



Osnovni koncepti Ecodesign-a

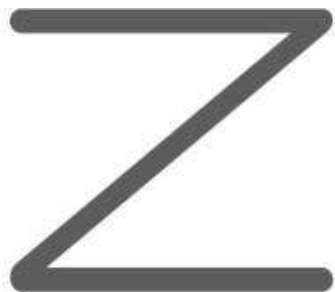
ENOTA 8: Upravljanje z okoljem

Carmen Fernández Fernández. c.fernandez@cetem.es

9.1 Sistemi upravljanja z okoljem.....	2
9.1.1 Uvod	2
9.1.2 Prednosti vključevanja EMS.....	3
9.2 Standard ISO 14001.....	3
9.2.1 Struktura standarda ISO 14001	3
9.2.2 Zahteve standarda ISO 14001	4
9.2.3 Pridobitev standarda ISO 14001.....	7
9.3 EMAS regulativa	8
9.3.1 Cilji EMAS regulative.....	8
9.3.2 Zahteve EMAS regulative.....	8
9.4 Razlike med ISO 14001 in EMAS regulativo	12

Na koncu tega poglavja bo študent poznal:

–Splošno terminologijo in sisteme upravljanja z okoljem po standardu ISO 14001 in EMAS regulativi.



9.1 Sistemi upravljanja z okoljem

9.1.1 Uvod

Upravljanje z okoljem v organizacijah je obvezna aktivnost. Velika količina okoljske zakonodaje zagotavlja, da vsako podjetje spoštuje standarde na področju: odpadkov, odlaganja, emisij, prsti, zvoka, učinkovite rabe, kemične proizvodnje, itd.

Sistem upravljanja z okoljem (EMS, ang. Environmental Management System) je sistem za kontrolo vseh procesov v organizaciji, ki so povezani z okoljem ali na njega vplivajo. Tak sistem upravlja z okoljem z zmanjševanjem, minimiziranjem in odstranjevanjem negativnih vplivov, ki so posledica dejavnosti organizacije. Njegov cilj je:

“Da definira in dokumentira metodologije izvajanja dejavnosti pod nadzorom iz okolju prijaznega stališča. ”.

Sistemov upravljanja z okoljem je glede na stopnjo razvoja več: formalni in neformalni.

Formalni EMS Revidirani in certificirano s strani tretje osebe. Za razvoj, vpeljavo in vzdrževanje sistema se uporabijo uveljavljeni standardi, npr. na svetovni ravni **ISO 14001** ali na nivoju Evropske unije **EMAS Regulatorna**. Tak sistem je zato sistematičen in omogoča stalno izpopolnjevanje.

- **ISO 14001:2015** Sistem upravljanja z okoljem. Zahteve in navodila za uporabo.
- **Regulatorna (EK) št. 1221/2009**, regulatorna Evropskega parlamenta in sveta iz 25. novembra 2009 o prostovoljnem sodelovanju organizacij v Sistemu Skupnosti za ravnanje z okoljem in presojo (**EMAS, ang. Community eco-management and audit scheme (EMAS)**), z razveljavitvijo uredbe (EK) št. 761/2001 in odločitev Komisije 2001/681/EC in 2006/193/EC.
- **Regulatorna Komisije (EU) 2017/1505 z dne 28 avgust 2017** o spremembi aneksov I, II in III regulative (EC) No 1221/2009 – regulative Evropskega parlamenta in Sveta o prostovoljnem sodelovanju organizacij v **EMAS**.

Neformalni ali nereferenčni EMS Ni ga mogoče revidirati ali certificirati. Ne glede na to pa so lahko takšni učinkoviti, če je organizacija zrela in izkušena, da je sistem vedno pod nadzorom.



9.1.2 Prednosti vključevanja EMS

Uvedba EMS je koristna iz več vidikov. Iz tega razloga lahko ima organizacija interes in potrebo za uvedbo le-tega, da lahko doseže naslednje cilje:

- Nenehno izpopolnjevanje okoljskega vedenja organizacije in uvedenega EMS, ki zagotavlja ustreznost, primernost in učinkovitost.
- Nadzor nad procesi, ki vplivajo na okolje v svojem življenjskem ciklu. Če so vplivi znani, lahko le-te zmanjšamo ali izničimo.
- Zagotoviti skladnost formalnih in materialnih obveznosti veljavne okoljske zakonodaje za posamezne dejavnosti. Sistem zagotovi prilagajanje spremembam zakonodaje.
- Optimizacija stroškov za okoljsko področje in zmanjšanje generiranega onesnaževanja, česar rezultat so nižji stroški.
- Okolje predstavlja nov poslovni dejavnik, nove poslovne priložnosti, trg (ponudniki in stranke) in družba so bolj ozaveščeni o ohranjanju okolja.
- Zeleni marketing, ki temelji na preverljivih informacijah in dejstvih. Poročanja o projektih, ki predstavljajo zanesljivo podobo okoljske zavezanosti in stalnega izpopolnjevanja.

