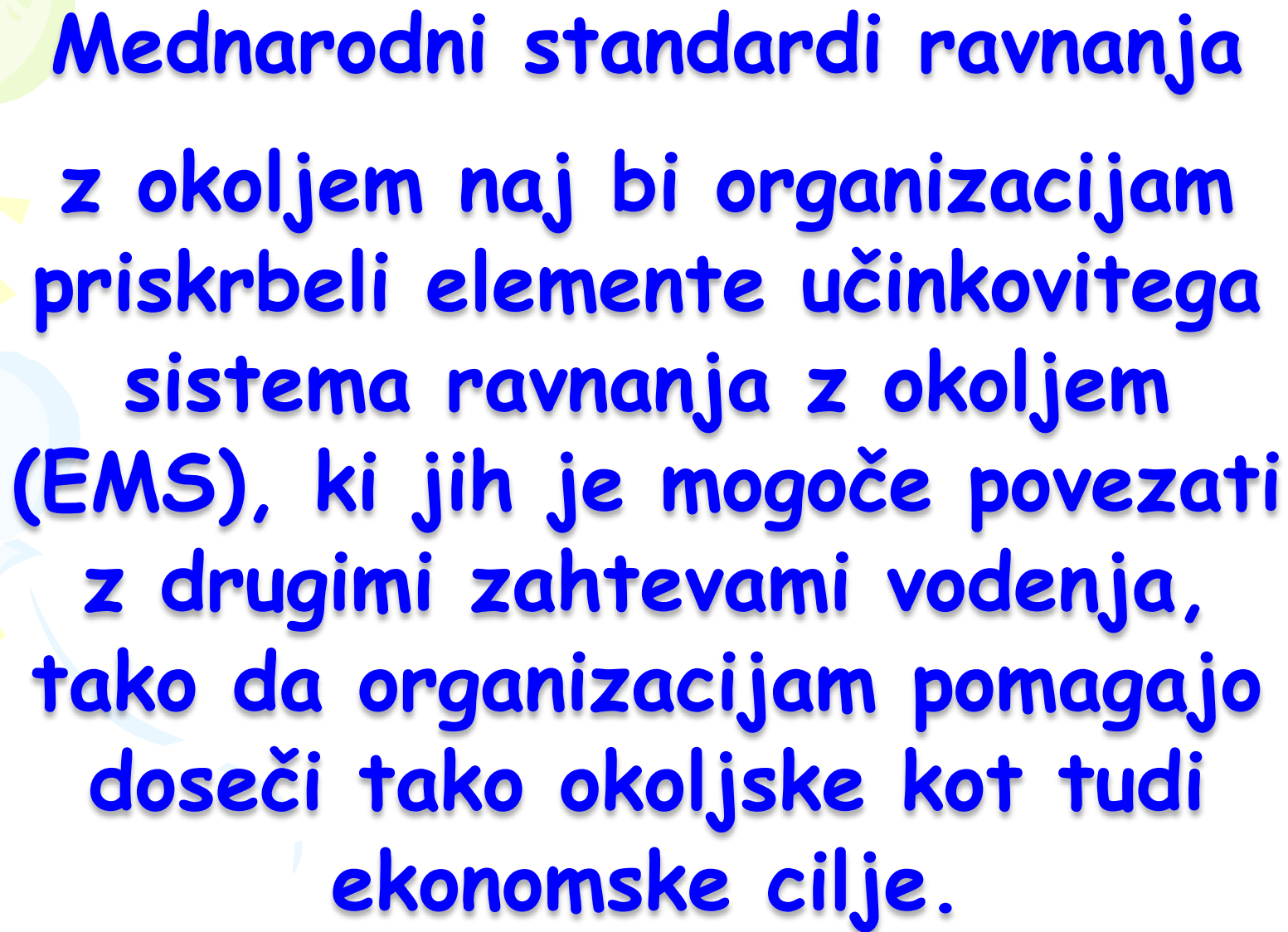
V postopek podeljevanja certifikata morajo biti vključene faze prikazane na sliki.

UVAJANJE SISTEMOV ZA RAVNANJE Z OKOLJEM

V Sloveniji narašča število podeljenih ISO standardov 14001, pri EMAS zaostajamo za evropskim povprečjem.



Viri: The ISO Survey of Certifications 2010; Eurostat, 2012

The background features a white background with decorative elements on the left side: a green balloon at the top, a light blue balloon in the middle, and a purple balloon at the bottom. Yellow triangular rays emanate from behind the balloons, suggesting a sun or light source.

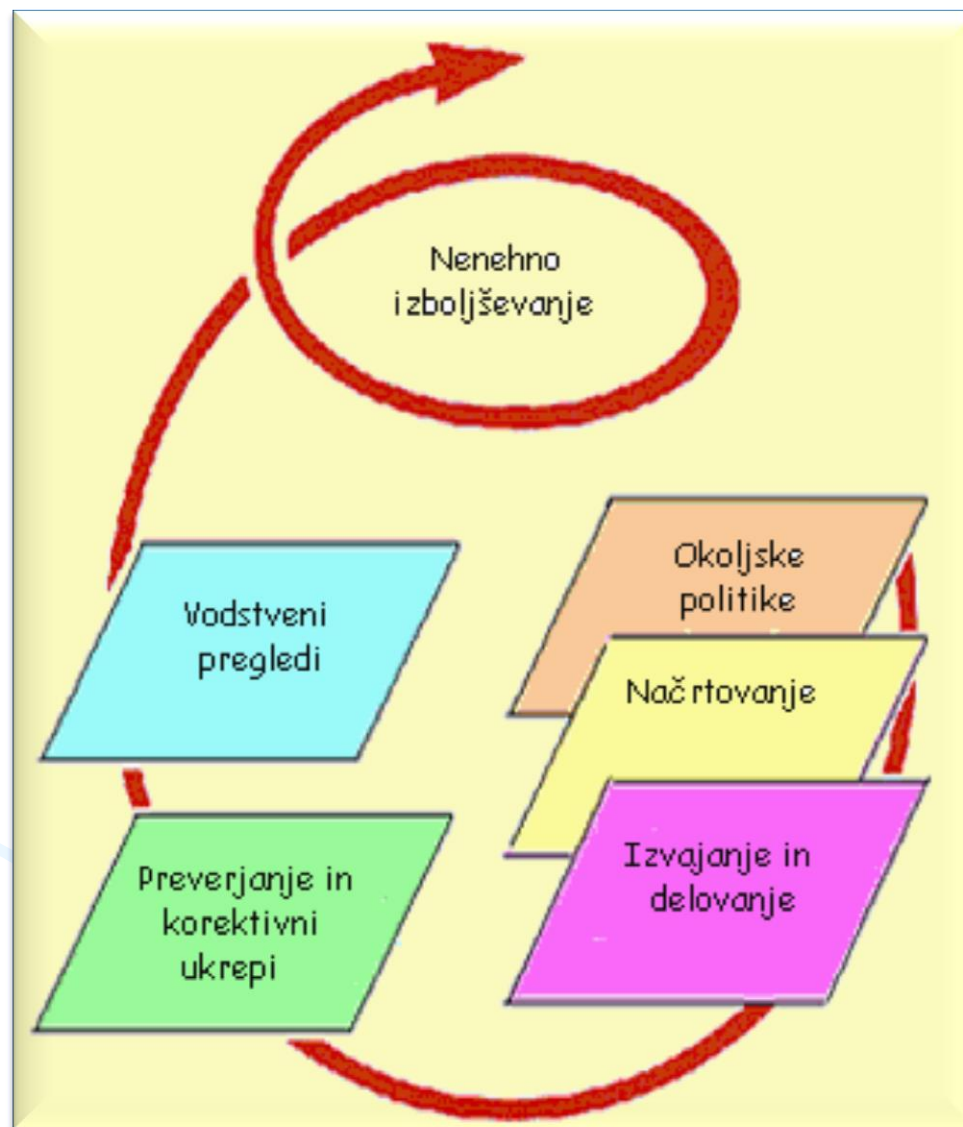
Mednarodni standardi ravnanja z okoljem naj bi organizacijam priskrbeli elemente učinkovitega sistema ravnanja z okoljem (EMS), ki jih je mogoče povezati z drugimi zahtevami vodenja, tako da organizacijam pomagajo doseči tako okoljske kot tudi ekonomske cilje.

