

# **Upravljački aspekti implementacije međunarodnog standarda upravljanja okolinom ISO 14001:2004**

Božidarka Matković, Mitar Perušić, Zoran Petrović

AD "Komunalac" Bijeljina, Bijeljina 76300, RS-BiH

Tehnološki fakultet Zvornik, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Zvornik 75400, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina, mperusic@teol.net, tel/fax: +387 56 260 190

Tehnološki fakultet Zvornik, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Zvornik 75400, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina,

## **Abstract**

This paper analyzes the managerial aspect in the implementation of international environmental management standard ISO 14001:2004. It is known that the implementation of this standard has all the elements of the project approach, which is the responsibility of the management of organizations (companies, institutions, etc.) is crucial. This aspect is analyzed for its impact on all other elements in the management of the environment, directly on the determination of the needs for the introduction of environmental management systems, formulation of environmental policy, planning activities, implementation plan, measure results, evaluation of results achieved, and continuous improvement. The concept of EMS (Environment Management System) is based on the introduction of a systematic and logical conditional process of environmental management in the way that affects the organization, control and prevent adverse environmental impacts that are reflected through the work of the same, and the role of the organization management and managerial approach is reflecting to the essence and form of implementation of international standards.

**Key words:** *Environment, Management, Organization, Standard.*

## **1. Uvod**

Kada govorimo o terminima okolina ili životna sredina ili okoliš, onda treba znati da isti termini predstavljaju sinonime, prije svega u Bosni i Hercegovini. Primjera radi zakonodavstvo Republike Srpske koristi termin životna sredina, zakondavstvo FBiH koristi termine okolina i okoliš, dok standardi na nivou BiH termin "environment" prevode i koriste kao termin "okolina". U svakodnevnoj praksi i literaturi na ovim prostorima potpuno ravnopravno se koriste sva tri navedena termina. U ovom radu u narednom tekstu koristićemo termin "okolina" zbog usklađenosti navedene terminologije sa ISO 14001:2004.

Kada nastojimo definisati okolinu, ona podrazumijeva sve ono što nas okružuje, odnosno sve ono sa čime je direktno ili indirektno povezana čovjekova životna i proizvodna aktivnost, oko čega postoji relativno visok konsenzus svih relevantnih autora koji se bave predmetnom oblašću. Naravno i termin i pojam zaštite okoline imali su svoj evolucijski period, tako da je u početku, isti se odnosio prije svega na područja namijenjena urbanizaciji, privredi tj. industriji, saobraćaju, poljoprivredi, kao i druge čovjekove aktivnosti, dok se zaštita prirode odnosila na područja posebne prirodne vrijednosti u kojima je relativno ograničeno, unošenje promjena u prirodne sadržane

je. Danas, zaštita okoline je evoluirala u proaktivniji koncept – tzv. okolinsko upravljanje ili upravljanje okolinom.

Sa druge strena definicija menadžmenta značajnije je evoluirala vremenom. Kao što je poznato menadžment ili upravljanje vodi korijen od francusko-engleske riječi ménage što u izvornom značenju ima smisao biti sposoban (kadar) učiniti nešto, upravljati nečim. Menadžment predstavlja kontinuirano dejstvo upravljačkih akcija kojima se utiče na parametre sistema te sistem transformiše iz jednog stanja u drugo.

Termin upravljanje okolinom po ISO 14000 podrazumijeva svako upravljanje organizacijom ili sistemom uz uvažavanje okolinske komponente, u skladu sa predmetnim standardom. Sistem upravljanja okolinom predstavlja dio ukupnog sistema upravljanja organizacije, koji uključuje organizacione aspekte, aktivnosti planiranja, odgovornosti, postupke, razvoj, realizaciju, dostizanje zacrtanih ciljeva, preispitivanje i održavanje politike upravljanja okolinom.

