

## STANDARDI UPRAVLJANJA ŽIVOTNOM SREDINOM

**Vladan Pešić<sup>1</sup>, Predrag Janković<sup>2</sup>, Anka Vojvodić<sup>3</sup>**

*1-Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Beogradu*

*2-Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu,*

*3-Visoka zdravstveno-sanitarna skola "VISAN", Beograd*

**Sažetak.** Interesovanje za održanje i poboljšanje kvaliteta životne sredine i zaštite zdravlja ljudi sve više raste i stoga organizacije svih veličina sve više pažnje posvećuju potencijalnim ekološkim uticajima svojih aktivnosti, proizvoda i usluga. Ekološki učinak neke organizacije postaje sve važniji za interne i eksterne zainteresovane strane. Postizanje ispravnog ekološkog učinka zahteva od organizacije da prihvati obavezu da sistematski pristupi uvođenju sistema ekološkog upravljanja - SEM (EMS - Environmental Management Systems) i njegovom kontinualnom poboljšanju.

Opšta svrha ovih smernica jeste da organizacijama obezbedi pomoć pri sprovođenju i poboljšanju SEM. Smernice su konzistentne sa koncepcijom održivog razvoja i kompatibilne sa različitim kulturnim, socijalnim i organizacionim okvirima.

ISO 14001 sadrži samo one zahteve koji se objektivno mogu proveravati za svrhe sertifikacije/registracije ili za svrhe samodeklarisanja. ISO 14004 uključuje primere, opise i mogućnosti koji pomažu kako sprovođenje SEM tako i jačanje njegovih odnosa sa celokupnim upravljanjem date organizacije.

SEM omogućuje organizaciji da odredi redosled i konzistentnost ekoloških pitanja putem alokacije resursa, određivanja odgovornosti i stalnog ocenjivanja prakse, procedura, procesa i postupaka.

Ove smernice daju, u glavnim crtama, elemente SEM i praktične savete za sprovođenje i proširenje tih sistema. U njima se takođe daju saveti organizacijama kako da efikasno započnu, poboljšaju ili održavaju sistem ekološkog upravljanja. Takav sistem je bitan da organizacija bude sposobna da predvidi i ostvari svoje opšte ekološke ciljeve i da obezbedi stalnu usaglašenost sa nacionalnim i/ili međunarodnim zahtevima.

Ekološko upravljanje je integralni deo ukupnog sistema upravljanja date organizacije. Projektovanje SEM je stalan i interaktivni postupak. Struktura, odgovornosti, praksa, procedure, procesi, postupci i resursi za sprovođenje ekološke politike i postizanje opštih i posebnih ekoloških ciljeva mogu se koordinirati sa postojećim aktivnostima u drugim područjima (na primer, operacije, finansiranje, kvalitet, zaštita zdravlja i bezbednost zaposlenih).

**Ključne reči:** ISO standardi, upravljanje životnom sredinom, sistem ekološkog upravljanja

## ENVIRONMENTAL MANAGEMENT STANDARDS

**Abstract.** The ISO 14000 family of International Standards on environmental management is a comparative newcomer to ISO's portfolio - but environment-related standardization is far from being a new departure for ISO.

In fact, ISO has developed a three-pronged approach to meeting the needs of business, industry, governments and consumers in the field of the environment. Firstly, it offers a wide-ranging portfolio of standardized sampling, testing and analytical methods to deal with specific environmental challenges. It has developed more than 350 International Standards (out of a total of some 14 000) for the monitoring

of such aspects as the quality of air, water and soil. These standards are a means of providing business and government with scientifically valid data on the environmental effects of economic activity. They also serve in a number of countries as the technical basis for environmental regulations.

Secondly, and more recently, ISO is leading a strategic approach by developing environmental management system standards that can be implemented in any type of organization in either public or private sector (companies, administrations, public utilities). To spearhead this strategic approach, ISO established a new technical committee, ISO/TC 207, Environmental management, in 1993. This followed ISO's successful pioneering experience in management system standardization with the ISO 9000 series for quality management.

