



# Osnovni koncepti Ecodesign-a

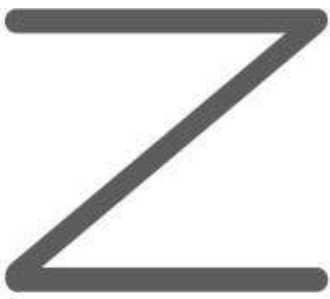
## ENOTA 10: Uvod v ekološko označevanje

Carmen Fernández Fernández. [c.fernandez@cetem.es](mailto:c.fernandez@cetem.es)

10.1	Ekološko označevanje .....	2
10.2	Cilj ekološkega označevanja.....	2
10.3	Tipi ekoloških oznak.....	3
10.3.1	Splošni pogledi .....	3
10.3.2	Ekološka oznaka Tip I – Ekološke označbe (ISO 14024).....	4
10.3.3	Ekološke oznake pol-Tip I.....	7
10.3.4	Ekološka oznaka Tip II – Samo-razglašene okoljske zahteve (ISO 14021). .....	8
10.3.5	Ekološka oznaka Tip III – Okoljska deklaracija (ISO 14025).....	13
10.4	Razlika med ekološkimi oznakami in ekološkim snovanjem.....	18

Cilj vsebine:

- Spoznati različne možnosti, kako označiti okoljsko učinkovit izdelek
- Razločevati med ekološkim označevanjem Tipa I, II in III.



## 10.1 Ekološko označevanje

Ekološke oznake dajejo možnost organizacijam, da oglašujejo okoljske lastnosti svojih izdelkov. Pri tem lahko organizacije prepoznajo svoje izdelke primerjajo s svojimi konkurenti.

Želja potrošnikov je zmanjšanje vplivov na okolje tekom uporabe izdelka. Pri tem ni bilo standardov za sporočanje okoljskih informacij niti neodvisnih tretjih oseb, ki bi sodelovale pri razvoju in dodeljevanju ekološke ustreznosti. Prav tako potrošniki niso bili prepričani o verodostojnosti informacij. Na tržišču se je pojavljalo preveč simbolov, ki so bili med seboj pomešani.

Da bi rešili ta komunikacijski problem med organizacijami in trgov v smislu okoljsko trajnostne porabe, so bile uradno oblikovane in opredeljene tri vrste mehanizmov, ki jih urejajo mednarodni standardi.

Mednarodni standardi so:

- **ISO 14020:2000.** Okoljske nalepke in deklaracije. Splošna načela.
- **ISO 14024:1999.** Okoljske nalepke in deklaracije. Okoljsko označevanje tipa I. Načela in postopki.
- **ISO 14021:2016.** Okoljske nalepke in deklaracije. Samo-upravljanje okoljske trditve (okoljsko označevanje tipa II).
- **ISO 14025:2006** Okoljske nalepke in deklaracije. Okoljske deklaracije tipa III. Načela in postopki.

*V okvirju ISO 14020 je na voljo niz prostovoljnih orodij, katerih namen je povečati povpraševanje po izdelkih in storitvah z manj okoljskimi učinki, katere zagotavljajo bistvene informacije o življenjskem ciklu in tako zadovoljijo povpraševanje kupca po okoljskih informacijah.*

## 10.2 Cilj ekološkega označevanja

Glavni cilji ekoloških proizvodov so:

- Spodbujati obrambo in varstvo okolja, zmanjšati vpliv proizvodov ali storitev na okolje.
- Obveščati in spodbujati potrošnike, da izberejo izdelke in storitve z manjšimi vplivi na okolje.



- Spodbujati proizvajalce k proizvodnji certificiranih izdelkov ali storitev zaradi višjega povpraševanja ter varstva okolja.
- Spodbuditi oblikovalce, naj uporabijo načela za okoljsko primerno zasnovano v procesih oblikovanja in razvoja izdelkov.
- Izboljšati prodajo in/ali podobo proizvoda v smislu "okoljskega trženja" in razlikovalno strategijo.