Osnovni elementi upravljanja okolinom sistema su: opredijeljenost rukovodstva o potrebi uvođenja sistema upravljanja okolinom, formulisanje i definisanje okolinske politike, planiranje aktivnosti, provođenje planiranog, mjerjenje rezultata, vrednovanje dostaignutih rezultata i stalno poboljšanje. Koncepcija EMS sistema zasnovana je na uvođenju sistemskog i logički uspostavljenog postupka upravljanja okolinom na način da organizacija lakše sprječi i kontroliše nepovoljne uticaje na okolini koji se odražavaju kroz djelovanje iste, te unaprijedi svoje postojeće performanse.

## 2. Koncept serije standarda ISO 14000

Standardi serije ISO 14000 je globalni naziv za skup standarda koji su pisani za uspostavljanje sistema zaštite okoline tj. životne sredine, na isti način na koji su pisane forme ISO 9000 koje su zadovoljile potrebe za sistemom osiguranja kvaliteta proizvoda i usluga. Između ISO 9000 i ISO 14000 postoji vrlo jaka paralela. Danas serija standarda ISO 14000, pokriva dvije ključne oblasti (Tabela 2.1), prva oblast je evaluacija ili ocjena organizacije, to su tzv. organizaciona pitanja dok druga oblast tretira izlaze, tj. proizvode, usluge ili procese.

**Tabela 2.1. Oblasti serije ISO 14000**

Organizaciona evaluacija	
Upravljanje okolinom	ISO 14001; 14004
Evaluacija okolinskih performansi	ISO 14014, 14015; ISO 14031
Okolinska provjera	ISO 14010; 14011; 14012; 14013; 14014
Proizvodi, usluge, procesi	
Ocjena životnog ciklusa	ISO 14040, 14041, 14042, 14043
Okolinsko označavanje	ISO 14020; 14021; 14022; 14023, 1402x
Okolinski aspekti u proizvodnim standardima	ISO 14060

U okviru ISO 14000 serije standarda, temeljni standard koji propisuje zahtjeve u upravljanju okolinom je ISO 14001, dakle koji specifikuje različite kriterijume koji moraju biti zadovoljeni u

postavljanju efikasnog EMS-a kako bi negativni uticaji i drugi incidenti po okolinu bili svedeni na minimum.

### 3. Upravljački aspekti i zahtjevi iso 14001:2004

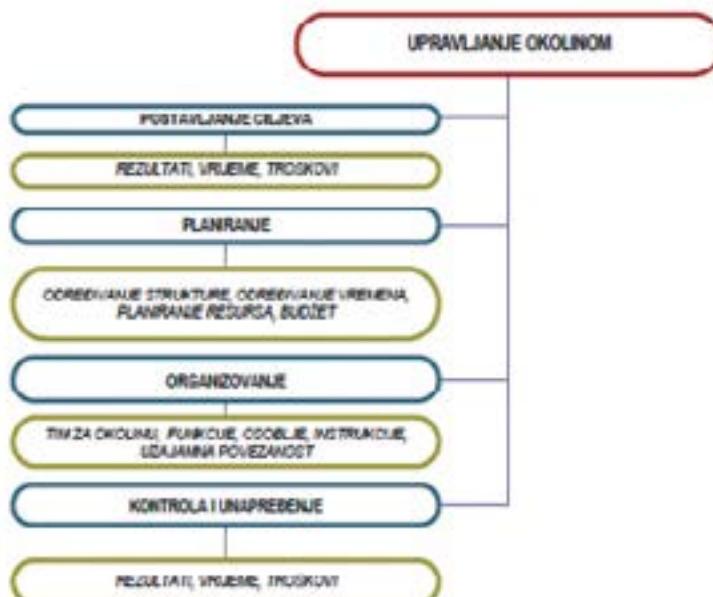
Razmatrajući različite pristupe konceptu upravljanja okolinom, prije svega sa gledišta mogućnosti primjene u praksi, moguće je naći zajednički sadržalac različitih pristupa upravljanja okolinom:

- Pristup konceptu upravljanja okolinom mora biti sastavni dio vizije i strategije organizacije;
- Pristup konceptu upravljanja okolinom podrazumijeva identifikaciju i korištenje odgovarajuće, optimalne organizacije za upravljanje okolinom, gdje osnovnu ulogu igra tim zadužen za upravljanje okolinom (u potpunosti ili djelimično integriran sa timom kvaliteta i dr.);
- Pripasti konceptu upravljanja okolinom, daje naglasak na neophodnost formiranja i korištenja odgovarajućeg komunikacionog sistema za upravljanje okolinom, pri ovom poželjno je koristiti i određene strategije komunikacije, interne ili eksterne;
- Koncept upravljanja okolinom definiše i prikazuje analizu osnovnih faza opštег procesa upravljanja, a to su planiranje, praćenje, kontrola i unapređenje (slika 3.1).

Pri ovome se posebno izdvajaju elementi realizacije svakog procesa, koje treba planirati, pratiti i kontrolisati, posebno u pogledu: vremena, resursa i troškova. Ovaj koncept upravljanja okolinom sadrži tri osnovna segmenta:

- upravljanje vremenom,
- upravljanje resursima i
- upravljanje troškovima okoline.

**Slika 3.1.** Opći koncept upravljanja okolinom



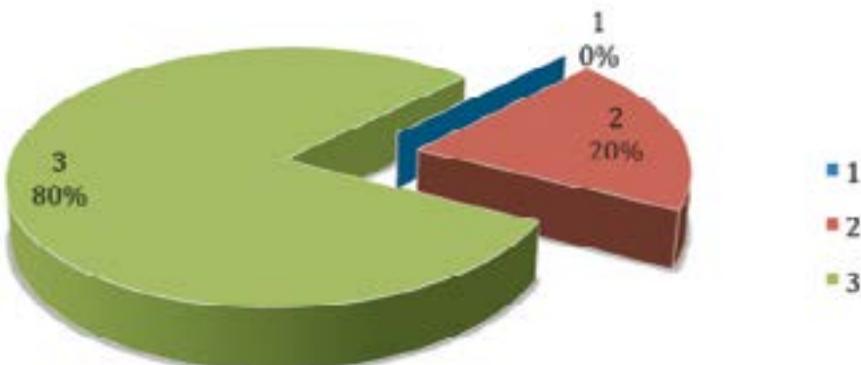
Na bazi navedenog, provedeno je inicijalno ispitivanje, na uzorku od 5 organizacija BiH (opšti termin standarda, iste predstavljaju mala i srednja preduzeća po kriterijumma EU). Uzorak od 5 organizacija odabran je zbog limitiranog broja organizacija u BiH koje su implementirale navedeni standard, te zbog isključivo inicijalnog ispitivanja. Postavljena su opšta pitanja, koordinatorima tima za okolinu, vezana za ulogu menadžmenta organizacije u primjeni i održavanju sistema upravljanja okolinom. Navedeni rezultati su prikazani tabelarno, tab. 3.1.

**Tabela 3.1. Inicijalno ispitivanje uloge menadžmenta organizacije**

Pitanje	Da, %	Uglavnom, %	Ne, %
Da li ste tokom pripreme organizacije za implementaciju zahtjeva ISO 14001:2004 imali potpuno razumijevanje od strane menadžmenta organizacije?	60	20	20
Da li je menadžment organizacije prepoznao većinu mogućnosti i potencijala implementacije standarda ISO 14001:2004?	20	20	60
Da li je po Vama, kao koordinatoru tima za okolinu ili funkciji odgovornoj za okolinska pitanja, implementacija standarda ISO 14001:2004, unaprijedila odrešene performanse organizacije (internu ili eksternu komunikaciju, ispunjavanje zakonskih normi iz oblasti okoline i dr.)?	80	20	0
Da li jasna podjela uloga i odgovornosti unutar organizacije ima značajan uticaj na sistem upravljanja okolinom?	100	0	0

Na pitanje, da li entuzijazam i podrška sistemu upravljanja okolinom unutar organizacije, od strane menadžmenta organizacije raste, stagnira ili opada nakon prve sertifikacijske provjere, dobijeni su rezultati koji su prikazani na sl. 3.1.