The first standards developed by TC 207 - ISO 14001 and ISO 14004 - were published in 1996, giving respectively, the requirements and guidance for environmental management systems. These have since been replaced by the improved versions, ISO 14001:2004 and ISO 14004:2004. The committee's output is known collectively as, "the ISO 14000 family"..

**Key words: ISO standards, Environmental Management Systems**

## 1. UVOD

Sve balkanske zemlje, uključujući one u procesu tranzicije, kao svoj strateški cilj proklamovale su priključivanje Evropskoj Uniji. To znači da moraju da rade na promenama i prilagođavanju svojih ekonomskih i političkih sistema onima koji važe u EU. Standardi iz oblasti poljoprivrede i proizvodnje hrane su među njima.

"Prva radionica o primeni standarda Evropske Unije u poljoprivredi i proizvodnji hrane u zemljama zapadnog Balkana" je organizovana aprila 2007. godine na Staroj Planini, u organizaciji Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Beogradu, a pod pokroviteljstvom fondna CEI (Central European Initiative), kao četvorodnevno obrazovno predavanje za studente završne godine strukovnih, specijalističkih ili master studija inženjera poljoprivrede iz zemalja zapadnog Balkana. Obrađivane su brojne teme o primeni standarda EU. Takođe, obratila se posebna pažnja i na teme koje se tiču održive poljoprivrede i ekološke proizvodnje hrane. Predavači su bili vodeći eksperti u svojim poljima sa poljoprivrednih fakulteta regiona zapadnog Balkana.

ISO (International Organization for Standardization, kod nas u prevodu: Međunarodna organizacija za standardizaciju) je svetska federacija nacionalnih institucija za standardizaciju (članica ISO). Rad na pripremanju međunarodnih standarda obavlja se, po pravilu, u tehničkim komitetima ISO. Svaka članica, zainteresovana za predmet rada tehničkog komiteta za koji je on osnovan, ima pravo da delegira svoje predstavnike u taj komitet. Međunarodne organizacije, kako vladine, tako i nevladine, koje su povezane sa ISO, takođe učestvuju u radu. ISO tesno saraduje sa Međunarodnom elektrotehničkom komisijom (IEC) u svemu što se tiče standardizacije u oblasti elektrotehnike.

Nacrti međunarodnih standarda koje su usvojili tehnički komiteti dostavljaju se članicama radi odobravanja pre nego što ih Savet ISO prihvati kao međunarodne standarde. Oni se odobravaju u skladu sa postupkom ISO kojim se zahteva da za odobrenje glasa najmanje 75% članica.

Međunarodni standard ISO 14001 izradio je Tehnički komitet ISO/TC207, Ekološko upravljanje, Potkomitet SC 1, Sistemi ekološkog upravljanja.

## 2. CILJ RADA

Interesovanje za održanje i poboljšanje kvaliteta životne sredine i zaštite zdravlja ljudi sve više raste i stoga organizacije svih veličina sve više pažnje posvećuju potencijalnim ekološkim uticajima svojih aktivnosti, proizvoda i usluga. Ekološki učinak neke organizacije postaje sve važniji za interne i eksterne zainteresovane strane. Postizanje ispravnog ekološkog učinka zahteva od organizacije da prihvati obavezu da sistematski pristupi uvođenju **sistema ekološkog upravljanja - SEM (EMS - Environmental Management Systems)** i njegovom kontinualnom poboljšanju.

Opšta svrha ovih smernica jeste da organizacijama obezbedi pomoć pri sprovođenju i poboljšanju SEM. Smernice su konzistentne sa koncepcijom održivog razvoja i kompatibilne sa različitim kulturnim, socijalnim i organizacionim okvirima.