Standardi so uporabni za vse organizacije in določajo elemente učinkovitega ravnanja z okoljem (EMS).

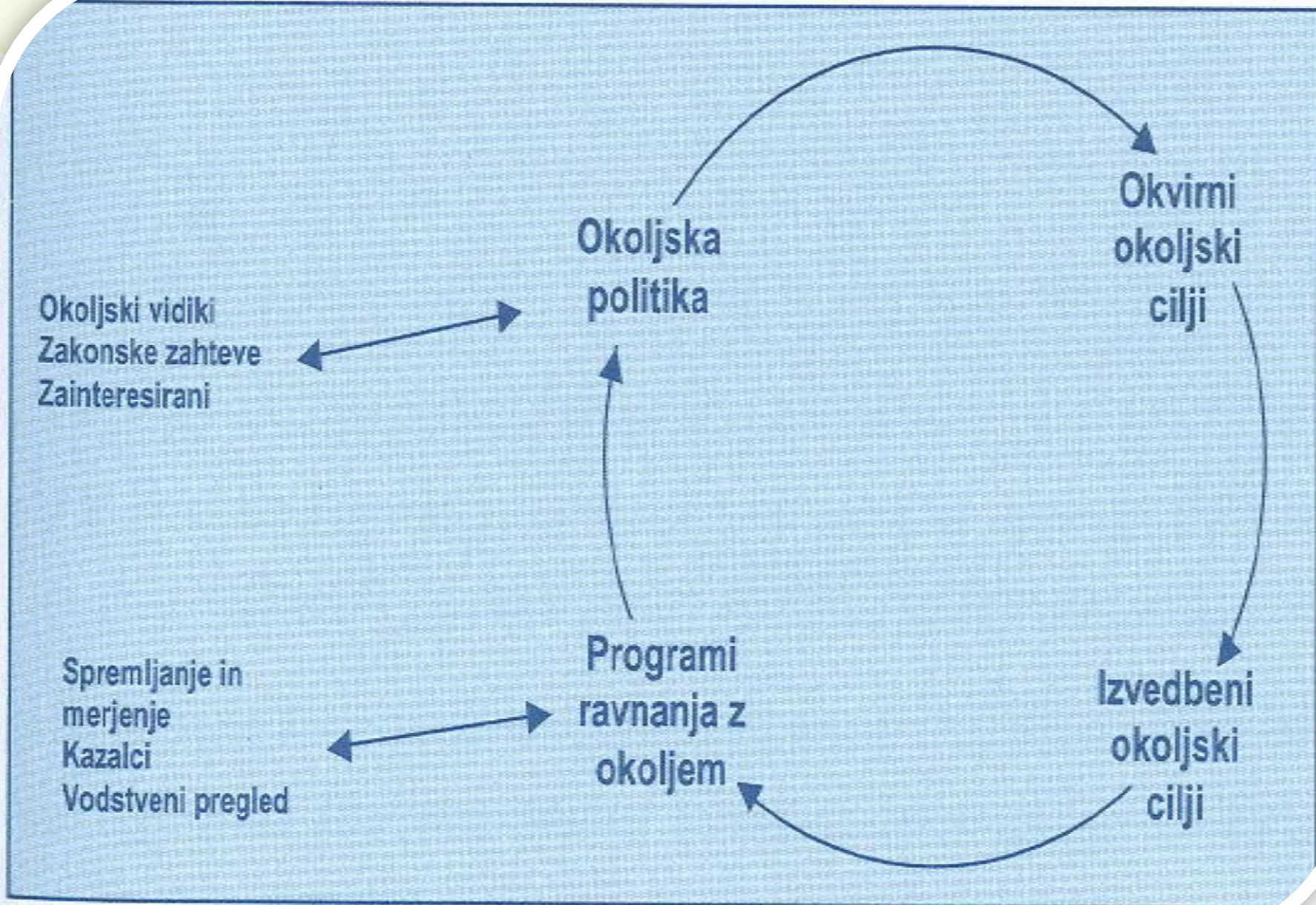
Sistem ravnanja z okoljem omogoča organizacijam vzpostaviti red in doslednost pri reševanju okoljskih vprašanj

- primerno porazdeliti sredstva,
- določiti odgovornosti,
- stalno ocenjevati ravnanje (postopke in procese).

Sistem okoljskega ravnanja določa okvir za upravljanje okoljske odgovornosti



Postopek planiranja po ISO 14001 in povezava z drugimi elementi



Koncept okoljskega managementa

V tržnem gospodarstvu se vedno bolj uveljavlja nova smer in sicer ekološki management, ki sega na različna področja vodenja podjetja

raziskave
in razvoj

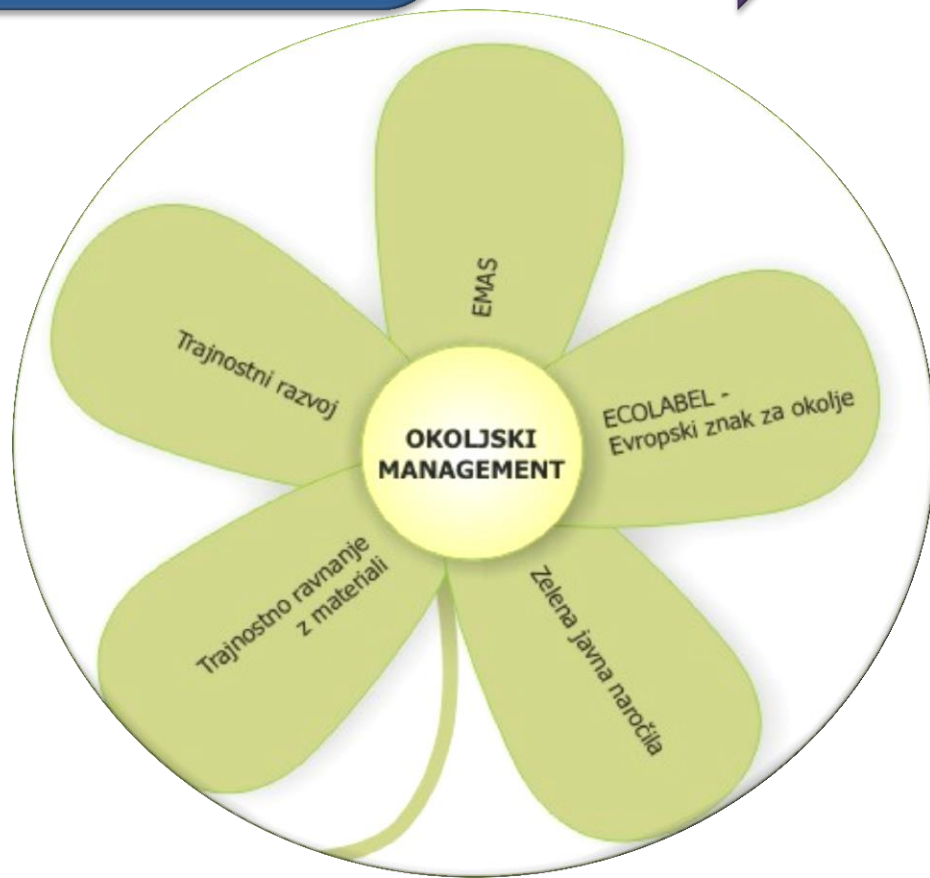
nabavo

proizvodnjo

marketing

investicije

še druga
področja



Poslovna politika, ki upošteva zahteve naravnega okolja mora vsebovati naslednje sestavine:

Namene in cilje glede varstva okolja:
Preprečevanje in omejevanje nastajanja negativnih zunanjih učinkov dejavnosti podjetja na naravno okolja

Strategije glede varstva naravnega okolja, ki pomenijo celoto vseh načrtovanih ukrepov

odstranitev vzrokov morebitnih oz. že nastalih negativnih zunanjih učinkov

odstranitev ali vsaj zmanjšanje že nastalih negativnih zunanjih učinkov

premestiti ali zaščititi objekte v zunanjem okolju, ki bi bili lahko prizadeti zaradi negativnih zunanjih učinkov

Koncepti uvajanja varstva okolja v podjetje:

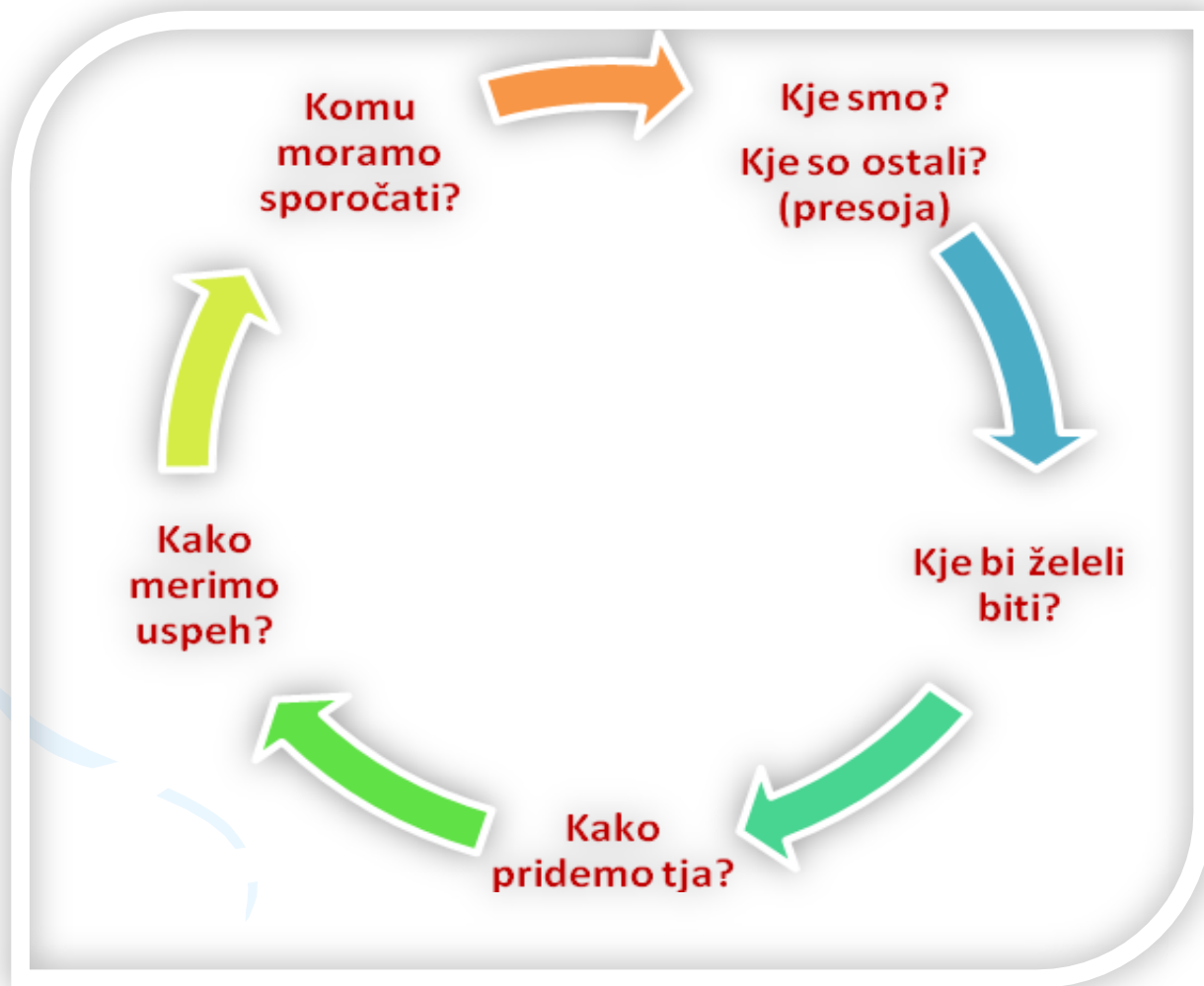
Aditivni:

pasivni pristop temelji na odstranjevanju odpadkov in emisij, ki so nastali v proizvodnem procesu.

Integrirani aktivno
predstavlja politiko varstva okolja in ekoloških problemov:

iskanje tehnoloških rešitev z namenom preprečevanja nastajanja oz. omejevanja nastanka odpadkov in emisij že na začetku.

Koncept uvajanja, razvoja in izpopolnjevanja ekološkega managementa v podjetju.



Krog ekološkega managementa v podjetju

Razvoj okoljske politike v podjetju lahko prinese določene prednosti:

lahko je prilagojena potrebam podjetja,

pripravlja in izvaja se lahko brez vednosti javnosti,

lažje se sooča s pritiski okoljevarstvenih skupin.

Lahko pa ima tudi negativne učinke:

zasnovana je preveč splošno,

njena izvedba je draga.

**Podjetniško
filozofijo
vodenja z
naravovarstveni
m poudarkom
prepoznamo v
podjetju po
naslednjih
sestavinah**

**sprejemanju družbene in
ekološke odgovornosti**

**odgovorni rabi naravnih
virov**

**aktivnem iskanju poti za
izdelke, primerne okolju,
proizvodnih postopkih in
načinih ravnanja z odpadki**

**prizadevanju za integrirano
zasnovo varstva okolja**

**pripravljenost za dvosmerno
komuniciranje z javnostjo o
naravovarstveni problematiki**

**Podjetniško
filozofijo
vodenja z
naravovarstveni
m poudarkom
prepoznamo v
podjetju po
naslednjih
sestavinah**

**sprejemanju družbene in
ekološke odgovornosti**

**odgovorni rabi naravnih
virov**

**aktivnem iskanju poti za
izdelke, primerne okolju,
proizvodnih postopkih in
načinih ravnanja z odpadki**

**prizadevanju za integrirano
zasnovo varstva okolja**

**pripravljenost za dvosmerno
komuniciranje z javnostjo o
naravovarstveni problematiki**

Življenjski cikel ekološkega izdelka

Poleg izraza ekološki izdelki se uporabljajo tudi naslednji izrazi

okolju ustrezen produkt

ekološko neoporečen produkt

okolju neškodljiv produkt

naravi prijazen produkt

okolju primeren produkt in...

Pri ekološkem izdelku preučujemo vpliv na okolje skozi celoten življenjski cikel.



Izdelek je težko definirati kot ekološki, saj vsak v določeni meri obremenjuje okolje.

V postopek podeljevanja certifikata morajo biti vključene faze prikazane na sliki.

Povezave med gospodarsko rastjo in slabšanjem okolja v Evropi

Evropa porabi več naravnih virov, kot jih ima na voljo in jih mora uvažati,

S tem se povečujejo okoljski problemi v državah izvoznicah,

Zato se povečujejo vplivi porabe in uporabe naravnih virov v Evropi na svetovno okolje.

Upoštevanje življenjskega kroga ne vpliva samo na okoljsko, tudi na večino drugih panožnih politik, saj vodi v uporabo snovi in energije, pridobljene iz odpadkov, v zmanjševanje izpustov in ponovno uporabo stavbnih zemljišč.

Pri načrtovanju življenjskega cikla izdelka, že v razvoju se upoštevajo okoljevarstvene zahteve na vseh njegovih stopnjah.