## 10.3 Tipi ekoloških oznak

### 10.3.1 Splošni pogledi

Da bi prepoznali okoljsko metodologijo izdelka ali storitve, organizacije upoštevajo naslednje dejavnike:

- Zakonodaja, ki organizacije zavezuje, da certificirajo izdelek s kakršno koli simboliko, povezano z okoljskimi vidiki izdelka.
- Obseg označevanja (lokalni, regionalni, državni, globalni itd.).
- Okoljske zahteve za doseganje ekološke prepoznavnosti (obseg, zapletenost itd.).
- Potreba, da neodvisna tretja oseba preveri verodostojnost predloženih informacij pristojnemu organu, ki izda oznako.
- Sposobnost organizacije, da izpolnjuje zahteve (viri, sposobnost delovanja na zasnovi izdelka itd.).
- Notranji in/ali podizvajalski stroški za skladnost z zahtevami.
- Stroški certificiranja (začetna verifikacija, letna stopnja, odvisni dejavniki itd.).
- Cilj organizacije, ki ima takšno potrdilo, mora biti v skladu z obsegom in možnostmi, ki jih nudi oznaka.

Mednarodna organizacija za standardizacijo (ISO) je razvila obstoječe okoljske nalepke Tipa I, II in III. Ti so opisani v naslednjih odstavkih.

#### *Tipi ekoloških oznak glede na standard ISO:*

- Ekološka oznaka Tip I – Ekološke označbe (ISO 14024).
- Ekološka oznaka Tip II – Samo-razglašene okoljske zahteve (ISO 14021).
- Ekološka oznaka Tip III – Okoljska deklaracija (ISO 14025).



Druga vrsta dobro znanih in široko uporabljenih okoljskih oznak so tiste, ki se katalogizirajo kot "pol tip I". Te sledijo predpisom, ki niso v skladu s skupino standardov ISO 14020. Ti standardi vplivajo na eno ali več značilnosti izdelka, vendar ne na celoten izdelek.

### 10.3.2 Ekološka oznaka Tip I – Ekološke označbe (ISO 14024)

Ekološko označevanje tipa I je prostovoljni sistem, ki uradno ugotavlja in potrjuje, da imajo nekateri izdelki ali storitve glede njihovega celotnega življenjskega cikla manj vpliva na okolje.

Za pridobitev teh označb proizvodov in storitev z znakom za okolje je treba izpolnjevati nekatera merila trajnostne potrošnje.

Ekološke označbe podeljuje neodvisna tretja stran, ki deluje kot telo za certificiranje. Ta sistem ustreza posebnim zahtevam standarda ISO 14024.

#### *Značilnosti ekoloških oznak tipa I:*

- Prostovoljni, večkriterijski program, ki ga je razvila neodvisna stran.
- Označuje, da je izdelek bolj okolju prijazen glede na zahteve, ki temeljijo življenjskem ciklu.
- Okoljska merila, določena po kategorijah izdelkov. Kriteriji morajo določiti dosegljive omejitve, upoštevajoč relativne vplive na okolje, pa tudi zmožnost natančnega merjenja.
- Skladnost z okoljsko zakonodajo.
- Upoštevati je treba uporabo.
- Okoljska merila in funkcionalne zahteve je treba pregledati na redni in določen način.
- Preglednost v vseh fazah razvoja in delovanja, ki vključujejo vse zainteresirane strani.



---

### ***Prednosti ekološke oznake tipa I:***

---

- Verodostojnost (potrjena s strani akreditirane tretje osebe. Uporabljajo se znanstvene metode in metodologija LCA).
- So zanesljivi (Certificiranje zagotavlja, da je funkcionalnost tako dobra kot drugi izdelki, ki imajo večji vpliv na okolje).
- Prepoznavnost (logotip na embalaži izdelka).

Če jih spremljajo druga orodja in postopki, so druge prednosti:










- V EMS se lahko, kot izboljšani pomembni okoljski vidiki uporabljajo merila za označevanje. EMS verodostojnost se poveča.
  - Zeleni nakupa. Za javne in zasebne kupce je z znakom za okolje jasno razvidno, da so izpolnjene zahteve.
  - Običajno obstajajo subvencije za podporo stroškom ekološkega označevanja.
  - Skupina za okoljsko primerno zasnovano lahko uporabi merila za okolje, da poišče možnosti za izboljšanje.
- 

### **PRIMERI EKOLOŠKIH OZNAK TIPA I:**

Obstajajo številni programi za označevanje ekoloških izdelkov in storitev, ki se razlikujejo v odvisnosti od uporabe in zgradbe.