V naslednjih poglavjih je predstavljen vsak sistem okoljskega upravljanja (ISO 14001 in EMAS regulativa), da bi lažje razumeli, na kakšen način delujejo in za katere cilje si organizacije prizadevajo, da bi jih z njimi dosegle.

9.2 Standard ISO 14001

9.2.1 Struktura standarda ISO 14001

Standard ISO 14001 ima visokonivojsko strukturo, ki je sestavljena tako, da lahko enostavno vključimo ostale standarde za upravljanje, kot so to ISO 9001 (Kvaliteta), ISO 27001 (Informacijska varnost), itd.

Visokonivojska struktura je sestavljena iz desetih glavnih poglavij, ki so zapisana s krepko pisavo v spodnji tabeli. Spodnja tabela predstavlja vsebino standarda (posebni pododdelki ISO 14001).



Sekcije standarda ISO 14001:2015

0. UVOD

1. PODROČJE UPORABE

2. NORMATIVNE REFERENCE

3. IZRAZI IN DEFINICIJE

- 3.1 Izrazi, povezani z organizacijo in vodstvom
- 3.2 Izrazi, povezani z načrtovanjem
- 3.3 Izrazi, povezani s podporo in procesi
- 3.4 Izrazi, povezani z vrednotenjem izvedbe in izboljšav

4. OZADJE ORGANIZACIJE

- 4.1 Razumevanje organizacije in njenega konteksta
- 4.2 Razumevanje potreb in pričakovanj zainteresiranih strani
- 4.3 Določanje področja uporaba sistema za upravljanje okolja
- 4.4 Sistem za upravljanje okolja

5. VODENJE

- 5.1 Vodenje in zavezanost
- 5.2 Okoljska politika
- 5.3 Organizacijske vloge, odgovornosti in avtoritete

6. NAČRTOVANJE

- 6.1 Dejavnosti za naslavljanje tveganj in priložnosti
- 6.2 Okoljski cilji in načrtovanje za doseganje ciljev

7. PODPORA

- 7.1 Viri
- 7.2 Kompetence
- 7.3 Zavednost
- 7.4 Komunikacija
- 7.5 Dokumentirane informacije

8. DELOVANJE

- 8.1 Načrtovanje in nadziranje delovanja
- 8.2 Priprava ne nevarnosti in odzivi

9. VREDNOTENJE IZVEDBE

- 9.1 Nadzor, meritve, analize in vrednotenje
- 9.2 Notranja revizija
- 9.3 Vodstveni pregled

10. IZBOLJŠAVE

- 10.1 Neskladnost in korektivni ukrepi
- 10.2 Nenehno izpopolnjevanje

9.2.2 Zahteve standarda ISO 14001

Prve štiri sekcije so generične. V tem poglavju so predstavljene samo sekcije 4-10, saj se osredotočamo na prikaz ključnih točk teh sekcij.

Informacije zbrane v podpoglavju 0.4 »model načrtuj-izvedi-preveri-ukrepaj« je potrebno omeniti kot osnovo za pristop k nenehni uporabi »Deming cikla« v EMS za izboljšanje posameznih sistemov in postopkov, ki se izvajajo medtem. V zvezi s tem podpoglavjem so informacije zbrane v video datoteki te enote pod naslovom »X«.



4. Ozadje organizacije

Znanje o organizaciji in njenem ozadju in opredelitev zainteresiranih strank v tem kontekstu.

Analiza konteksta in identifikacija interesnih skupin:

- Analiza okoljskih pogojev, ki vplivajo na notranji nivo (kultura v organizaciji, ekonomika, operativni, tržni, storilni, itd.) in zunanji nivo (tehnologija, ekonomika, trg, politika, družb,a, itd.).
- Določanje interesnih skupin v danem kontekstu glede na članstvo, potrebe in pričakovanja.
- Izvršni odbor mora vzpostaviti strategijo upravljanja z okoljem. Sistem mora biti v skladu s strategijo in določenim obsegom.