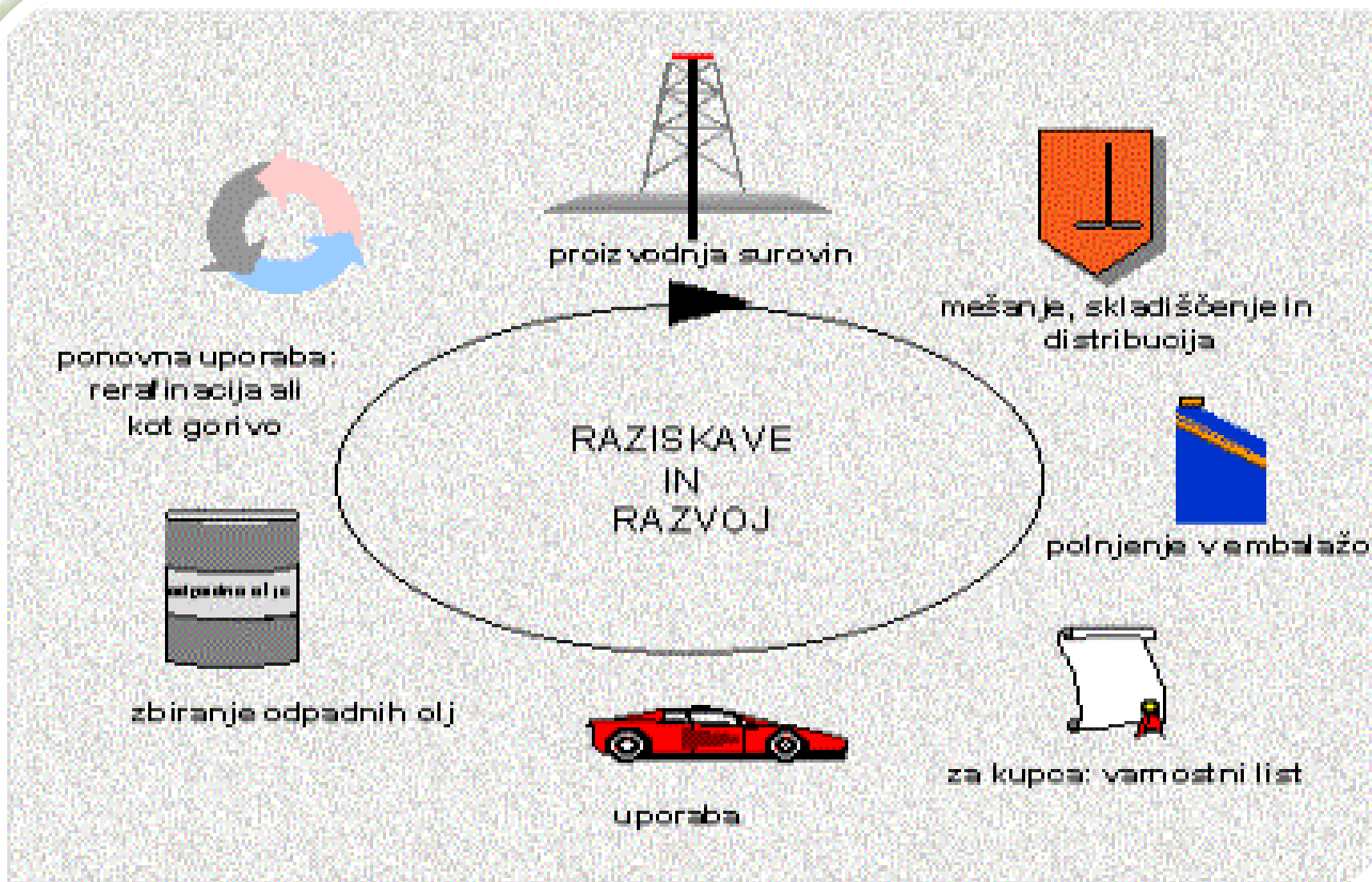
Pri vplivu končnega izdelka na okolje ni enotne terminologije in se pojavljajo različni pojmi.

Proizvajalci svoje izdelke glede vpliva na okolje opisujejo pogosto z neprimernimi in tudi neresničnimi pojmi.

Izdelki so okolju prijazni, primerni, neškodljivi ipd. - to so predvsem tržni izrazi.

Primernejši opisi: da neka snov okolje manj obremenjuje, do okolja je nevtralna ali skladna z njim....

Primer: Življenjski cikel maziv



Blago in storitve z evropskim znakom za okolje

Evropski znak za okolje je bil podeljen več kot 300 podjetjem za njihove proizvode in storitve. V letu 2004 je bilo prodanih skoraj 280 milijonov kosov – prodajna vrednost franko tovarna je dosegla višino 700 milijonov EUR. Na voljo so merila za več kot 23 vrst proizvodov in storitev. Nove kategorije se nenehno dodajajo.

Rožo lahko najdete na spodaj navedenih proizvodih in storitvah. Za dodatne informacije o evropskem znaku za okolje in proizvodih obiščite naslednjo spletno stran: <http://ec.europa.eu/ecolabel>



APARATI

- pralni stroji
- pomivalni stroji
- hladilniki
- sesalci



TV IN ELEKTRIČNA OPREMA

- televizijski sprejemniki
- žarnice



POHEŠTVO

- posteljni vložki
- tekstil



RAČUNALNIKI

- osebni računalniki
- prenosni računalniki



OBLAČILA

- tkanine za oblačila in dodatke



OBUTEV

- čevlji in škornji



PAPIRNATI PROIZVODI

- kopirni in grafični papir
- papirnatih proizvodi za higienske namene



NAREDI SAM

- trde talne obloge
- notranje barve in laki



MAZIVA

- hidravlična olja in masti



VEJNARJENJE

- kompost za lončnice
- sredstva za izboljšanje tal



ČIŠČENJE

- univerzalna čistila
- detergentski za pomivalne stroje
- detergentski za ročno pomivanje posode
- detergentski za perilo



POČITNIŠKE NASTANITVENE ZMOGLJIVOSTI

- storitve kampiranja
- turistične nastanitvene storitve



KONTAKTNE INFORMACIJE

Evropska komisija: ecolabel.ec.europa.eu

Pristojni organ v vaši državi:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/tools/competitbodies_en.htm

Spolne informacije o Roži: <http://ec.europa.eu/ecolabel>

Zelena trgovina: www.eco-label.com

Evropski znak za okolje in turistične storitve: <http://www.eco-label-tourism.com>



Tiskano na recikliranem papirju

© Evropske skupnosti, 2006

Luxemburg: Urad za uradno publikacijo Evropskih skupnosti, 2006

Poročilo je dovoljen samo skupaj z ravnobno vilo.



Evropski znak za okolje

Evropski znak za okolje



EVROPSKI ZNAK ZA OKOLJE Bolje za naravo

PRIDOBIVANJE SUROVIN

Okoljski vplivi zaradi rudarjenja, obdelovanja pridelka, črpanja nafte, upravljanja z gozdovi in zaradi drugih dejavnosti.

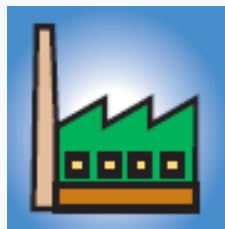
Te dejavnosti lahko s pravimi spodbudami uskladimo z naravo.



PROIZVODNJA, EMBALIRANJE IN DISTRIBUCIJA

Emisije onesnaževalcev in raba virov za izgradnjo ali izdelavo proizvodov ter dajanje na trg.

Podjetja lahko ozelenijo svoje postopke in zmanjšajo njihove učinke na okolje.



RABA S STRANI POTROŠNIKA

Poraba energije in drugih virov v času uporabe proizvoda.

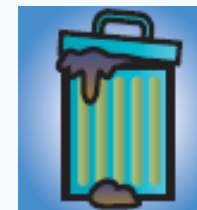
Z oblikovanjem energetske učinkovitosti, in z zavedanjem potrošnikov, lahko zmanjšamo nekatere od teh učinkov.



