

SISTEM UPRAVLJANJA OKOLINOM, NJEGOVA INTEGRACIJA I USKLAĐENOST SA SISTEMOM KVALITETA

THE SYSTEM OF THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, ITS INTEGRATION AND COMPATIBILITY WITH THE SYSTEM OF QUALITY

**KADIRA MOČEVIĆ
JP ELEKTROPRIVREDA BiH, SARAJEVO**

REZIME

Okolinsko upravljanje se još uvijek, na žalost, smatra borbom protiv zagađenja osnovnih segmenata Geo-biosfere. Međutim, ono je danas mnogo šire i kompleksnije. Pristup okolinskim problemima je na istoj razini sa pitanjem društveno – ekonomskog razvoja. Sa stanovišta razvoja to je održivi ili uravnoteženi razvoj. Održivi razvoj, dakle, ima dvije izbalansirane komponente: ekonomsku i ekološku, tj ekonomski razvoj koji u svom usmjerenju istovremeno uvažava okolinsku politiku i standarde. Održivi razvoj elektroenergetike zahtjeva više od iznalaženja novih izvora i tržišta za tradicionalna goriva i poslovnost. Promjena strategije, svijesti i opredjeljenja uposlenika, u cilju ostvarenja proizvodnje električne i druge energije na postulatima održivosti, mora postati paradigma budućnosti te djelatnosti. Kroz sistemski pristup cijelokupnom upravljanju, uravnotežena pozornost biće usmjerena okolinskoj politici i politici kvaliteta. Poslovne aktivnosti karakterisat će "ekološke" performanse i dugoročni cijelovito održivi planovi. Osnova za objektiviziranje cilja i realnih razvojnih mogućnosti temelji se na; istraživanjima optimalnih organizacijskih i tehnoloških rješenja, okolinski prihvatljivoj proizvodnji, energetskoj efikasnosti i plasmanu na konkurenckom tržištu. JP Elektroprivredi BiH predstoji značajna društvena odgovornost, shodno intenziviranju zahtjeva i očekivanja za smanjenje negativnog utjecaja djelatnosti na okoliš. Najviše rukovodstvo preduzeća moraće se takođe baviti zaštitom okoliša, jer se radi i o značajnim finansijskim troškovima u ukupnom poslovanju. Koncept tehnološke i stručne saradnje na međunarodnoj razini, shodno podijeljenim obavezama i odgovornostima za kvalitet života na našoj planeti, trebao bi doprinijeti izbalansiranom i adekvatnom poslovnom i ličnom odnosu prema perspektivnoj budućnosti.

Ključne riječi:

SUMMARY

Unfortunately, the environmental management is still considered as the fight against the main segments of Geo-biosphere. But, it is wider and much more complex today. The approach to the environmental problem is at the same level as the question of the socio-economic development is. From the standpoint of the development it is the sustainable or harmonized development. It means that sustainable development has two balanced components: economic one and ecological one, that is the economic development, which is, at the same time, directed to be able to respect the environmental policy and standards. The sustainable development of the electricpower management requires more than it is finding out the new resources and markets for the traditional fuels, and professionalism. The change of the strategy, awareness

and decisions of the employees, in order to realize the electric power and other energies production at the postulates of sustainability, have to become the paradigm of the future of that scope. The harmonized attention is going to be paid and directed to the environmental policy and policy of quality by the systematic approach to the entire management. The business activities will be characterized by the "ecological" performances and by the long-term entirely sustainable plans. The main factors for objectifying the aims and the real developmental possibilities are based on: investigations of the optimal organizational and technological solutions, acceptable production in the environmental sense, energetic efficiency and exposing at the competitive markets. The Public Enterprise "Elektroprivreda of B&H" is going to meet the important social responsibility, in accordance with more intensive requirements and expectations for reduced negative scope impact to the environment. The main authorities of the Enterprise will, also, have to take the environment conservation into consideration, because of the significant finances within the managing in total. The concept of the technological and professional co-operation at the international level, in accordance with the devised obligations and responsibilities in the sense of the quality of life at the earth, would need to contribute to the balanced and appropriate professional and personal relation to the perspective future.