### 3. ISO STANDARDI I SISTEM EKOLOŠKOG UPRAVLJANJA

Iako je uticaj standarda u svakodnevnim aktivnostima često nevidljiv, oni daju ogroman doprinos u gotovo svim aspektima našeg života. Svi mi unapred podrazumevamo da će proizvod koji kupimo kvalitetom odgovarati našim zahtevima, da će biti kompatibilan sa uređajima koje već posedujemo, da će ispunjavati pretpostavljene kriterijume bezbednosti, pouzdanosti i efikasnosti, kao i obezbeđivati svaku od tih pogodnosti po odgovarajućoj ceni.

Medunarodna organizacija za standardizaciju (ISO) pred-stavlja svetsku federaciju nacionalnih organizacija za stan-dardizaciju. Ovo znači da zemlje širom sveta u velikoj meri članice ISO, učestvuju u izradi teksta standarda, razmatranju nacрта standarda i glasanju o konačnom tekstu standarda. Standard je usvojen ako za njega glasa 75% članica učesnica. Nakon usvajanja od strane ISO-a, nacionalne organizacije za standardizaciju ga mogu prihvatiti kao takvog ili ga prevesti i usvojiti kao nacionalni standard.

Srbija je članica ISO-a. Sve standarde koji se odnose na kvalitet i životnu sredinu prevode i usvajaju nacionalne komisije za standarde Instituta za standardizaciju Srbije (ISS). Tako usvojeni standardi imaju identičan naziv i oznaku kao i originalan standard, uz dodatak nacionalnog obeležja SRPS (npr. SRPS ISO 9001 je identičan standard kao i ISO 9001).

Stalno rastuća trgovinska razmena u svetu, pod snažnim uticajem sve energičnijih zahteva kupaca za višim nivoom kvaliteta proizvoda i usluga postavila je pred međunarodnu organizaciju za standardizaciju ISO zadatak da standardizuje celokupnu oblast koja se ukratko naziva "kvalitet". Tako su nastale serije standarda ISO 9000 i ISO 14000 koji propisuju sve relevantne odrednice jednog vrlo složenog sistema - "sistema kvaliteta".

#### 3.1. Standardi serije ISO 9000

Prva verzija serije standarda ISO 9000 izdata je 1987. godine i delimično je promenjena 1994. godine. Mnogo obuhvatnija revizija izvršena je 2000. godine, kada je i nastao model novog standarda ISO 9001:2000, koji je sada objedinio u sebi i norme vezane za upravljanje zaštitom životne sredine, sprovođenje politike zaštite na radu, upravljanje rizikom i upravljanje sigurnošću informacija.

ISO 9001 je internacionalno priznat standard koji obezbeđuje smernice za ustanovljavanje, poboljšavanje i održavanje efektivnog sistema upravljanja u nekoj organizaciji. Ustanovljen kao međunarodno priznat nevladin standard, ISO 9001 je inicijalno bio orijentisan na proizvodnju, ali sada je priznat kao izvanredan sistem menadžmenta za ma koju organizaciju, uključujući uslužne organizacije kao što su zdravstvene i obrazovne. ISO 9001:2000 je visoko poštovan od strane biznisa i industrije i priznat kao superiorni sistem za osiguranje visokih performansi.

U seriji standarda ISO 9000 postoje sledeći „podsistemi“:

ISO 9001 – primenjuje se u poslovnim sistemima gde upravljanje kvalitetom počinje istraživanjem i završava se u fazi upotrebe, odnosno tamo gde se proizvod u sistemu razvija od ideje do faze postupotrebe.

ISO 9002 – odnosi se na poslovne sisteme čije aktivnosti upravljanja kvalitetom započinju u fazi proizvodnje, a završavaju se u fazi upotrebe, odnosno u sistemima koji nemaju projektovanje i razvoj (npr. rade po licenci).

ISO 9003 - projektovanje i atestiranje sistema kvaliteta u poslovnim sistemima čije aktivnosti upravljanja kvalitetom započinju u fazi kontrole, a završavaju se u fazi upotrebe, odnosno u sistemima koji rade završnu ugradnju i kontrolu.

ISO 9004 - primena elemenata standarda u projektovanju i uvođenju sistema kvaliteta u preduzeću, a radi obezbeđenja kvaliteta.