Nekateri najbolj znane označbe Tipa I:



OZNAČBE TIPA I		
		
European Ecolabel (Evropa)	Nordic swan (Nordijske države)	Blue angel (Nemčija)
		
French ecolabel (Francija)	Dutch ecolabel (Nizozemska)	Hungarian Ecolabel (Madžarska)
		
Environmental Choice (Nova Zelandija)	Environmental Choice (Avstralija)	Ecomark (Japonska)

## EVROPSKE EKOLOŠKE OZNAČBE

Evropski znak za okolje je prostovoljni sistem za podeljevanje ekoloških označb, ki ga Evropska unija leta 1992 spodbuja, kot pomemben del politike EU o prostovoljnem instrumentu za pomoč združenjem in potrošnikom pri izboljšanju njihove okoljske učinkovitosti.

Organizacije morajo dokazati, da je njihova proizvodnja in storitve okolju prijazni pristojnemu okolijskemu organu države, ki bo na podlagi veljavnih meril, določenih v predpisih, preveril ali so izpolnjene zahteve.

Trenutno obstajajo predpisi za široko paleto izdelkov, predvsem za industrijski sektor.

### *Cilj evropskega znaka za okolje (Tipa I):*

- Spodbujanje izdelkov, ki lahko zmanjšajo škodljive vplive na okolje v primerjavi z drugimi proizvodi v isti kategoriji, kar prispeva k učinkoviti rabi virov in visoki ravni varstva okolja.
- Zagotavljanje smernic in znanstveno utemeljenih informacij o proizvodih potrošnikom.



Skupine izdelkov, za katere je EU izdala predpise:

EU skupine izdelko	
Skupina	Podskupina
<b>LASTNI IZDELKI</b>	Barve in laki.
<b>GOSPODINJSKI APARATI</b>	Grelniki vode, toplotne črpalke.
<b>ELEKTRONSKA OPREMA</b>	Osebni, prenosni in tablični računalniki, televizije, kopirne naprave...
<b>VRT</b>	Sredstva za izboljšanje tal in mulčenje
<b>MAZIVA</b>	Različni tipi maziv
<b>POHIŠTVO</b>	Leseno pohištvo
<b>DRUGI GOSPODINJSKI APARATI</b>	Sanitarni rezervoarji, splakovalniki in pisoarji.
<b>IZDELKI ZA OSEBNO NEGA</b>	Kislina za izpiranje, absorpcijski higienski izdelki.
<b>ČISTILA</b>	Detergenti za pomivalne stroje, za pranje perila, milo, šamponi in balzam, detergenti za ročno pomivanje posode, večnamenska čistila.
<b>PAPIRNI PROIZVODI</b>	Časopisni papir, tiskani papir, kopirni in grafični papir
<b>LAKI</b>	Les, kovino, umetni materiali
<b>OBLAČILA IN TEKSTILI</b>	Tekstil, obutev.
<b>STORITVE</b>	Turistične nastanitve

Vir: <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/products-groups-and-criteria.html>

### 10.3.3 Ekološke oznake pol-Tip I

Preden so javne ustanove vzpostavile družino ISO 14020, so bile oblikovane nalepke, ki zagotavljajo informacije o okoljskih značilnostih izdelkov. Sektorska združenja proizvajalcev, družbene organizacije itd. Opredeljujejo okoljska merila glede določenih prednostnih vidikov, določajo meje skladnosti in potrjujejo oznako. Za sheme, ki jih je določila družina ISO 14020, ta merila popolnoma ne ustrezajo.

Veliko število takšnih sistemov je doseglo enako in celo večje prepoznavnost, kot ekološke oznake Tipa I in uživajo ugled, tradicijo in prepoznavnost družbe. Vodi jih neodvisna skupina, ki združuje različna področja kot so: kmetijstvo in hrana, poraba energije, gradbeni materiali in trajnostna gradnja, tekstilni izdelki in uporaba lesa.

#### Cilji označevanja pol-Tip 1:

- Pridobiti čim več izdelkov v certifikacijski sistem.
- Doseči čim višjo prepoznavnost med uporabniki.