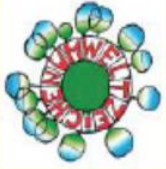
OB KONCU ŽIVLJENJSKE DOBE

Zadnji učinki na okolje nastopijo ob koncu življenjske dobe proizvoda, ko se ta dokončno izrabi ali ni več uporaben.

Proizvode, označene z znakom za okolje, je lažje predelati in reciklirati.



Nacionalne oznake



Ekološko drevo, Avstrija



Modri angel (okolju prijazno),
Nemčija



Beli labod, skandinavske države



ekološki | Republika Slovenija
Ministrstvo za kmetijstvo,
gozdarstvo in prehrano

Znak ekološki, uradni državni
znak

Nemški znak modri angel je med najstarejšimi v Evropi (1979). Navedbi "okolju prijazen" so dodane še druge, ki opozarjajo na posebne ekološke prednosti izdelka.

Znak beli labod uporabljajo skandinavske države in Islandija od leta 1989. Izdelki, ki so opremljeni s tem znakom, morajo ustrezati kriterijem, ki jih izdelajo za posamezne skupine izdelkov na podlagi presoje njihovega vpliva na okolje.

Avstrijski znak ekološko drevo je podobno zasnovan. Edini vključuje tudi področje storitev. Kriteriji za njegovo dodelitev so med najstrožjimi v Evropi

Evropska Unija je z zakonodajo leta 1992 vpeljala svoj znak za okolje (eco-label flower) okoljsko marjetico, ki izhaja iz splošnega cilja politike Evropske unije na področju trajnostnega razvoja.



Namenjen je uporabniku, saj mu pomaga pri iskanju tistih izdelkov in storitev, ki imajo manj uničujoč vpliv na okolje (velja za celotni življenjski cikel izdelka) v primerjavi z drugimi primerljivimi izdelki.

Vpliv politike ekološkega managementa na »image« podjetja

Vpliv okolju prijazne proizvodnje na ugled organizacije oziroma podjetja ustvarja dobro mnenje in ugled podjetja ali organizacije

- kupci,
- poslovnimi partnerji,
- mediji,
- zaposlenim,
- vplivu javnosti,
- lokalna skupnost in splošna javnost,
- zmanjšuje nevarnost kriz,
- zmanjšuje možnosti negativne publicitete

Koristi sistematičnega ravnanja pri varovanju okolja

izboljšane metode vodenja procesov,

izboljšan konkurenčni položaj na trgu

povečano zaupanje javnosti, strank in poslovnih partnerjev,

podpora v primeru zunanjega nadzora, ki ga v organizaciji lahko izvajajo upravni organi, pa tudi stranke

sistemske obvladovane varčevalne ukrepe in neposredno znižani stroški poslovanja

izboljšane delovne razmere

Koristi sistematičnega ravnanja pri varovanju okolja

izboljšane metode vodenja procesov,

izboljšan konkurenčni položaj na trgu

povečano zaupanje javnosti, strank in poslovnih partnerjev,

podpora v primeru zunanjega nadzora, ki ga v organizaciji lahko izvajajo upravni organi, pa tudi stranke

sistemske obvladovane varčevalni ukrepi in neposredno znižani stroški poslovanja

izboljšane delovne razmere

v celoti
planirane in
izvedene
notranje presoje

okoljsko izjavo
za javnost

začetni okoljski
pregled, ki
podaja
izhodiščno
stanje za
merjenje
okoljskega
napredka

Zahteve

vzpostavljen
sistem ravnanja
z okoljem po
ISO 14001
in dodatno
izpolnjevanje
zakonodaje,
nenehno
izboljševanje,
komuniciranje z
javnostmi in
sodelovanje
zaposlenih

Pridobitev znaka za okolje v Sloveniji

Pridobitev znaka za okolje Evropske unije (okoljske marjetice) v Sloveniji predstavlja 31. člen Zakona o varstvu okolja, ki določa, da se lahko podeli znak za okolje

za spodbujanje proizvodnje izdelkov ali opravljanja storitev, ki imajo manjše negativne vplive na okolje v celotnem obdobju svojega obstoja in s tem prispevajo k učinkoviti rabi delov okolja ter visoki stopnji varstva okolja.

Pri ekološkem izdelku je nujno potrebno izpostaviti in problem kakovosti.

Dosti krat je izdelek označen kot visoko kakovosten, brez upoštevanja ekološke ustreznosti.

Standardi kakovosti
so krovni standardi v vsakem:

podjetju

organizaciji

industriji

zavodu

državni instituciji

Izdelki na trgu EU morajo biti označeni skladno s predpisi. Ena od zahtev je tudi ekološko označevanje.

Dodeljujejo jih neodvisne ustanove (nacionalne in mednarodne) ali proizvajalci.

Ekoizdelki - najmanj škodujejo okolju od nastanka do uničenja.

EKOLOŠKO OZNAČEVANJE

Nanašajo se na izdelek ali/in na embalažo.

Ekološke oznake na izdelkih poudarjajo eno ali več ekoloških prednosti.

Oznake proizvajalcev



Rapunzel – ekološka hrana,
Nemčija



Coop Campo - ekološke
testenine in omake, Italija



Belinka - okolju prijazno



Almawin - ekološka čistila in
pralni praški



Gorenje – ne vsebuje ozonu
nevarnih snovi



Helios – ne vsebuje težkih kovin



Demeter – biodinamična živila



Neufarm – trgovska veriga z
zdravo prehrano

Nacionalne oznake



Ekološko drevo, Avstrija



Modri angel (okolju prijazno),
Nemčija



Beli labod, skandinavske države



ekološki | Republika Slovenija
Ministrstvo za kmetijstvo,
gozdarstvo in prehrano

Znak ekološki, uradni državni
znak

Mednarodne oznake



Primerno za recikliranje
oz. izdelano iz
recikliranega materiala



Znak za embalažo, ki se zbira in ponovno
uporabi kot sekundarna surovina



Primerno za recikliranje



Znak Soil Association



Ekološki znak za tekstil

Energijska nalepka



Ozonu prijazno
(ne vsebuje ogljikovodikov)



Oznaka za pravično trgovanje



Kontrolna organizacija
Inštitut KON-CERT
Maribor



IKC - Inštitut za kontrolo in
certifikacijo UM



Oznaka za izdelke brez
glutena



Kontrolna organizacija
Bureau Veritas, d.o.o



Uradni znak EU

Čistejše tehnologije

Po definiciji je torej čistejša tehnologija (Cleaner Technology) tista tehnologija, ki v najmanjši možni meri obremenjuje okolje.



**Bolj premišljena
potrošnja
in čistejša
proizvodnja**

Trajnostna potrošnja
in proizvodnja

V praksi se pogosto uporablja izraza čiste tehnologije.

Tovrstnih tehnologij v bistvu ni, obstojijo le čistejše.

Poleg čistejših tehnologij pa se obravnava tudi:

maloodpadna oziroma brezodpadna tehnologija

preventivno najboljša tehnologija



Primer: Razvoja inovativne tehnologije kombinirane uporabe plina in sončne energije za pridobivanje elektrike, ki jo bodo preizkusili na pilotni napravi na odlagališču Brstje pri Ptujju.

PILOTNA NAPRAVA

OBNOVLJIVI VIRI ENERGIJE

SONCE

Sončna energija je najbolj čista obnovljiva energija, brezplačna in razpoložljiva vsem. Njene količine so neizčrpne.

DEPONIJA

Na deponijah odložimo vsako leto več odpadkov. V Sloveniji letno nastane 453 kg komunalnih odpadkov / osebo.

DEPONIJSKI PLIN

Plini, ki nastajajo pri razkrajanju organskih odpadkov posredno in neposredno ogrožajo okolico s smradom, nevarnostjo eksplozij in z zastrupljanjem izcednih voda. Deponijski plin odpadka nastaja tudi do 20 let, intenzivnost nastajanja pa skozi ta leta niha. Na tono odpadkov se sprosti tudi do 400 Nm³ deponijskega plina, ki vsebuje močan toplogredni plin, metan.