Standardi 9001, 9002 i 9003 su obavezni za dobijanje sertifikata, a standard 9004 sadrži preporuke koje treba implementirati. Još se kaže i da ISO 9004 služi za interno obezbeđenje kvaliteta, a 9001, 9002 i 9003 za eksterno.

Uobičajena struktura standarda se, prema tome sastoji od:

- rečnika koji definiše termine i pojmove,
- standarda koji utvrđuje zahteve,

- standarda koji daju dodatne informacije – uputstva za sisteme menadžmenta, i
- standarda za proveravanje.

Prikaz serije standarda ISO 9000

ISO oznaka	Naziv
ISO 9000:2000	Sistem menadžmenta kvalitetom - Rečnik
ISO 9001:2000	Sistem menadžmenta kvalitetom - Zahtevi
ISO 9004:2000	Sistem menadžmenta kvalitetom - Uputstvo za poboljšavanje performansi
ISO 10002:2004	Sistem menadžmenta kvalitetom - Zadovoljstvo korisnika - Uputstvo za postupanje sa prigovorima u organizaciji
ISO 10005:2005	Menadžment kvalitetom - Uputstvo za planove kvaliteta
ISO 10006:2003	Sistem menadžmenta kvalitetom - Uputstva za sistem menadžmenta kvalitetom u projektima
ISO 10007:2003	Sistem menadžmenta kvalitetom - Uputstva za menadžment konfiguracijom
ISO 10012:2003	Sistem menadžmenta kvalitetom - Zahtevi za procese merenja i mernu opremu
ISO/FR 10013:2001	Uputstvo za dokumentaciju sistema menadžmenta
ISO/TR 10014: 1998	Uputstvo za ekonomiju kvaliteta
ISO 10015:1999	Sistem menadžmenta kvalitetom: Uputstvo za obučavanje
ISO/TR 10017:2003	Uputstvo za primenu statističkih tehnika za ISO 9001:2000
ISO 10019:2005	Uputstvo za izbor konsultanata za sistem menadžmenta kvalitetom i korišćenje njihovih usluga
ISO/TS 16949:2002	Sistem menadžmenta kvalitetom - Posebni zahtevi za primenu ISO 9001:2000 za isporučioce proizvoda i usluga za automobilsku industriju
ISO 19011:2002	Uputstvo za proveravanje sistema menadžmenta kvaliteta i sistema menadžmenta životne sredine

### 3.2. Standardi serije ISO 14000

Godine 1992. održana je konferencija Ujedinjenih nacija o životnoj sredini i razvoju u Rio de Žaneiru, na kojoj se više od 100 zemalja sveta dogovorilo o daljem razvoju programa upravljanja životnom sredinom. Na konferenciji je razmatrano koliki su negativan uticaj izazvale ljudske aktivnosti na životnu sredinu.

Serijski standardi ISO 14000 (objavljena 1996. godine) nastala je kao odgovor na svakodnevno povećanje brige o životnoj sredini kao i proporcionalnom povećanju broja zakona koji obrađuje ovu materiju, odnosno kao sredstvo da se pomogne svakoj organizaciji da postavi svoje poslovanje na način da odgovori na rastuće zahteve zaštite životne sredine. Pored izbegavanja problema od strane mikrookruženja i zakonodavstva usled nepridržavanja ekoloških normi, organizacije koriste sisteme ekološkog upravljanja kao svoju konkurentsku prednost, nudeći proizvode koji sa jedne strane ne štete životnoj sredini, a nastali su kroz proces koji sam po sebi ne može da naudi prirodnom okruženju.

Sam proces implementacije podrazumeva nekoliko faza. Kao prvo, od najvišeg rukovodstva očekuje se da definiše ekološku politiku organizacije, i obezbedi da ona odgovara prirodi, obimu i ekološkim uticajima njenih aktivnosti, proizvoda ili usluga, kao i da se obaveže na kontinualno poboljšanje i usaglašavanje sa relevantnim zakonskim i drugim propisima.