## PRIMER EKOLOŠKIH OZNAK POL-TIPA I:

OZNAKE POL-TIPA 1		
 Skrbniška veriga	 Skrbniška veriga	 Oeko-Tex (Švica)
 U.S. Green Building Council (Amerika)	 Energy Efficiency (Amerika)	 100% Green Energy (Italija)

### 10.3.4 Ekološka oznaka Tip II – Samo-razglašene okoljske zahteve (ISO 14021).

Okoljska označba (logotip ali besedilo), ki jo podpira isti proizvajalec ali pakirnica, se običajno nanaša na eno stopnjo življenjskega cikla ali na poseben vidik izdelka ("biološko razgradljiv", "reciklira" itd.). Standardne zahteve ISO 14021 so izpolnjene. V tem sistemu ni neodvisnega certificiranja tretje osebe.

Ta standard določa smernice za uporabo določenih okoljskih izrazov, simbolov ali grafikonov, ki opisujejo značilnosti okoljskih proizvodov, kot so: biološka razgradljivost, obnovljiva energija, recikliranje, zmanjšana poraba virov, zmanjšana poraba, ponovna uporaba in zmanjševanje količine odpadkov.





*Povzetek lastnosti označbe Tip II:*

- Prostovoljne organizacije.
- Neobvezno preverjanje neodvisne tretje strani. Deklarant je v celoti odgovoren za njegovo izjavo.
- Ponavadi en kriterij.
- 18 splošnih smernic za okoljska sporočila.
- Brez določene metodologije testiranja.
- To so izjave, simboli ali grafikoni, ki opisujejo specifične okoljske značilnosti izdelka.
- Morajo biti točni, ne smejo biti zavajajoči, da ne povzročajo nesporazumov.

Prav te oznake so tiste, ki potrošnikom, ki želijo preveriti ekološke lastnosti izdelkov, prinašajo največjo zmedo.

Zato se potrošnik morajo izogibati spodaj naštetim navedbam:

- "Okolju prijazno", "zeleno", "planetu prijazno", "ne onesnažujoče" itd. Neprecizni izrazi, kjer se resničnost ne odraža.
- "Trajnostno" je zapleten izraz.
- "Brez ...", "... brez" le, če je mogoče dokazati.

Upoštevati je treba navedbe:

- Uporabljajo natančne in ne zavajajoče izraze.
- Nanašajo se na ustrezne okoljske vidike, povezane z stopnjami življenjskega cikla izdelka.
- Zagotavljajo precej preverjene in preverljive podatke.
- Jasno je določeno, ali se izjava nanaša na celoten izdelek ali samo na njegove dele.
- Prehodu vplivov na okolje med različnimi stopnjami življenjskega cikla.



---

**Prednosti oznake Tipa-II:**

---

- Prepoznavnost
  - So bolj ekonomični, ker ne zahtevajo potrditve ali preverjanja s strani tretjih oseb.
- 

**Slabosti oznake Tipa-II:**

---

- Pomanjkanje certificirana, kar zmanjšuje verodostojnost.
  - Potrošnike zmede pomen in interpretacija.
  - Vsebuje premalo informacij.
- 

Opredeljeni so različni atributi izdelkov, ki se lahko uporabijo:

Izraz	Opis
<b>Komposni</b>	Značilnost proizvoda, embalaže ali pripadajoče komponente, ki omogoča njihovo biološko razgradnjo, sorazmerno homogeno in stabilno, kot je humus.
<b>Razgradljivi</b>	Značilnost izdelka ali vsebine, ki pod določenimi pogoji omogoča razpad.
<b>Namenjen razstavljanju</b>	Značilnost zasnove izdelka, ki omogoča, da se izdelek razgradi-razstavi na koncu življenjske dobe na način, ki omogoča, da se komponente in deli ponovno uporabijo, reciklirajo, obnovijo ali kako drugače preusmerijo iz toka odpadkov.
<b>Podaljšana življenjska doba</b>	Izdelek, zasnovan za zagotavljanje dolgotrajne uporabe, ki temelji na izboljšani vzdržljivosti ali prisotnosti funkcije, ki omogoča nadgradnjo, kar povzroči zmanjšano porabo virov ali zmanjšanje količine odpadkov.
<b>Obnovljena energija</b>	Značilnost izdelka, ki je bil izdelan z uporabo obnovljene energije (tj. Energije, ki bi bila drugače pridobljena iz odpadkov)
<b>Reciklirati</b>	Značilnost izdelka, embalaže ali pripadajoče komponente, ki omogoča, da se preusmeri iz toka odpadkov prek razpoložljivih postopkov in programov ter se zbere, predela in vrne v uporabo v obliki surovin ali izdelkov.
<b>Reciklirana vsebina</b>	Masno razmerje med recikliranim in ne recikliranimi materiali v izdelku ali embalaži.
<b>Reciklirani materiali</b>	Material, ki je bil pridelan iz materiala, pridobljenega s proizvodnim postopkom recikliranja.
<b>Zmanjševanje odpadkov</b>	Zmanjšana količina materiala, ki vstopa v tok odpadkov zaradi spremembe proizvoda, postopka ali pakiranja.
<b>Zmanjšana poraba energije</b>	Zmanjšanje porabe energije, povezane z uporabo izdelka, ki opravlja funkcijo, za katero je bil zasnovan, v primerjavi z energijo, ki jo uporabljajo drugi izdelki, ki opravljajo enakovredno funkcijo.