Stolp

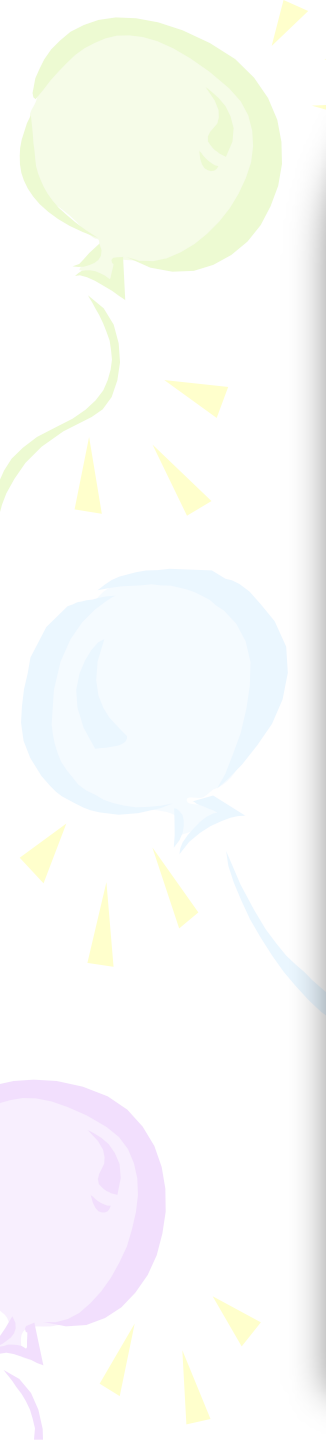
REFORMER

SINTEZNI PLIN



MOTOR (150 kW)

ZELENA ENERGIJA



vladne spodbude

**managerski
instrumenti**

**Na tovrstno strategijo
za spremembo
produktov in procesov
pa pomembno vplivajo**

**poslovni
instrumenti**

**tehnološki
instrumenti**

Z VARSTVOM OKOLJA IN OHRANJANJEM NARAVE DO TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

*SPREMENIMO SVET: AGENDA ZA TRAJNOSTNI
RAZVOJ DO LETA 2030, Generalna skupščina ZN,
september 2016, 14. člen.*

*Izčrpavanje naravnih virov in neugodne posledice vse
slabšega stanja okolja, tudi zaradi:*

- ✓ širjenja puščav,
- ✓ suše,
- ✓ degradacije tal,
- ✓ pomanjkanja pitne vode in zmanjšanja biotske
raznoverstnosti, podaljšujejo seznam vse hujših težav, ki
pestijo človeštvo.

Podnebne spremembe so eden največjih izzivov našega časa in njihove škodljive posledice ogrožajo zmožnost vseh držav, da bi si zagotovile trajnostni razvoj.

Zgoščeni pregled globalnih ciljev trajnostnega razvoja



SONARAVNI TRAJNOSTNI RAZVOJ

Trajnostni razvoj je zamisel o razvoju človeške družbe, pri katerem bi se izognili nevarnostim, ki jih povzroča količinski materialni razvoj z izčrpavanjem naravnih virov in onesnaževanjem okolja.

S trajnostnim razvojem naj bi se tudi ohranjala biološka raznovrstnost.

Dimenzije trajnostnega razvoja

Trajnostni razvoj se ne osredotoči samo na okoljska vprašanja.

Leta 1987 so ZN objavili poročilo, ki opredeljuje trajnostni razvoj kot "razvoj, ki zadovoljuje potrebe sedanosti, ne da bi ogrozili možnosti prihodnjih generacij, da zadovoljijo svoje potrebe".

Zeleno gospodarstvo za trajnostni razvoj

Pogosta so stališča, da naj bi bilo varovanje okolja ovira za razvoj, zlasti gospodarsko rast, kar lahko vodi do nadaljnjega uničevanja naravnega kapitala, to pa ogroža ne le blaginjo, ampak tudi obstoj sedanjih, ne le prihodnjih generacij.

Program Združenih narodov za okolje na kratko opredeljuje zeleno gospodarstvo kot nizkoogljično, učinkovito z viri in socialno vključujoče gospodarstvo, ki z občutnim zmanjševanjem okoljskih tveganj in ekoloških primanjkljajev vodi tudi v večjo blaginjo ljudi in socialno pravičnost.

Koncept zelenega gospodarstva ne nadomešča trajnostnega razvoja, ampak izhaja iz čedalje bolj uveljavljenega spoznanja, da je za doseganje trajnosti nujno v celoti urediti gospodarstvo, za to pa je treba preusmeriti javna in zasebna vlaganja.

V letu 2015 smo se v Sloveniji zavzeli za prehod v zeleno gospodarstvo s sprejemom Okvirnega programa za prehod v zeleno gospodarstvo (OPZG), ki temelji na ključnih področjih prehoda v zeleno gospodarstvo, od trajnostnega upravljanja virov do zelenih praks v kmetijstvu in gozdarstvu.

Program vključuje ekološke inovacije kot:

- ✓ temeljni dejavnik za omogočanje zelenega gospodarstva,
- ✓ spodbuja odprto kroženje znanja o zelenih rešitvah,
- ✓ poudarja fiskalne reforme kot orodje politik za sistem določanja cen ob predhodnem ukinjanju okolju škodljivih subvencij in
- ✓ predpostavlja dostop do finančnih virov za vlaganja v zeleno gospodarstvo.

Program predvideva nujno potrebne spremembe v:

- ✓ politikah,
- ✓ obnašanju in upravljanju ter
- ✓ trajnostno upravljanje virov.

Ključnih ukrepov za izvajanje programa je vzpostavitev partnerstva za zeleno gospodarstvo.

OPZG temelji na zelenih politikah, ki se v Sloveniji že izvajajo, čeprav je ponekod opaziti pomanjkanje njegovega izvajanja.

Naslovi posameznih ključnih sklopov nakazujejo možnosti in politike za prehod v zeleno gospodarstvo:

1. trajnostno upravljanje virov, ki obsega:

- ✓ spodbujanje spreminjanja odpadkov v vir,
- ✓ prostor kot vir in možnost,
- ✓ upravljanje voda,
- ✓ upravljanje območij varstva narave,
- ✓ trajnostno upravljanje gozda,
- ✓ les kot vir za trajnostni razvoj gospodarstva,
- ✓ trajnostno upravljanje virov kot priložnost za večjo socialno vključenost;

2. zelena rast gospodarstva;

3. spodbujanje zaposlovanja na zelenih delovnih mestih in usposabljanje oseb na trgu dela za potrebe zelenega gospodarstva;

4. spodbujanje povpraševanja po zelenih izdelkih, zeleno javno naročanje;

5. zelena proračunska reforma;

6. trajnostni urbani razvoj;

7. dejavnosti javnega sektorja, ki so zgled;

8. izobraževanje in usposabljanje za zeleno gospodarstvo;

9. zelene prakse v kmetijstvu;

10. podporne dejavnosti.

Kazalniki produktivnosti pri uporabi okoljskih sredstev in naravnih virov

Bistvena pri zeleni rasti kot podlagi za trajnostni razvoj sta učinkovitost pri uporabi okoljskih sredstev in naravnih virov ter njen razvoj v času in prostoru ter v različnih sektorjih.

Izbrani kazalniki v tej skupini zato spremljajo uporabo okoljskih storitev v proizvodnji (uporabo naravnih virov in surovin, vključno z energijo, nastajanjem onesnaževal in drugih ostankov) in jo primerjajo z ustvarjenim proizvodom.

POLITIKA VARSTVA OKOLJA JE KOMBINACIJA

```
graph TD; A[POLITIKA VARSTVA OKOLJA JE KOMBINACIJA] --> B[1. strateških konceptov]; B --> C[2. zakonodajnih instrumentov]; C --> D[3. tehničnih ukrepov.]; D --> E[Nivoji: EU, država, regija, bčina, podjetje];
```

1. strateških konceptov

2. zakonodajnih instrumentov

3. tehničnih ukrepov.