#### 4. PRINCIPI UPRAVLJANJA KVALITETOM

Da bi se ostvarilo uspešno vođenje i uspešan rad organizacije, potrebno je da se njome upravlja na sistematičan i transparentan način. Uspeh može da rezultira iz primene i održavanja sistema menadžmenta, koji je projektovan za stalna poboljšanja performansi, obuhvatajući potrebe svih zainteresovanih strana.

Osam principa menadžmenta kvalitetom koje najviše ruko-vodstvo može da koristi, u cilju poboljšavanja performansi, a koji čine osnove za standarde sistema menadžmenta kvalitetom, u okviru familije standarda ISO 9000, su:

Principi upravljanja kvalitetom u organizaciji ISO 9001:2000	
1. Organizacija usmerena prema potrošaču	Celokupna organizacija razume potrebe i očekivanja potrošača u vezi sa proizvodima, isporukom, cenom ili pouzdanošću i nastoji da održi trajne veze sa korisnicima proizvoda ili usluga
2. Liderstvo	Menadžment preduzeća ima obavezu da povede zaposlene sopstvenim primerom, da uspostavi jedinstvo zajedničkog cilja i definiše smer kojim bi organizacija trebala da se kreće. Lider mora i da kreira ambijent koji ohrabruje saradnike da dostignu ciljeve organizacije
3. Uključivanje zaposlenih	Organizacija mora da ohrabri zaposlene da prihvate odgovornost za rešavanje problema i unapređene procesa, kao i da omogući zaposlenima da konstantnim sticanjem novih znanja i veština kao i slobodnom razmenom znanja i iskustava unutar timova i grupa doprinesu zadovoljstvu pri obavljanju posla kao i rezultatima organizacije
4. Procesni pristup	Svi procesi neophodni za ostvarenje željenog rezultata moraju biti definisani, a ulazi i izlazi iz procesa zajedno sa vezama sa funkcijama organizacije identifikovani i praćeni. Pored toga, organizacija mora da definiše jasne nadležnosti upravljanja procesima, kao i da omogući korisnicima obuku, materijal i potrebne informacije.
5. Sistemski pristup upravljanju	Definisanje sistema identifikacije ili razvoja procesa i njegovo postavljanje na način da zadati cilj bude dostignut na najefikasniji način. Sistemski pristup podrazumeva i potpuno razumevanje međuzavisnosti procesa u sistemu kao i neprekidno unapređenje sistema kroz merenje i vrednovanje rezultata
6. Neprekidno unapređenje	Organizacije su efikasnije i efektivnije kada stalno pokušavaju da se poboljšaju. Ovaj princip ohrabruje uvođenje malih, inkrementalnih unapređenja procesa i sistema, kao i neprekidno poređenje učinaka sa postavljenim kriterijumima
7. Prilaz donošenju odluka na bazi činjenica	Organizacije funkcionišu bolje kada su njihove odluke zasnovane na činjenicama. Stoga se treba vršiti prikupljanje onih podataka i informacija koji su relevantni za ispunjenje unapred postavljenih ciljeva, kao i vršiti analizu prikupljenih podataka korišćenjem validnih metoda
8. Obostrano korisni odnosi sa dobavljačima	Organizacije se oslanjaju na svoje isporučioce koji im pomažu da stvore vrednost. Stoga organizacija treba da

	identifikuje i izabere ključne dobavljače, sa kojima kroz jasnu i otvorenu komunikaciju i zajednički rad na razvoju i unapređenju proizvoda i procesa treba da ostvari dugoročnu saradnju na obostranu korist
--	---