5. Vodenje

Vodstvo ima ključno vlogo pri uspehu uvedbe EMS v skladu s tem standardom. Najvišji organi organizacije morajo voditi z zgledom in pokazati zavezanost sistemu.

Za ta namen mora vodstvo:

- Definirati okoljsko politiko in jo predstaviti zaposlenim – cilje, okoljske kazalce in strategije, za katere verjamejo, da so potrebni (zahteve zakonodaje in s tem povezane informacije).
- Določiti vloge, odgovornosti in pooblastila.
- Spodbujati uporabo »procesnega pristopa« in »razmišljanja na podlagi tveganj«.

6. Načrtovanje

Organizacija mora sama načrtati EMS.

Zahteve:

- Določiti »tveganja in priložnosti«, ki so povezana z okoljskimi pogledi organizacije, in določiti primerne ukrepe.
- Opredeliti in oceniti »okoljske poglede« organizacije iz stališča življenjskega cikla. Opredeliti pomembne vidike s pomočjo uveljavljenih meril.



-
- Opredeliti in oceniti »zahteve okoljske zakonodaje«, ki se nanašajo na aktivnosti, in določiti pogostost preverjanja in posodabljanja.
 - Vzpostaviti »cilje izboljšanje« za pomembne okoljske poglede, zahteve zakonodaje in za zaznana tveganja ter priložnosti.
-

7. Podpora

Najvišji organi organizacije morajo podpirati vse vire za konstantno izpopolnjevanje EMS.

Za ta namen mora vodstvo:

- Povečati ozaveščenost in predanost sistemu v organizaciji. Predstavljati pomembnost upravljanja z okoljem.
 - Zagotoviti potrebno usposabljanje zaposlenih za EMS.
 - Vzpostaviti potrebne postopke za notranjo in zunanjo obveščanje o implementaciji EMS.
 - Določiti potrebne dokumentirane informacije in nadzor za doseganje zahtev standarda ter drugih zahtev, ki so lahko kasneje pomembne.
-

8. Delovanje

V tej sekciji sta opisani dve ključni točki sistema: operativno načrtovanje in nadzor in pripravljenost in odziv v sili.

Zahteve:

“Operativno načrtovanje in nadzor”. Za proces in njegov nadzor so zahtevani operativni kriteriji; za ta namen:

- V času oblikovanja in razvoja produkta ali storitve mora biti uvedena kontrola, ki upošteva vse faze življenjskega cikla.
- Določiti okoljske zahteve organizacije za naročanje izdelkov in te posredovati dobaviteljem oz. zunanjim ponudnikom.
- Upoštevati je potrebno potrebo po zagotavljanju informacij o morebitnih pomembnih okoljskih vplivih, ki so povezani s transportom ali dostavo, uporabo, koncem življenjske dobe, obdelavo in končno odstranitvijo izdelka.

“Pripravljenost in odziv v sili”. Za ta namen:

- Določiti izredne razmere, tudi takšne, ki lahko imajo vpliv na okolje.
-



-
- Vzpostaviti, izvajati in vzdrževati procese, potrebne za pripravo in odzivanje na možne izredne razmere, opraviti vaje, ovrednotiti in pregledati pridobljene podatke.
-

9. Vrednotenje uspešnosti

Implementiran EMS mora biti redno pregledan s stališča učinkovitosti in skladnosti.

Za ta namen moramo uvesti naslednje zahteve:

-
- "Spremljanje, merjenje, analiza in vrednotenje" učinkovitosti procesov.
 - Izvajati "notranje revizije" v predvidenih intervalih.
 - Izvesti vodstveni pregled EMS, da se zagotovi njegova nadaljnja primernost, ustreznost in učinkovitost.
-

10. Izboljšave

Zagotoviti je potrebno nenehno izboljševanje in izpopolnjevanje učinkovitosti in učinkovitosti procesov.