Key words:

1. UVOD

Integralni civilizacijski razvoj definiraju dva osnovna segmenta: prirodni i društveni. Prirodni potencijali su iskonski temelj za izgradnju društvenog i kulturnog miljea. Antropološki zahvati značajno utiču na kvalitet okoliša i prirodnu ravnotežu, te uzrokuju ekološku krizu. Korijeni krize su, dakle, u ciljanim ljudskim aktivnostima tj. društveno-ekonomskom razvoju i programima u kojim čovjek prirodni kapital pretvara u civilizacijski. U tom dugoročnom i kontinuiranom procesu akter svega je spoznao opasnost od njegovih nekontroliranih i neograničenih materijalističko - eksplotatorskih zahvata, te da je naša planeta prostorno konačna i limitirana za kvalitet i opstanak života na njoj. Zbog toga je intenzivirana briga, prioritetno opet shodno antropološkim potrebama, o zaštiti okoliša i prirodnih vrijednosti.

Privredni rast i zaštita okoliša su u interakciji, te kvalitet osnovnih uvjeta za život, zavisiće od uravnoteženosti razvojnih programa. Dakle, treba udovoljiti civilizacijskim potrebama, a pri tome ne uništavati okoliš od kojeg ovisi zdravlje i život. Usmjerjenje ka održivom razvoju, poslovnom svijetu može donijeti konkurentske prednosti i nove mogućnosti. Zbog toga preduzeća moraju imati inovirane programe djelovanja sa definiranim ciljevima sistema upravljanja svim segmentima poslovne politike i obezbjediti njihovu implementaciju. Koncepcija održivosti zahtjeva temeljiti pristup, adekvatna rješenja i osiguranu realizaciju. Preduzeća, srođna JP Elektroprivreda BiH, koja postižu sve bolje rezultate, a istovremeno sprečavaju štete u okolišu, karakteriše kvalitetna ukupna organizaciona struktura, upravljanje proizvodnjom, korištenje obnovljivih sirovina, čistija tehnologija i proizvodi, te racionalno korištenje resursa. Takvo preduzeće ustvari je "eko-efikasno", što je konačni cilj kojem se usmjerava JP Elektroprivreda BiH. Pred rukovodstvom preduzeća i nosiocima privrednog razvoja u budućnosti su neizbjježni zahtjevi i odgovornost za okolinsku sigurnost, kao i permanentna procjena i praćenje adaptivnih mogućnosti prirode, rizika po okoliš i tehnoloških trendova.

1.1. Zakonska regulativa

Povećana odgovornost i očekivanja za promjenu kursa upravljanja biosferom regulirana su brojnom međunarodnom regulativom, iz koje se crpe osnovne smjernice za izradu državnih okolinskih zakona i odredbi.

Strategiju zaštite okoliša temeljno definiraju zakonski propisi i norme. U Bosni i Hercegovini zaštita okoliša kapitalno još uvijek je regulirana Zakonom o prostornom uređenju. Iako se taj Zakon odnosi na sve komponente okoliša, vrlo je uopšten. Stoga je donešena brojna druga zakonska regulativa iz ovog domena, kojom je konkretizirano upravljanje pojedinim segmentima i pojavama u okolišu. Prije rata u Bosni i Hercegovini bilo je validnih oko 50 zakonskih i podzakonskih akata iz ovog domena, npr. Zakon o vodama, Zakon o šumama, Zakon o zaštiti kulturno-istorijskog i prirodnog nasljeđa itd... Na žalost, ta regulativa je u mnogim segmentima neusaglašena, a samim tim realno i neprovodiva. U periodu kada je donešen Zakon o prostornom uređenju (1974), urađen je po savremenom pristupu ovoj problematici, pa se i danas njegove odredbe primjenjuju u Federaciji BiH. Zaštita okoliša, dakle, regulirana je kao integralna komponenta svih djelatnosti u prostoru. Shodno značaju i utjecaju zahvata u prostoru na okoliš (državna, regionalna ili lokalna razina), definirane su nadležnosti i osnova za odlučivanje u upravnom postupku. U konceptu reguliranja zaštite okoliša dominiraju odredbe o asanacionim i preventivnim mjerama. Nedostaju odredbe koje bi usmjeravale razvoj i stimulisale implementaciju pozitivnih okolinskih programa i tehnologija.

Prostorni i strateški planovi razvoja su krucijalni za optimalno rješavanje eventualnih konfliktova u prostoru i za održivo korištenje prostora, ali ne mogu biti jedino sredstvo za zaštitu i upravljanje okolišom. Do sada je osiguranje provedbe zakonskih propisa smatrano marginalnom djelatnošću u ovoj oblasti. Angažirane osobe za te poslove (inspekcija, nadzorni organi) često su se nalazile u ulozi savjetodavaca o mogućnostima izbjegavanja zakonskih obaveza i sankcija, umjesto da se insistiralo na dosljednoj i efikasnoj provedbi propisa, te doprinosilo praktičnoj zaštiti, suzbijanju šteta i degradacije okoliša. Aktivnosti u predratnom periodu u Bosni i Hercegovini iz ovog domena, okarakterisala bih slijedećim:

- tradicionalno pasivno se pristupalo praktičnoj zaštiti i korištenju prirodnih resursa i okoliša, pa je i efikasnost svedena na veoma nisku razinu.
- većina stanovništva je bila nedovoljno svjesna i informirana o višestrukom značaju: ekonomskim, zdravstvenim, obrazovnim i drugim efektima racionalnog i osmišljenog upravljanja prirodnim potencijalima i okolišom generalno,
- neefikasnost i nezainteresiranost predstavnika vlasti, službi za nadzor nad provedbom politike i zakonskih odredbi,
- skromna organiziranost i sposobljenost stručnih i upravnih organizacija,
- neusaglašenost međuresornih interesa i regulative, koja nije bila ni kompletna,
- konstantno nedostatna tj. minimalna finansijska sredstva izdvojena za programe iz tog domena, itd.

Uzroke takvog stanja moramo "lječiti" i uspjeti da postanu samo naša prošlost.

Uređenjem Bosne i Hercegovine po Dejtonskom sporazumu, te uspostavom nadležnosti državnih organa i entiteta, nažalost, regulirano je da su za ovu oblast nadležni entiteti. Ustavom Federacije Bosne i Hercegovine definirane su nadležnosti Federacije, Federacije i kantona zajedno, te kantona, što ne isključuje i mogućnost općinama da pojedina pitanja iz ovog domena reguliraju svojim lokalnim propisima.

Kadrovska i materijalno kompletna Federacija Bosne i Hercegovine je osiromašena, pa je osposobljavanje institucija i edukacija stručnih kadrova za predstojeće aktivnosti veoma aktuelna. I do sada u strukturama vlasti i privrednim organizacijama bilo je minimalno angažiranih kadrova na okolinskim zadacima. Razlozi su različitog karaktera, ali posljedice su evidentne i mora se organizacijska struktura u tom smislu interventno korigirati, odnosno pripremati se za implementaciju načela održivog razvoja. Nedorečenost zakonske regulative u tom smislu, loša organiziranost, nepostojanost ili osposobljenost profesionalnih institucija iz tog domena.

Zakonska procedura za donošenje nove okolinske regulative u Federaciji Bosne i Hercegovine je u toku: Zakon o zaštiti okoliša, Zakon o zaštiti prirode, Zakon o prostornom uređenju, Zakon o šumama itd. Svi resorni zakoni koji tretiraju problematiku

upravljanja okolišom moraju biti usaglašeni. Tek takva regulativa je objektivno provodiva i doprinosit će sređivanju odnosa u ovoj multidisciplinarnoj i kompleksnoj oblasti. Kvalitetna regulativa je osnov za postizanje strateških ciljeva i osigurala usaglašenost i njena provedba u toku obnove, tranzicije i održivog razvoja zemlje.

Uлагаči u investicije u nešoj zemlji, posebno stranci, značajnu pažnju posvećuju zakonodavnom reguliranju i funkcioniranju, te usaglašenosti regulative sa bogatim fondom međunarodnih propisa i standarda. Zbog tog akteri u donošenju predmetne regulative moraju insistirati na validnoj uspostavi i dosljednoj provedbi iste, jer u protivnom novo zakonodavstvo neće biti efikasno i podredit će one koji ga poštju.

Angažiranje javnosti, saradnja (ili pritisak) NVO, organiziranih grupa ili pojedinaca sa nadležnim institucijama i predstavnicima vlasti može bitno doprinositi poboljšanju stanja, procjeni okolinskog rizika i sigurnosti kod odlučivanja, kao i nadzoru provedbe zakonodavne regulative i nelegalnih aktivnosti u okolišu.

1.2. Vodič u 21 vijek – održivi razvoj

Energetske djelatnosti su jedan od drastičnih primjera neodrživosti sadašnjeg stanja, sa aspekta zaštite okoliša. Energija, za sada, se dobija uglavnom iz fosilnih goriva: uglja, nafte i plina. Ako se želi perspektivan ekonomski razvoj, moraju se korigirati negativni efekti po okoliš, prvenstveno uzročnici promjena globalne klime. Dakle, treba kontrolirati potrošnju fosilnih goriva, i istovremeno tražiti alternativna rješenja. Postulati održivog razvoja ili napretka su zadovoljenje današnjih potreba i obezbjeđenje istih mogućnosti budućim generacijama.

Troškovi održivog razvoja uključuju sve troškove očuvanja okoliša, te ako se ne plate sada, veoma će opteretiti sanacione programe i neizvjestan razvoj u budućnosti.