<b>Zmanjšana uporaba virov</b>	Zmanjšanje količine materiala, energije ali vode, ki se uporablja za proizvodnjo ali distribucijo izdelka ali embalaže.
<b>Zmanjšana poraba vode</b>	Zmanjšana poraba vode in energije pri uporabi izdelka, ki opravlja funkcijo, za katero je bil zasnovan, v primerjavi s količino vode, ki jo uporabljajo drugi izdelki, ki opravljajo enakovredno funkcijo.
<b>Večkratno uporabno in ponovno polnjenje</b>	Značilnost izdelka ali embalaže, ki je bila zasnovana in oblikovana za večkratno uporabo ali ponovno polnjenje.

## PRIMERI EKOLOŠKIH OZNAK TIP-II:

### MÖBIUS STRIP

Označuje, da je izdelek ali embalažo mogoče reciklirati in je primeren za odlaganje proizvoda v zbirno mesto. Če ima v sredini % pomeni, kolikšni delež recikliranega material vsebuje.



### RECIKLIRANI ALUMINIJ

Posoda ali rezervoar iz aluminija, ki ga je mogoče reciklirati. (pločevinek, konzerve itd. )



### RECIKLIRANA PLASTIKA

Simboli, najdeni v plastičnih materialih različnih vrst, so oštevilčeni od 1 do 7.



Simbol	Opis
<b>1: PET ali PETE (Polietilen tereftalat)</b>	Lahka plastika, ki jo je mogoče reciklirati in ni draga. Tipična za posode za hrano in pijačo. Ko se reciklira, se lahko uporablja v pohištvu, tekstilnih vlaknih, avtomobilskih delih in občasno v novih embalažah hrane.
<b>2: HDPE (Polietilen visoke gostote)</b>	Vsestranska plastika z odpornostjo proti kemikalijam. Uporablja se posebej za izdelke za čiščenje ali industrijsko kemično embalažo (šampon, detergent, klor itd.), Mleko, sokovi, jogurt in škatle za vodo, vreče za smeti. Reciklira se na več različnih načinov, cevi, steklenice detergentov in čistil, vrtno pohištvo, pločevinke itd.
<b>3: PVC ali V (Polivinil klorid ali vinil)</b>	Zelo trd. Uporablja se v steklenih čistilcih, detergentih, šamponih in oljnih steklenicah, ceveh, medicinski opremi, oknih, drenažnih ceveh, gradbenih materialih, oblogah za kable itd. Čeprav se pogosto ne reciklirajo, se uporabljajo v panelih, paletah, cestnih žlebih, preproge itd.