Kao što se vidi, principi na kojima se bazira ISO sistem upravljanja kvalitetom su prilično opšteg tipa i odnose se na način na koji su organizovani procesi unutar organizacije. To praktično znači da se u svakom trenutku zna: ko, kako, kada i gde obavlja aktivnosti vezane za optimalno funkcionisanje poslovnog sistema radi obezbeđenja kvaliteta. Pored toga, koristi uvođenja sistema kvaliteta su i povećanje profita poslovnog sistema, smanjenje troškova poslovanja, povećanje nivoa kvaliteta proizvoda i usluga, uklanjanje barijera za poslovanje na domaćem i svetskom tržištu, mogućnost povećanja cene prodaje na domaćem i svetskom tržištu na osnovu kvaliteta, povećanje cene poslovnog sistema pri promeni vlasništva, smanjenje cene koštanja proizvoda i usluga koja se ostvaruje kroz smanjenje troškova za kvalitet, ostvarivanje zahteva tržišta, povećanje konkurentne sposobnosti poslovnog sistema i dr.

## 5. ZAKLJUČAK

Kvalitet igra značajnu ulogu kako u obezbeđivanju novih tržišta tako i u zadržavanju postojećih. Put prema proizvodnji vođenoj kvalitetom znači da glavni kupci sadašnjice ne samo da očekuju kvalitetan proizvod, već takođe zahtevaju i dokaz da je kompanija sposobna da proizvede kvalitetne proizvode i pruži kvalitetne usluge. Obezbeđenje ovog dokaza bi trebalo da bude prvorazredni cilj svakog proizvođača, kompanije ili isporučioaca a postiže se preko nezavisnog sertifikacionog tela sticanjem sertifikata kvaliteta ISO.

Usvajanje ISO standarda za poslovne korisnike znači da dobavljači mogu da baziraju razvoj svojih proizvoda i usluga na specifikacijama koje imaju široku prihvaćenost u njihovim sektorima, što znači da poslovni subjekti koji koriste međunarodne standarde mogu da se takmiče sa konkurentima na tržištima širom sveta. Za državne uprave, međunarodni standardi obezbeđuju tehnološku i naučnu bazu koja omogućava kreiranje zdravstvenog, bezbednosnog, ekološkog i pravnog okvira. Za potrošače, postojanje globalne kompatibilnosti tehnologija koja se postiže primenom međunarodnih standarda na razvoj proizvoda i pružanje usluga donosi mogućnost značajno šire ponude, kao i pozitivne efekte konkurentne borbe između dobavljača. Pored toga, sama činjenica da proizvod ili usluga odgovara međunarodnim standardima pruža garanciju njihove bezbednosti, kvaliteta i pouzdanosti i samim tim neku vrstu sigurnosti za potrošače.

Poboljšanje procesa pojavljuje se već u toku procesa primene:

- Problemi se trajno rešavaju, tj. ne radi se samo o zakrpama, nego o trajnom otklanjanju nedostataka.
- Kvalitet svakodnevnog posla je generalno poboljšan.

Istovremena primena ISO 9001, ISO 14001 (i/ili HACCP - Hazard Analysis and Critical Control Points - Analiza rizika i kritične kontrolne tačke) sistema naziva se integrisanim sistemom. Uvođenje integrisanih sistema ima niz prednosti. Osnovna prednost je dobro osmišljavanje sveobuhvatnog sistema menadžmenta na samom početku, koji uključuje sve zahteve. Na ovaj način se znatno smanjuje potrebno vreme za primenu, obim dokumentacije se smanjuje, obuka kadrova se radi istovremeno, rade se kombinovani audit, itd.

Važno je istaći da su standardi familija ISO 9000 i ISO 14000 stekli svetsku reputaciju kao generički standardi sistema menadžmenta, što znači da se mogu primeniti na bilo koju organizaciju nevezano od veličine, finalnog proizvoda ili usluge, na bilo koji sektor ili aktivnost kojim se organizacija bavi, kao i na bilo koju organizaciju nevezano od toga da li se radi o poslovnoj organizaciji, javnoj organizaciji ili vladinom ogranku.

Takođe, treba imati u vidu da je primena sistema menadžmenta zdravstveno bezbednom hranom (HACCP) u skladu sa zahtevima Codex Alimentarius Alinorm 97/13 verzija 4.0 - 2003. godine, najadekvatnija ukoliko se uvodi integrisano sa sistemom menadžmenta kvalitetom prema ISO 9001:2000.