Nivoji: EU, država, regija,
bčina, podjetje



TRAJNOSTNI RAZVOJ


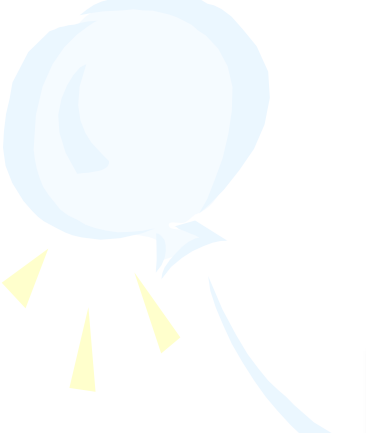
To je razvoj, ki zadovoljuje potrebe sedanje generacije, ne da bi zmanjševal možnosti bodočih generacij, da zadovoljijo svoje potrebe.

Trajnostna družba

trdna ekonomija: gospodarnost, produktivnost, inovativnost.....

čisto okolje: zrak, voda, tla; surovinski viri, proizvodi, odpadki....

socialna pravičnost: zaposlovanje, zdravje, informiranost, usposabljanje.....



Dokument ZN s srečanja Svetovnega vrha 2005 se nanaša na "soodvisne in medsebojno podpirajoče stebre" trajnostnega razvoja, kot so:

- gospodarski,
- družbeni razvoj in
- varstvo okolja.

Skrb za okoljsko ozaveščenost in okoljsko ravnanje sta temeljni načeli trajnostnega ravnanja, ki omogočata uravnoveženost zgornjih ciljev.

Agenda 21 (1992) svetovne konference o okolju in razvoju v Rio de Janeiru pomeni začetek globalnih prizadevanj za iskanje novih poti:

- materialno zmerne,
- socialno pravične in
- okolju prilagojene prihodnosti za vse prebivalce planeta.

Takrat je Agendo 21 podpisalo 178 držav, med njimi in Slovenija.

V dobi globalizacije, čezmejnega onesnaževanja in prekomerne rabe domačih ali uvoženih naravnih virov je nujno zmanjševanje okoljskih pritiskov in izboljšanje kakovosti geografskega okolja na ozemlju države.

Slovenija je z vstopom v EU privzela načela evropske strategije, hkrati tudi Agendo 21.

Trajnostni razvoj Slovenije do leta 2035

Projekt vodi Služba Vlade RS za razvoj.

Namen projekta je ugotoviti, ali in kako Slovenija (p)ostane družba blagostanja v smislu izzivov in priložnosti, ki so posledica podnebnih sprememb.

Na podlagi teh ugotovitev:

bojo oblikovani novi temelji
za krovne strateške
usmeritve in dokumente do
leta 2035,

pa tudi usmeritve in
podlage za strateške
sektorske in
medsektorske dokumente.

UNIČENJE NARAVE - ČLOVEK KOT GOSPODAR NARAVE

Ekološko pravo je namenjeno varstvu okolja.

Nastalo je kot odziv na uničevanje narave oz. okolja.

Do industrijske revolucije človeški posegi v naravo niso bili tako uničujoči.

Človekov še vedno razume, da mu je okolje dano v izkoriščanje, zato dolgo časa ni imel nobene mere.

Šlo je za uničevalsko razmerje, za brezskrbno izkoriščanje.

Posledice te nezmernosti so nam v okolju jasno vidne.

Zato je cilj spoštljiv, zmeren odnos človeka do narave.

Antropocentrizem izhaja iz prepričanja, da ima vse, kar je nastajalo, namen služiti človeku; človek je končni cilj evolucije, zato lahko dela, kar se mu zahoče.

Antropocentrizem vidi človeka kot bitje, ki je nad vsemi drugimi na planetu, težnja po materialnem napredku pa je sploh zelo prisotna.



Ekocentrizem je prepričanje, da je človek del narave in da so vsa živa bitja enakovredna na tem svetu.

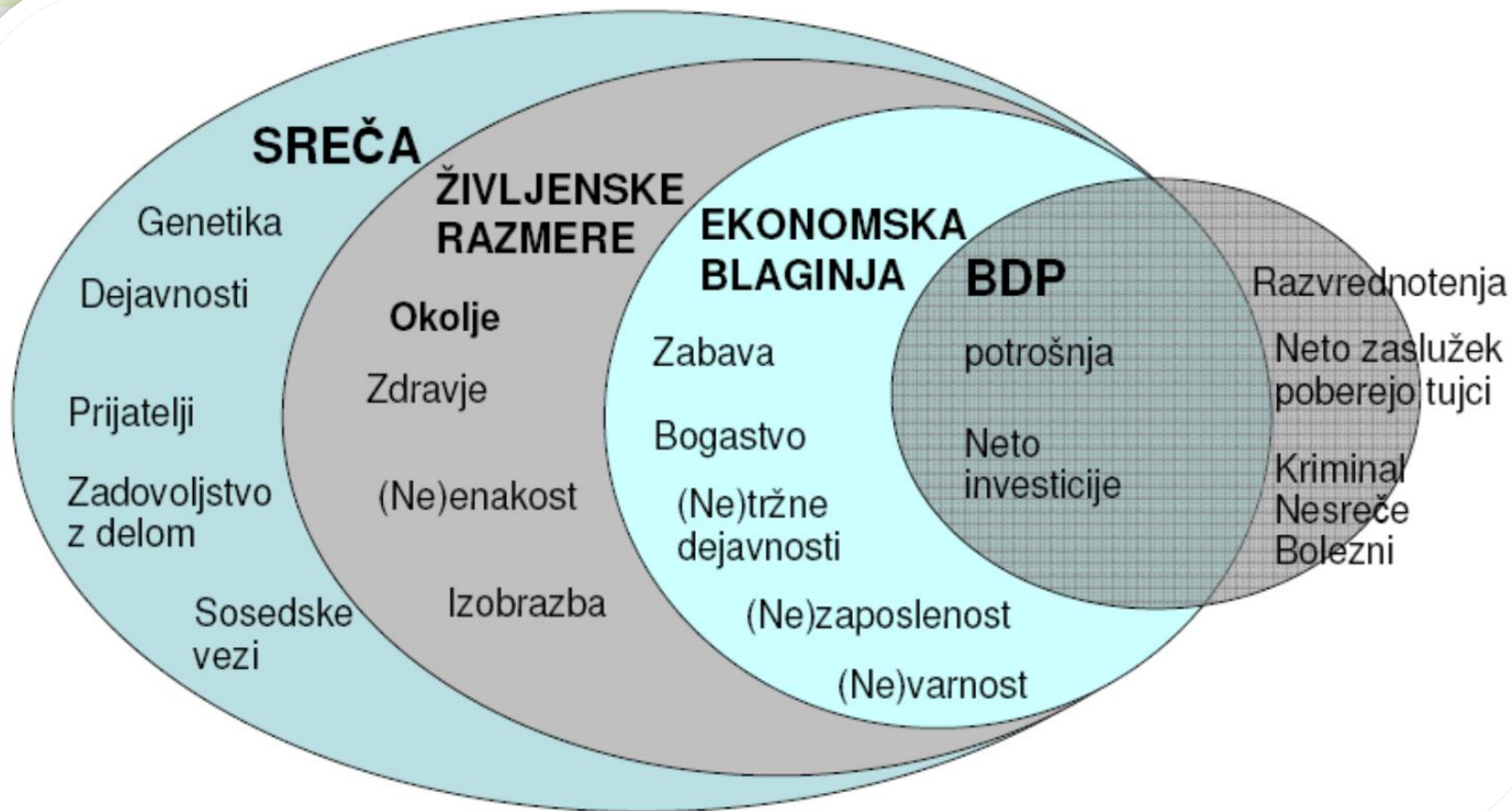
Gre za popolnoma nasprotno prepričanje od antropocentrizma.