V ta namen je potrebno izvesti naslednje:

-
- Metodologija za odzivanje na neskladnost in korektivne ukrepe.
 - Organizacija mora nenehno izboljševati primernost, ustreznost in učinkovitost EMS.
-

9.2.3 Pridobitev standarda ISO 14001

Ko je organizacija uvedla EMS sistem, je ta v poziciji, da za EMS sistem pridobi standard. Organizacija bo kontaktirala akreditiran organ za certificiranje (npr. AENOR, BVQI, itd.), ki bo s pomočjo revizije ugotovil, ali vpeljan EMS sistem zadostuje zahtevam standarda ISO 14001.

Če je akreditiran organ zadovoljen z rezultati revizije, bo ta izdal ISO 14001 certifikat.



Organizacija lahko razširi certifikat in to sporoči zainteresiranim stranem (stranke, dobavitelji, združenja, itd.).



9.3 EMAS regulativa

9.3.1 Cilji EMAS regulative

Cilji EMAS kot pomembnega instrumenta Akcijskega načrta za trajnostno potrošnjo in proizvodnjo ter trajnostno politiko je spodbujati stalne izboljšave okoljske uspešnosti organizacij z:

- Vzpostavitev in izvajanje sistemov ravnanja z okoljem s strani organizacij.
- Sistematično, objektivno in periodično vrednotenje delovanja takšnih sistemov.
- Zagotavljanje informacij o okoljski učinkovitosti.
- Odprt dialog z javnostjo in drugimi zainteresiranimi stranmi ter aktivno sodelovanje zaposlenih v organizacijah in ustrezno usposabljanje.

9.3.2 Zahteve EMAS regulative

Organizacije, ki se registrirajo v sistem EMAS, morajo:

- Dokazati skladnost z okoljsko zakonodajo.
- Se zavezati, da bodo nenehno izboljševale svojo okoljsko učinkovitost.
- Pokazati, da lahko držijo odprt dialog z vsemi zainteresiranimi stranmi.
- Vključiti zaposlene v izboljšanje okoljske uspešnosti organizacije.
- Objaviti in posodobiti veljavno EMAS okoljsko izjavo za zunanjo komunikacijo.

Obstajajo še nadaljnje zahteve, katerim morajo organizacije zadostiti:

- Izvesti je potrebno okoljski pregled (vključno z opredelitvijo vseh neposrednih in posrednih okoljskih vidikov).
- Registracija s strani pristojnega organa po uspešnem preverjanju organizacije.

Ko je enkrat organizacija registrirana, lahko uporablja EMAS logo.



Splošni postopek za vpeljavo EMAS v organizaciji je sestavljen iz šestih korakov:

1. Začetni okoljski pregled
2. Vpeljava EMS s pomočjo ISO 14001
3. Preverjanje sistema: notranji revizor in pregled vodstva
4. EMAS okoljska izjava
5. Potrjevanje EMS s strani preverjevalcem EMAS
6. Vlogo za registracijo EMAS

1. Začetni okoljski pregled

Organizacija začne z začetnim okoljskim pregledom vseh dejavnosti, ki jih izvaja, da bi opredelila pomembne direktne in indirektne okoljske vidike ter veljavno okoljsko zakonodajo.

Vsebina začetnega okoljskega pregleda:

- a. Določitev veljavnih zakonskih zahtev za organizacijo.
 - b. Določitev direktnih in indirektnih okoljskih vidikov.
 - c. Ocena pomembnosti okoljskih vplivov.
 - d. Pregled obstoječih procesov, praks in postopkov.
 - e. Ocena povratnih informacij iz preiskave prejšnjih incidentov.
-

2. Vpeljava EMS s pomočjo ISO 14001

EMS je treba izvajati v skladu z zahtevami EN ISO 14001 (Priloga II k EMAS regulativi).

Izvajanje EMS v skladu z ISO 14001:

- Informacije navede zgoraj (poglavje 8, sekcija 9.2).
-

3. Preverjanje sistema: notranji revizor in pregled vodstva

Sistem je treba preveriti z izvajanjem notranjih revizij in pregledov upravljanja.