„Integrisani sistem” odnosi se na organizacionu strukturu za upravljanje sopstvenim procesima ili aktivnostima, koji transformišu resurse u proizvode ili usluge koji zadovoljavaju ciljeve organizacije, kao što su zadovoljavanje zahteva potrošača za kvalitetom, usaglašavanje sa propisima ili ispunjavanje ciljeva zaštite životne sredine. Ni jedan ni drugi standard nisu obavezni za implementiranje, ali je sam napor organizacije uložen ka ostvarenju zahteva koje propisuju ovi sistemi kvaliteta jasna garancija svim zainteresovanim stranama da je organizacija svesna svoje pozicije u okruženju i da je spremna da investira u sistematičan i permanentan rad kako bi



se ciljevi organizacije ostvarili na zadovoljstvo uprave, potrošača, poslovnih partnera, administrativnih vlasti i drugih zainteresovanih strana, uz očuvanje i unapređenje životne sredine.

Organizacije koje se upuste u uvođenje ovih sistema upravljanja mogu da računaju da će na duži rok moći da isporuče kvalitetne i konkurentne proizvode kako na domaćem tako i na inostranim tržištima, uz sistematsko postizanje i održavanje saglasnosti sa ekološkim zakonima i regulativama u svojoj industriji i srodnim granama industrije. Pored toga, organizacija se postavlja u puno povoljniji položaj u kontaktima sa vladinim institucijama, potrošačima se demonstrira da je spremna da ponudi proizvod ili uslugu koja je u skladu sa smanjenjem negativnog uticaja na okolinu, umanjuju se cene osiguranja, potrošnja energije i drugih resursa, samim tim dolazi se i do prednosti na tržištu.

## **6. PREDLOG MERA**

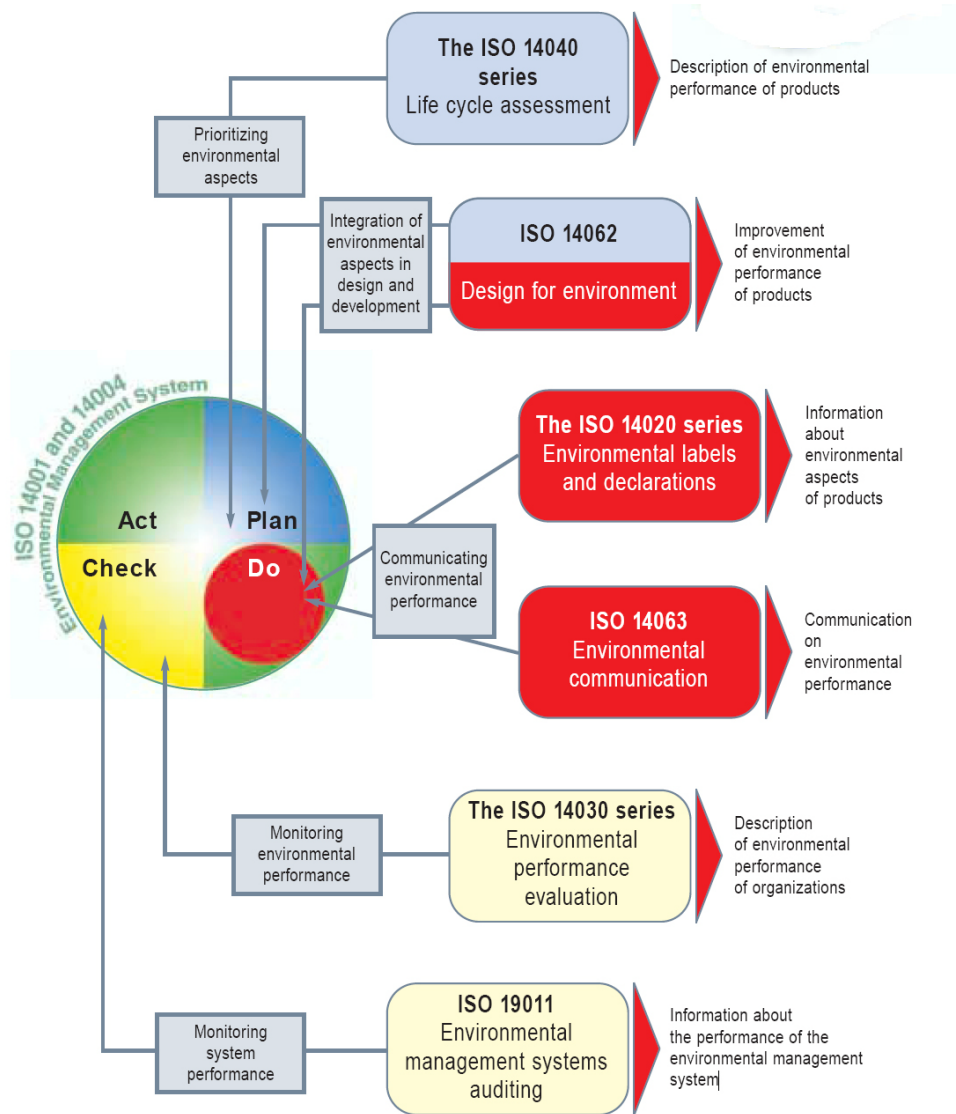
Opšta svrha ovih smernica jeste da organizacijama obezbedi pomoć pri sprovođenju i poboljšanju SEM. Smernice su konzistentne sa koncepcijom održivog razvoja i kompatibilne sa različitim kulturnim, socijalnim i organizacionim okvirima.