Izhaja iz spoznanja, da vsa živa bitja živijo v soodvisnosti in da ne moremo govoriti o več- ali manj vrednosti živih bitij.

Bistven po novi paradigmi je ekocentrizem, po katerem je človek del narave.

Z znanstvenimi spoznanji postaja jasno, da morajo biti vsa bitja deležna naše skrbi.

EKOLOŠKI POGLED NA MERJENJE NAPREDKA, RESNIČNEGA BOGASTVA IN BLAGINJE LJUDI

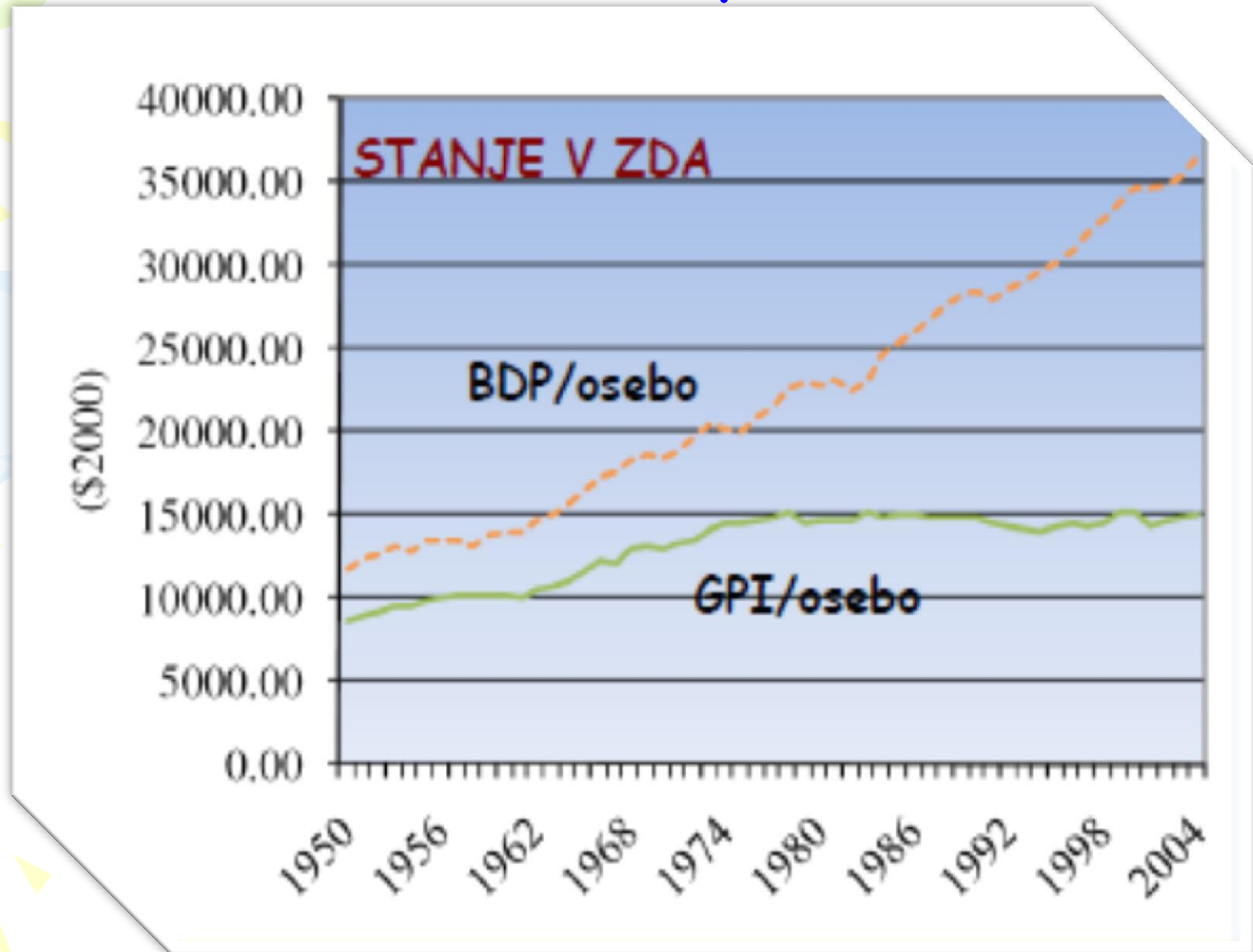


Danes so pojmi sreče, blaginje in ugodnih življenjskih razmer daleč kompleksnejši, kot jih opisuje rast ali padec BDP.

Eden od kazalcev, s katerimi se poskuša odpraviti številne pomanjkljivosti kazalca BDP, je izčrpen okoljski indeks oz. indeks pravega napredka (GPI - Genuine progress indicator), ki skuša napredovanje družbe meriti bolj celovito.

Če temelji kazalec BDP na načelu »več je bolje kot manj«, GPI upošteva, da »je manj včasih bolje kot več«.

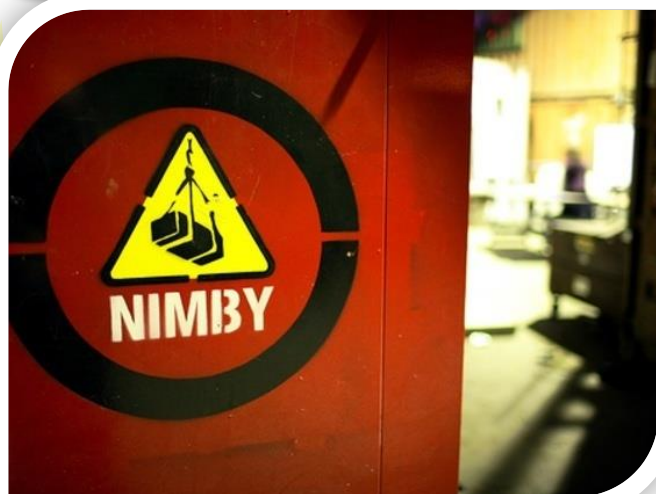
Na primeru ZDA se vidi, do kakšnih velikih razlik prihaja pri merjenju razvoja države z uporabo BDP oz. GPI na prebivalca.



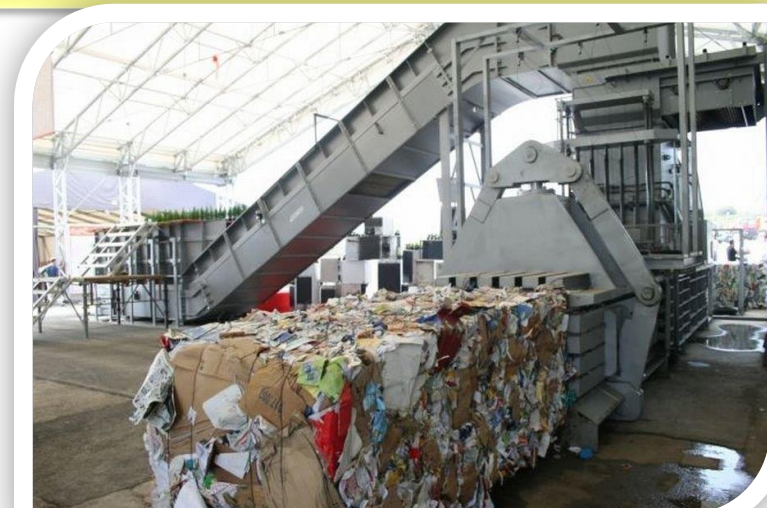
NIMBY in NIMET SINDROMA

NIMBY (angl. not in my back yard – **ne na mojem dvorišču**), po katerem se ljudje načeloma strinjajo s predlagano rešitvijo ekološkega vprašanja, dokler ne posega v njihovo najbližje okolje, rešujemo le tehnično.

NIMET (angl. not in my election time) pa pomeni "**ne v mojem volilnem obdobju**".



Ne na mojem dvorišču



Center za ravnanje z odpadki