	PVC lahko izpusti nekaj toksinov (ne sme se jih kuriti ali dovoliti, da pridejo v stik s hrano), zato je bolje uporabiti druge naravne snovi.
<b>4: LDPE (Polietilen z nizko gostoto)</b>	Močna, prožna in prozorna plastika. Uporablja se v nekaterih steklenicah, vrečah, pohištvu in preprogah. Po recikliranju se lahko ponovno uporabi v posodah, ovojnica, ploščah, ceveh ali ploščicah.
<b>5: PP (Polipropilen)</b>	Njegovo visoko tališče omogoča, da lahko izdelki zdržijo visoke temperature. Uporablja se v proizvodnji medicinskih posod, pokrovi, nekatere kuhinjske posode itd. Reciklirajo se v akumulatorske kable, metle, krtače, strgalke za led, nosilce za kolesa, grablje, itd.
<b>6: PS (Polistiren)</b>	Njegova nizko tališče omogoča taljenje v stiku s nizko temperaturo. Uporablja se za tablete in skodelice za enkratno uporabo, skodelice za jajca, pladnje za meso itd. Nekatere okoljske skupine poudarjajo, da jih je težko reciklirati (čeprav je v tem primeru mogoče dobiti različne izdelke).
<b>7:Drugi (Ne kategorizirani plastični odpadki)</b>	Vključena je širok nabor plastike, ki jo je zelo težko reciklirati. S temi materiali so narejene nekatere vrste steklenic za vodo, neprebojni materiali, sončna očala, MP3 in osebni računalnik, nekatere posode za živila itd.

### GREEN POINT (ZELENA TOČKA)

Podjetje za pakiranje plačuje pristojbino za zbiranje in za odpadke, ki nastanejo v reciklažnem krogu, pri čemer se izognemo kontaminaciji okolja. Najdemo jo v plastičnih in kovinskih izdelkih, tetrapakih, lepenkah, papirju in steklu.



### SIGRE

Ekvivalentno zeleni piki na embalaži farmacevtskih izdelkov. Laboratoriji v okviru tega sistema zagotavljajo, da bodo embalaža in proizvodi upravljani tako, da ne bo vpliva na okolje.



Okoljski oznake, ki jih izdajajo določena združenja:



PRIMER OZNAK TIP-II	
OZNAKA	Opis
	Baskijska organizacija EZARRI, proizvajalec steklenih mozaikov. Simbol Möbius sporoča, da je uporabljeno steklo 100% reciklirano.
	Organizacija uporablja ta simbol, da olajša in izboljša prepoznavanje izdelkov RICOH z okoljskimi značilnostmi. Dokazuje, da je več kot 40% masnih deležev ponovno uporabljenih v drugih izdelkih in, da je celotna reciklabilnost več kot 90%.
	Renault. Emisije CO2 pod 140 g/km ali združljive z bio-gorivi. Izdelek je možno 95% reciklirati ob koncu življenjske dobe.
	Skupina Forlasa. Emisije CO2 so kompenzirane s kompenzacijskim sistemom. Uporabite / reciklirajte 100% industrijske vode.

### 10.3.5 Ekološka oznaka Tip III – Okoljska deklaracija (ISO 14025).

Standard, ki upošteva najpomembnejše okoljske vidike določene za tip izdelka in prikazuje objektivne in preverljive podatke o okoljskih vplivih izdelka/storitve, ki jih zagotavlja.

Da bi se zadostilo tek zahtevi, se je oblikoval sistemi za okolje, Tip III - okoljske deklaracije proizvodov (EPD), ki jih ureja ISO 14025. Njena uporaba je prostovoljna. Preverjanje izvede neodvisna tretja stranka.

Izjave o okoljskih proizvodih (oznake tipa III), kot jih opredeljuje ISO 14025, olajšujejo objektivno, primerljivo in verodostojno komunikacijo o okoljski učinkovitosti izdelkov.

Na podlagi različnih standardov je njihov cilj doseganje razumljivih količinskih okoljskih informacij. Popis količinsko opredeljenih okoljskih podatkov o izdelku z vnaprej določenimi kategorijami parametrov, ki temeljijo na standardni seriji ISO 14040, v zvezi z oceno življenjskega cikla (LCA).



#### *Povzetek značilnosti okoljskih znakov Tipa III:*

- Prostovoljna okoljska izjava.
- Obvezno preverjanje s strani tretje osebe.
- Zagotavlja informacije o življenjskem ciklu (v skladu s standardom ISO 14040) in primerjavo z drugimi izdelki, ki opravljajo isto funkcijo.
- Obveščajte o vplivu izdelka na okolje v celotnem življenjskem ciklu. Obstajajo nekateri okoljski kazalniki, ki jih določa kategorija izdelkov. Razvrstijo jih po kategorijah vplivov.
- Za razliko od oznak tipa I, tip III ne opredeljuje okoljske prednosti izdelkov niti ne določa minimalnih zahtev za izpolnitev.