Preverjanje po EMAS:

- Notranja revizija: preverjanje skladnosti okoljske zakonodaje, ciljev in ali je sistem upravljanja učinkovit in primeren.
 - Pregled vodstva: najvišji organi v organizaciji pregledajo sistem, da zagotovijo njegovo učinkovitost in primernost. Izda se poročilo vsaj enkrat letno.
-

4. EMAS okoljska izjava

Organizacija sama spiše okoljsko izjavo, katere minimalna zahtevana vsebina je:

Najmanjša vsebina EMAS okoljske izjave:

- 1) Jasen in nedvoumen opis organizacije, ki se želi registrirati v EMAS, in povzetek njenih dejavnosti, izdelkov in storitev ter odnos do katerekoli matične organizacije, vključno z diagrami, zemljevidi, grafikoni, fotografijami iz zraka, itd. in NACE kodami (dejavnosti).
- 2) Okoljsko politiko in kratek opis sistema upravljanja z okoljem organizacije, ki zagotavlja jasne informacije o delovni strukturi.
- 3) Opis vseh pomembnih direktnih in indirektnih okoljskih vidikov (ločena predstavitev v tabelah ali grafikonih) in pojasnila o vrsti vplivov, povezanih s temi vidiki (Priloga I.2 EMAS regulative).
- 4) Opis okoljskih ciljev glede pomembnih okoljskih vidikov in vplivov (seznam ciljev, kazalniki za ocenjevanje napredka pri izboljšavah vedenja vključno z okoljskimi programi in sklicevanje na sprejete ter načrtovane ukrepe za izboljšanje vedenja).
- 5) Povzetek razpoložljivih podatkov o uspešnosti organizacije, ki uresničuje svoje okoljske cilje in cilje v zvezi z njenimi pomembnimi vplivi na okolje. Poročanje temelji na ključnih kazalnikih in drugih ustreznih kazalnikih okoljske uspešnosti, ki so določeni v poglavju C priloge IV k uredbi EMAS.

Evropska komisija je razvila »sektorske referenčne dokumente«. Organizacije jih morajo upoštevati pri izvajanju sistema EMAS in v okoljski izjavi navesti, kako so bili ti dokumenti uporabljeni.

- Vsak dokument vsebuje naslednje elemente:
 - Najboljše prakse upravljanja z okoljem.
 - Indikatorje okoljske učinkovitosti za posamezne sektorje.
 - Kjer je to primerno, merila odličnosti in bonitetnih sistemov. Ki določajo stopnjo okoljske učinkovitosti.
-



5. Potrjevanje EMS s strani preverjevalcem EMAS

Okoljski pregled in sistem upravljanja z okoljem preveri in z izjavo potrdi akreditiran ali licenciran EMAS preveritelj. Šele nato lahko organizacija do registra EMAS.

Preverjanje veljavnosti EMAS:

- Akreditiran ali pooblaščen preverljitelj bo preveril okoljski pregled in sistem upravljanja z okoljem.
- Če je rezultat dober, bo sistem upravljanja z okolje potrjen.

6. Vlogo za registracijo EMAS

Ko je organizacija preverjena, ta pristojnemu organu predloži vlogo za registracijo.

Potrebna dokumentacija za vpis v EMAS register:

- Preverjena EMAS okoljska izjava (elektronska ali tiskana različica).
- Izjava, ki jo podpiše okoljski preveritelj, s katero ta potrdi, da je bilo preverjanje in potrjevanje v skladu z Regulativo (Priloga VII k Regulativi).
- Izpolnjen prijavi obrazec (Priloga VI k Regulativi) z informacijami o organizaciji, kraju in okoljskem preveritelju.
- Dokazilo o plačilu pristojbine, če je potrebno.

Po registraciji imajo organizacije pravico uporabljati logotip EMAS.



Logotip EMAS je grafična podoba, povezana z:

- Zavezo k stalnemu izboljševanju okolja.
- Aktivno vključevanje zaposlenih.
- Verodostojnost informacij o okoljski uspešnosti organizacije.
- (Dokazana) skladnost z zakonodajo.

Logotip EMAS je dober način, da organizacija pokaže, da je okolju prijazna.



9.4 Razlike med ISO 14001 in EMAS regulativo

Oba sta učinkovita za okoljsko upravljanje organizacije.

Razlike med ISO 14001 in EMAS:

EMAS je bolj celovit, saj ne zahteva samo skladnosti s standardom ISO 14001, temveč vsebuje tudi dodatne zahteve:

- Okoljska izjava ali uradni zapis. Organizacija je dolžna redno objavljati okoljske informacije, h katerim je zavezana v izjavi. To je instrument za objavljanje okoljskega obnašanja organizacije.
 - Javni register sodelujočih organizacij v vsaki državi, kar vzpodbuja poslovne priložnosti.
-