**Slika 3.1. Tendencija podrške menadžmenta organizacije sistemu upravljanju okolinom, 1-raste; 2-stagnira, 3-opada**



Na osnovu navedenog, može se zaključiti da je sistem upravljanja okolinom, svakako pogodan alat za unapređenje performansi organizacije, da je početni entuzijazam menadžmenta organizacije na većem nivou, te sa vremenom podrška upravljačkih struktura sistemu upravljanja okolinom opada, jedan od razloga može biti i taj da menadžment organizacija na strateškom ili opera-

tivnom nivou nije prepoznao sve dobrobiti i pozitivne efekte implementacije sistema upravljanja okolinom po zahtjevima ISO 14001:2004.

Kada temeljnije, analiziramo upravljački pristup u sistemu upravljanja okolinom neke organizacije, on se može naslutiti već iz politike upravljanja okolinom koja treba da sadrži, po slobodnoj ocjeni, dva osnovna elementa koji obrazlažu: opravdanost organizacije da uvede sistem upravljanja okolinom i drugi opredijeljenost organizacije da njeno djelovanje bude u saglasnosti sa propisima koji definišu oblast okoline i samim time doda novu vrijednost organizaciji. Naravno svaka organizacija ima specifilčnu i za sebe prikladnu politiku upravljanja okolinom. U ovom slučaju opredijeljenost upravljačke komponente jedne organizacije, ima presudan uticaj na efikasnost sistema upravljanja okolinom čak i kada ne postoji određeni zakonski zahtjev u nekoj specifičnoj oblasti okoline ili se isti ne provodi zbog nedostatka inspekcijskog nadzora ili tijela.

## 4. Zaključak

U uspjehu svakog projekta, pa i projekta upravljanja okolinom jedne organizacije, ključni faktor su ljudi. Mnoge studije slučaja su pokazale, da je koncept upravljanja okolinom limitiran sa tri faktora: ljudima, resursima i vremenom. U većini slučajeva odlučnost, znanje i kompetencije ljudi su igrale presudnu ulogu nad drugim elementima. Iz ovog razloga u praktičnom upravljačkom konceptu u implementaciji EMS-a, za uspjeh istog potrebno je da postoji:

- jasno definisana vizija organizacije i predanost istoj,
- jasni ciljevi,
- jasna podjela uloga i odgovornosti,
- efikasno planiranje i komunikacija,
- kontrola realizacije,
- fleksibilnost i pronalaženje stalnih mogućnosti za unapređenje sistema upravljanja okolinom.

Upravljački aspekt u implementaciji ISO 14001:2004 igra značajnu ulogu, kod integracije ostalih međunarodnih ili nacionalnih standarda i/ili propisa u organizaciji. Ovdje je bitno napomenuti efikasnost integracije sistema upravljanja okolinom sa sistemom upravljanja kvalitetom ili energetskim upravljanjem, te implementaciju zakonskih propisa na primjeru izrade planova aktivnosti za smanjenje emisija i štetnih uticaja na okolinu ili studija uticaja na okolinu.

## Literatura

1. ISO 14001:2004 (2004), Environment Management System-requirements, Geneve, ISO.
2. Stojiljković V., et.al. (2006), Integrisani sistemi menadžmenta, Niš, CIM College d.o.o & Mašinski fakultet.
3. Stojiljković V. (2008), International Journal "Total Quality Management & Excellence", Vol. 36, No. 1 - 2, 63.
4. EN 16001:2009 (2009), Energy management systems-requirements with guidance for use, Sustainable Energy, Ireland.
5. Jayamaha L. (2006), Energy-Efficient Building System, New York, McGraw Hill.
6. Alan S. M. (2004), ISO 14000 Environmental Management Standards Engineering and Financial Aspects, New York, John Wiley & Sons Ltd.
7. ISO 9001:2008 (2008), Qulity Management System-requirements, Geneve, ISO.
8. Sturm A. (1998), ISO 14001- Implementing an Environmental Management System, Ellipson.
9. ISO/CD 50001 (2009), Energy management systems-requirements with guidance for use, ISO TC 242, Geneve, ISO.