Opcijsko obstajajo certifikacijski programi EPD, ki za različne skupine proizvodov določajo najbolj podroben način izvajanja LCA in EPD. Takšni programi omogočajo uporabo simbola, dodanega v poročilo, ki deluje kot okoljski certifikat.

Ti programi so izdelani v skladu z zahtevami, določenimi v standardu ISO 14025, in razvijajo delovna pravila ali postopke v dokumentih, imenovani: Pravilnik o kategoriji izdelkov (PCR).

#### **PRAVILA KATEGORIJE IZDELKA - PRODUCT CATEGORY RULES (PCR):**

- PCR zbira potrebne podatke, ki jih je treba vključiti v študijo LCA, metodologijo vplivov na uporabo in vsebino EPD.
- Če za skupino izdelkov ni določen PCR, se lahko program odloči, da jih bo razvil skupaj s sodelovanjem proizvajalca in zainteresiranih tretjih oseb.
- Takšni sistemi so po svoji naravi primerni za izmenjavo informacij med organizacijami in njihovimi strankami in ne standardnim končnim potrošnikom, saj so informacije, ki jih vsebuje EPD, zelo tehnično in podrobno.
- Obstaja več subjektov po vsem svetu z namenom razviti PCR za potrditev EPD.
- Cilj teh organizacij je, da trg EPD sledi skupnim "pravilom" v zvezi z njegovo izdelavo in pripravo.
- Za razliko od oznak tipa I tip III ne opredeljuje okoljske prednosti izdelkov niti ne določa minimalnih zahtev za izpolnitev.



---

### ***Prednosti Tipa-III:***

---

- Za proizvajalce, uvoznike in dobavitelje: zagotoviti količinske informacije, ki so objektivne in zanesljive (uporabljene metode LCA).
- Za kupce, trgovce na drobno in stranke: vir so zanesljivi, metode izračunavanja so skupne in verodostojne zaradi inšpekcijskega nadzora.

Lahko se vključijo tudi z drugimi orodji:

- Zelena nabava. Javni ali zasebni kupci lahko uporabljajo oznake tipa III, kot osnovo za opredelitev okoljskih zahtev v dogovorjenih merilih. Kupci ga lahko uporabljajo za pridobitev okoljskega primerjalnega rezultata dobaviteljev.
  - V EMS se lahko merila za označevanje ekoloških proizvodov uporabljajo, kot izboljšani pomembni okoljski vidiki. Poveča verodostojnost EMS.
  - Obstajajo sinergije med uporabljenimi procesi in zahtevanimi podatki med tremi vrstami oznak. Z izkoriščanjem teh sinergij se zmanjšajo stroški in zadovolji različne vrste strank (končni in industrijski potrošniki ter javni kupci).
  - Za pridobitev ekoloških znakov je treba izvesti LCA. Rezultate lahko izkoristimo kot priložnost za izboljšanje Ecodesign.
- 



### PRIMER UPRABE OZNAK TIPA-III:

Različne ekološke oznake Tipa-III:

OZNAKA	IME
	"Mednarodni konzorcij EPD" je globalni program s sedežem na Švedskem. Rojen z namenom, da postane mednarodni sistem za razvoj in certificiranje EPD. Oblika EPD se zato uporablja po vsem svetu.
 	Ustanovljen z "Japonskim okoljskim združenjem za industrijo JEMAI". Oznaka je razdeljena na tri različne kategorije: - P.E.A.D. (Izjava o okoljskih vidikih proizvoda). Bistvene informacije o izdelku, vključno s povzetkom okoljskih vplivov v njihovem življenjskem ciklusu. - P.E.I.D.S. (Specifikacijski list o proizvodu). Informacije o številskih vrednostih vseh vplivov na okolje v njegovem življenjskem ciklu. - Podatkovni list o izdelku. Osnova informacij za pridobitev rezultatov ocene življenjskega cikla na PEIDS.
 	Upravlja ga "korejski okoljski nštitut KOEKO" in "korejsko ministrstvo za okolje". Namen tega korejskega programa je zagotoviti okolju primerljive, pregledne in natančne informacije o izdelkih.
	Konfederacija norveških podjetij (NHO) je vzpostavila program za razvoj EPD leta 2000. Trenutno sistem upravlja "norveška fundacija EPD". Preko te fundacije Norveška sodeluje tudi z drugimi skandinavskimi državami v razvoju EPD.
	Upravlja ga "Inštitut za gradbeništvo in okolje (IBU) e.V.", se osredotoča na certificiranje gradbenih proizvodov. Do trenutka, ko PCR ponuja naslednje elemente: - Gradbeni materiali. - Talne obloge PCR. - Okrepitev steklene mreže PCR. - lesni materiali PCR. <a href="http://bau-umwelt.de/hp481/Environmental-Product-Declarations-EPD.htm">http://bau-umwelt.de/hp481/Environmental-Product-Declarations-EPD.htm</a>
	Strokovni kolegij, arhitekti in gradbeni inženirji iz Barcelone (CAATEEB) ter vlada Katalonije upravljata sistem. Sistem služi, kot podpora, za poročanje na objektivni, preverljiv in razčlenjen način o porabi naravnih virov (voda, energija in obnovljivi viri), atmosferskih emisij, odlaganja v vodo in tla v procesu proizvodnje.