ISO 14001 sadrži samo one zahteve koji se objektivno mogu proveravati za svrhe sertifikacije/registracije ili za svrhe samodeklarisanja. ISO 14004 uključuje primere, opise i mogućnosti koji pomažu kako sprovođenje SEM tako i jačanje njegovih odnosa sa celokupnim upravljanjem date organizacije.

SEM omogućuje organizaciji da odredi redosled i konzistentnost ekoloških pitanja putem alokacije resursa, određivanja odgovornosti i stalnog ocenjivanja prakse, procedura, procesa i postupaka.

Ove smernice daju, u glavnim crtama, elemente SEM i praktične savete za sprovođenje i proširenje tih sistema. U njima se takođe daju saveti organizacijama kako da efikasno započnu, poboljšaju ili održavaju sistem ekološkog upravljanja. Takav sistem je bitan da organizacija bude sposobna da predvidi i ostvari svoje opšte ekološke ciljeve i da obezbedi stalnu usaglašenost sa nacionalnim i/ili međunarodnim zahtevima.

Ekološko upravljanje je integralni deo ukupnog sistema upravljanja date organizacije. Projektovanje SEM je stalan i interaktivni postupak. Struktura, odgovornosti, praksa, procedure, procesi, postupci i resursi za sprovođenje ekološke politike i postizanje opštih i posebnih ekoloških ciljeva mogu se koordinirati sa postojećim aktivnostima u drugim područjima (na primer, operacije, finansiranje, kvalitet, zaštita zdravlja i bezbednost zaposlenih).



The ISO 14000 model

## **REFERENCE**

1. Veljović A. Struktura standarda ISO 9000:2000. Vojnotehnička akademija VJ, Beograd
2. Savezni zavod za standardizaciju. Sistemi menadžmenta kvalitetom, Beograd
3. Vučinić M, Pešić V. Ekološki aspekti održive poljoprivrede, Institut za istraživanja u poljoprivredi SRBIJA, 2001.
4. Pešić V, Janković P. ISO 9001 and ISO 1400 for Small and Medium-Sized Enterprises. Savez poljoprivrednih inženjera i tehničara Srbije, Beograd, 2008.
5. <http://www.iso.ch> -(stranice o ISO 9000 i ISO 14000 i Brošura o principima menadžmenta kvalitetom)