



Osnovni koncepti Ecodesign-a

ENOTA 10: Uvod v ekološko označevanje.

Cilji

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

1.1 Ekološko označevanje

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

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.

Obstajajo tri vrste mehanizmov okoljskega označevanja, ki jih urejajo mednarodni standardi.

- **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-upravljane okoljske trditve (okoljsko označevanje tipa II).
- **ISO 14025:2006** Okoljske nalepke in deklaracije. Okoljske deklaracije tipa III. Načela in postopki.

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 zasnovu 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

DEJSTVA EKOLOŠKE PREPOZNAVOSTI

- Zakonodaja, ki organizacije zavezuje, da certificirajo izdelek s kakršno koli simboliko, povezano z okolijskimi 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 osnovi 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.



10.3 Tipi ekoloških oznak

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

KAJ JE EKOLOŠKO OZNAČEVANJE TIPA-I ?

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.

ZNAČILNOSTI OZNAKE 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 možnost natančnega merjenja.
- Skladnost z okoljsko zakonodajo.
- Upoštevati je treba uporabo.
- Okoljska merila in funkcionalne zahteve je treba pregledati na red in določen način.
- Preglednost v vseh fazah razvoja in delovanja, ki vključujejo vse zainteresirane strani.

10.3 Tipi ekoloških oznak

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

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 zasnovo lahko uporabi merila za okolje, da poišče možnosti za izboljšanje.

10.3 Tipi ekoloških oznak

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

PRIMERI OZNAK TIPA I



**European Ecolabel
(Europe)**



**Nordic Swan
(Nordic countries)**



**Blue Angel
(Germany)**



**French Ecolabel
(France)**



**Hungarian Ecolabel
(Hungary)**



**Dutch Ecolabel
(Netherlands)**



**Environmental Choice
(New Zealand)**



**Environmental Choice
(Australia)**



**Ecomark
(Japan)**

10.3 Tipi ekoloških oznak

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

BEST KNOWN TYPE I ECOLABELS

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.

Za pridobitev ekološkega znaka organizacija mora:

- 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.

Cilji ekološke oznake 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.



10.3 Tipi ekoloških oznak

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

NAJBOLJŠI ZNANI ZANAK TIPA I



**EUROPEAN ECOLABEL
(EU ECOLABEL)**

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

10.3 Tipi ekoloških oznak

10.3.2 Ekološke oznake pol-Tip I

Kaj je ekološki znak 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 teh sistemov je doseglo enako in celo večje prepoznavnost, kot ekološke označbe tipa I ter uživajo ugled, tradicijo in priznanje družbe.
- Zajemajo področja kot so:
 - Kmetijstvo in hrana
 - Energija in potrošnja
 - Gradbeni materiali in trajnostna gradnja
 - Tekstilni izdelki
 - Uporaba lesa

Cilji označevanja pol-Tip 1:

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

10.3 Tipi ekoloških oznak

10.3.2 Ekološke oznake pol-Tip I

NAJBOLJ ZNANE OZNAČBE POL-TIPA I



**Chain of custody Certification
(Standards by country)**



**Chain of custody Certification (Standards by
country)**



**Oeko-Tex
(Switzerland)**



**U.S. Green Building Council
(America)**



**Energy Efficiency
(America).**



**100% Green Energy
(Italy)**

10.3 Tipi ekoloških oznak

10.3.2 Ekološka oznaka Tip II – (ISO 14021)

Kaj je ekološki znak Tip II?

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.).

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.

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

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.

10.3 Tipi ekoloških oznak

10.3.2 Ekološka oznaka Tip II – (ISO 14021)

TERMINI, KI SE UPORABLJAJO

- Komposni
- Razgradljivi
- Namenjen lažjemu raztavljanu
- Podaljšana življenjska doba
- Reciklirana energije
- Recikliranje
- Reciklirana vsebina
- Recikliran material
- Znižanje odpadkov
- Zmanjšanje uporabe materialov
- Zmanjšanje porabe vode
- Ponovno uporabljeno

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.

Potrošnik se morajo izogibati naslednjim navedbam:

- Prijazni
- Zeleni
- Varvoanje okolja
- Planetu prijazno
- Neonesnažuje
- itd.

Izrazi, kjer se resničnost ne odraža

- Trjanostno
- “brez...”, “...-free”:

10.3 Tipi ekoloških oznak

10.3.2 Ekološka oznaka Tip II – (ISO 14021)

PREDNOSTI

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

SLABOSTI

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

10.3 Tipi ekoloških oznak

10.3.2 Ekološka oznaka Tip II – (ISO 14021)

TYPE II ECOLABELS EXAMPLES

MÖBIUS STRIP



Recyclable

% of recycled material

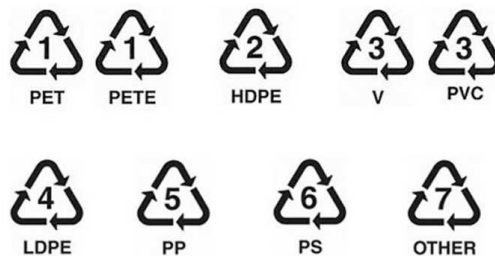
Označuje, da je izdelek ali embalažo mogoče reciklirati in je primeren za odlaganje proizvoda v zbirno mesto. Če ima v sredini % pomeni, kolikšni delež recikliranega material vsebuje..

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

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.

10.3 Tipi ekoloških oznak

10.3.2 Ekološka oznaka Tip II – (ISO 14021)

PRIMER OZNAK TIP-II

	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 Tipi ekoloških oznak

10.3.2 Ekološka oznaka Tip III – Okoljska deklaracija (ISO 14025)

Kaj je ekološki znak Tip III?

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

Tip III - okoljske deklaracije proizvodov (EPD) ureja ISO 14025. Njena uporaba je prostovoljna. Preverjanje izvede neodvisna tretja stranka.

- 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)

ZNAČILNOSTI OKOLJSKIH OZNAKOV 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.

10.3 Tipi ekoloških oznak

10.3.2 Ekološka oznaka Tip III – Okoljska deklaracija (ISO 14025)

CERTIFIKACIJSKI PROGRAM EPD

- Opcijsko obstajajo certifikacijski program 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(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.

10.3 Tipi ekoloških oznak

10.3.2 Ekološka oznaka Tip III – Okoljska deklaracija (ISO 14025)

PREDNOSTI

- 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.
- 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.
- Za pridobitev ekoloških znakov je treba izvesti LCA. Rezultate lahko izkoristimo kot priložnost za izboljšanje Ecodesign.

10.3 Tipi ekoloških oznak

10.3.2 Ekološka oznaka Tip III – Okoljska deklaracija (ISO 14025)

PRIMER UPRABE OZNAK TIPA-III:



The international EPD Consortium



EcoLeaf environmental label
Japan



Korean Ecolabel



Norwegian EPD Foundation



Institut Bauen
und Umwelt e.V.

Institute Construction and
Environment (IBU) , Germany



Colegio de Aparejadores,
Arquitectos Técnicos e Ingenieros
de Edificación de Barcelona

10.3 Tipi ekoloških oznak

10.3.2 Ekološka oznaka Tip III – Okoljska deklaracija (ISO 14025)

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 CO₂.

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.

PREDNOSTI

- 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

RAZLIKE MED EKOLOŠKIM OZNAČEVANJEM IN EKOLOŠKIM SNOVANJEM

Več v poglavju 9

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.

Hvala za pozornost

Osnovni koncepti Ecodesign-a

ENOTA 10: Uvod v ekološko označevanje