## OKOLSKA IZKAZNICA O OGLJIČNEM ODTISU

Ogljični odtis se uporablja za opis izračuna vseh emisij toplogrednih plinov, povezanih z dogodki ali dejavnostmi ali življenjskim krogom proizvoda. Izražena je v ekvivalentnih tonah CO<sub>2</sub>.

*Znane metode za izračun ogljičnega odtisa izdelkov so:*

- ISO / TS 14067: 2013 (toplogredni plini: ogljični odtis proizvodov. Zahteve in smernice za količinsko opredelitev in komunikacijo).
- PAS 2050: 2011. Specifikacija za oceno življenjskega cikla emisij toplogrednih plinov blaga in storitev.
- Protokol GHG. Standard izdelka.

**Standard ISO / TS 14067** določa načela, zahteve in smernice za količinsko opredelitev v celoti ali delno ogljičnega odtisa proizvoda (PPC). Pri čemer upošteva mednarodne standarde ocenjevanja življenjskega cikla, kot so ISO 14040 in ISO 14044.

Na podlagi ISO 14020, ISO 14024 in ISO 14025 so vključene tudi zahteve za naknadno sporočanje PPC z okoljskimi nalepkami in deklaracijami. Da bi zagotovili verodostojnost, preglednost in skladnost z modelom, jo potreba ocena neodvisne tretje strani.

"Protokol GHG za izdelek" in standardi "PAS 2050: 2011" so dobro znani standardi za izračun ogljičnega odtisa, čeprav ima standardni znak za okolje tipa-II, kot referenca, ki se razlikuje od standarda ISO / TS 14067 s tipo- III.

---

### ***Prednosti ogljičnega odtisa:***

- Sporočanje ogljičnega odtisa omogoča potrošnikom pregledne informacije.
  - To daje proizvodu vrednost, kot razlikovalni element proti drugim, ki ne izračunajo njihovega odtisa.
- 



## 10.4 Razlika med ekološkimi oznakami in ekološkim snovanjem

V poglavju 9, ekološko snovanje v okoljskem upravljanju, je bil v proces oblikovanja izdelka, z namenom okoljskega izboljšanja.

Po preučitvi "okoljskega označevanja" je primerjava med ekološkimi oznakami in ekološkim snovanjem pomembna za prepoznavanje glavnih razlik in jasno razlikovanje njihovih aplikacij.

EKOLOŠKO OZNAČEVANJE	EKOLOŠKO SNOVANJE
Certificiranje povezano z izdelkom	Certificiranje povezano s upravljanjem izdelka in razvoja
Dokaz, da izdelek ustreza vnaprej določenim okoljskim merilom in s to oznako zagotavlja, da imajo vsi izdelki različnih proizvajalcev enake značilnosti.	Organizaciji omogoča, da svobodno izbere med lastnostmi svojega izdelka ali storitve, kjer se okoljsko izboljšanje izvaja z načrtovanjem.
Zagotavlja skladnost z nekaterimi zahtevami, določenimi v tehničnih specifikacijah (standardih), ki se s časom ne spreminjajo.	Temelji na stalnem izboljševanju. To pomeni, da je zagotovljena sistematična uvedba zaporednih izboljšav ali oblikovanja novih izdelkov.
Izboljšanje slike izdelka.	Izboljšanje slike izdelka in organizacije.