Realni napredak je ustvari društveno – ekonomski razvoj bez šteta u okolišu. Takav napredak se mora temeljiti na stvarnom stanju i mogućnostima preduzeća i privrede uopšte. U zemljama u razvoju i tranziciji, veću energetsku efikasnost koče; ograničeni resursi, potreba za velika finansijska ulaganja, nedostatak savremene tehnologije, operativni problemi itd. Tim zemljama, među kojim je i naša zemlja, potrebna je stručna i finansijska pomoć na međunarodnoj razini. Internacionaliziranje ekoloških i društvenih zahtjeva je interes i srž ostvarenja planetarnih ciljeva. Konceptacija održivog razvoja nudi smjernice, ali ne i model za istovremeno rješavanje ekonomsko –društvenog razvoja i razumnog upravljanja prirodnim resursima. Pred zemljama u razvoju stoje dvije mogućnosti; jedna je da zanemare uvjete "zelenog imperijalizma", kako neki nazivaju koncept razvoja za 21 vijek, te da reagiraju po potrebi paliativnim rješenjima, kako su to nekad činile razvijene zemlje. Druga je da izbjegnu evidentne i pogubne greške razvijenih zemalja i krenu ka održivom razvoju, prioritetno u energetici, te tako obezbjede sigurnu i značajnu multidisciplinarnu i multinacionalnu korist.

Mnogim privrednim subjektima u našoj zemlji, pa i JP Elektroprivreda BiH, finansijske mogućnosti limitiraju primjenu savremene tehnologije i obnovljivih resursa u proizvodnji. Zbog toga bi trebalo ostvariti tehnološku i finansijsku saradnju sa razvijenim zemljama. Obnovljivi izvori energije participiraju sa 21% u svjetskoj proizvodnji energije, a u proizvodnim kapacitetima našeg preduzeća sa 34%.

Hidroenergetika je sigurno "najčistiji" oblik proizvodnje energije, i omogućuje znatno smanjenje ispuštanja opasnih stakleničkih plinova, ali pored bogatih hidropotencijala u Bosni i Hercegovini participira sa 33 % u ukupnoj proizvodnji električne energije.

Krajnji cilj u energetskoj djelatnosti treba biti postizanje upotrebe različitih i okolinski podobnijih izvora energije. Prioritetni i interventni cilj je smanjivanje šteta, koje su posljedica sagorjevanja fosilnih goriva, te poticanje racionalnog korištenja energije.

Smanjiti potrošnju energije nije jednostavno, kao i bitno promjeniti energetske sisteme. Većina zemalja, kao i naša, svoj razvoj je temeljila na industrijskoj infrastrukturi, koja jako ovisi o fosilnim gorivima, pa bi nagle promjene bile destruktivne i neprihvatljive za našu privredu. Najviše energije po stanovniku troši se u industrijaliziranim zemljama. Četvrta svjetskog stanovništva koja u njima živi odgovorna je za dvije trećine globalne potrošnje

energije. Realno je da će potrošnja energije u zemljama u razvoju brzo rasti, shodno porastu broja stanovnika, demografskim promjenama i privrednom razvoju.

Potrošnja električne energije u ukupno utrošenoj energiji bit će u porastu, pa i u razvijenim zemljama. Veći konzum električne energije, zahtjeva i nove proizvodne kapacitete. Procjena je, da se modificiranjem opreme može postići povećanje ekonomičnosti od 15-20%, u odnosu na postojeće termoelektrane, a uvođenjem najsavremenije tehnologije i do 65%. U mnogim razvijenim zemljama elektrane su moderne i ekonomične. Unapređenja u tim zemljama mogu se postići efikasnijim radom pogona i boljom infrastrukturom. Međutim, u većini zemalja u razvoju i Istočnoj Evropi, značajan napredak može donijeti kvalitetnija infrastruktura za prenos i distribuciju električne energije.

Efikasnost elektrana je nedovoljna, a glavni uzrok kod naših elektrana je veoma dug vijek trajanja pogonskih postrojenja (30-40 godina). Ekonomičnost u proizvodnji energije suštinski je limitirana investicijskim kapitalom, te cijenom struje koja ne stimuliše na racionalizaciju u trošenju. Cijena struje koja odražava troškove uvođenja nove opreme, a ne prosječne troškove starih pogona, podstakla bi angažiranje na izgradnji i financiranju ekonomičnijih elektrana.

Dakle, pravi smjer je uvođenje najsavremenije opreme u proizvodnju, konverziju i transmisiiju, bolje upravljanje pogonima, bolje raspolažanje zalihami, te signaliziranje za promjene potrošačkih navika.

1.3. Sistem upravljanja okolišom Instrument poslovne efikasnosti

Garancija za uspostavu kvalitetne i djelotvorne poslovne politike JP Elektroprivreda BiH i dovođenja preduzeća na razinu ukupne efikasnosti i odgovornog odnosa prema svom okruženju je uspostava

Sistema okolinskog upravljanja – EMS. To je organizaciona struktura sa jasno definiranim zadacima, odgovornostima, postupcima, procesima i sredstvima, kojim će se postići efikasna kontrola i stalno unapređenje okolinskih aspekata elektroenergetske djelatnosti. Suština i model nisu novi, jer su u USA i Japanu uspostavljeni još osamdesetih godina. Mnoge kompanije su osjećale potrebu za inoviranim načinom poslovanja, u skladu sa okolinskim zahtjevima i zakonodavstvom. U suštini zadaci za zaštitu okoliša pri planiranju, provedbi i kontroli aktivnosti preduzeća se integriraju u postojeći sistem upravljanja, jer je zaštita okoliša dio politike preduzeća, interne komunikacije, organizacije, dokumentacije i eksterne komunikacije.

1.4. Standardi iz domena upravljanja okolišom

Na Konferenciji Ujedinjenih naroda o okolišu i razvoju UNCED, održanoj u junu 1992, u Rio de Janeiru, predstavnici više od 100 zemalja učesnici dogovorilo se o programu upravljanja okolišom u budućnosti. Odgovor na evidentnu potrebu usaglašenog djelovanja je niz normi za upravljanje okolišom ISO 14000, koji je izradila Međunarodna organizacija za standardizaciju ISO. Krucijalna svrha te serije normi je pomoći organizacijama koje žele uvesti i razvijati sistem upravljanja okolišom.

Okolišno upravljanje, inače, se temelji na brojnim međunarodnim sporazumima, standardima i državnim kriterijima za odnos prema okolišu. Standardi Familiye ISO 14000 su "međunarodni potomci" standarda Velike Britanije - BS 7750, 1992 - British Standards Institution. Međunarodni standardi serije ISO 14000 su u pripremi od 1993. a prvi su usvojeni 14001 i 14004 u septembru 1996. Da bi podržali opšti koncept okolinskog poboljšanja dokumenti iz familije ISO 14000 se upotpunjaju. Najavljuje se da će njihov značaj biti veliki kao i grupe ISO 9000 na području obezbjeđenja kvaliteta.

U Bosni i Hercegovini su u toku aktivnosti na preuzimanju standarda serije ISO 14000, te izdavanja BAS (BiH) standarda iz domena okolinšnog upravljanja, u organizaciji Zavoda za standardizaciju, mjeriteljstvo i patente BiH.

Međunarodni standard ISO 14001 ne postavlja specifične zahtjeve u pogledu okolišnog pristupa u upravljanju poslovanjem. U suštini standard obezbeđuje "okvir" u kojem organizacije mogu kreirati svoj sistem. On opisuje principe dobrog okolinskog upravljanja tj definira "šta", a ne "kako" što dozvoljava fleksibilnost preduzeću da modelira sistem i okolišnu politiku, odnosno, implementira načela na način koji će biti najefektniji. Jedan od glavnih fokusa standarda ISO 14000 je okolišna legislativa, i zahtjeva se saglasnost sa okolišnim zakonima, pa okvirne i operativne ciljeve treba koncipirati u tom smislu. Preduzeće je odgovorno za sve aspekte okoliša, koji su pod njegovim nadzorom, odnosno za sve aktivnosti koje su u interakciji sa okolišom.

Evropska unija je uspostavila Evropsku regulativu EMAS (Eco Management and Audit Scheme), koja se temelji na dobrovoljnem uključivanju organizacija, za razliku od standarda. Ta regulativa trenutno omogućava sudjelovanje organizacija samo iz industrijskog sektora, a sudjelovanje drugih je predmet diskusije a vjerovatno i proširenja. Od standarda se razlikuje po tome što uključuje još nekoliko dodatnih elemenata, od kojih je ključna Okolinska izjava. Izvjesno je da će Standard ISO 14001 biti osnova regulative EMAS.

Evropska Unija je posljednjim – petim akcionim programom zaštite okoline, EMS-u namjenila značajno mjesto, utemeljeno standardima i regulativom. Cilj JP Elektroprivreda BiH je uvesti sistematičan i struktuiran sistem upravljanja okolišom u preduzeće. Suštinski, treba planski i kontrolirano savladati negativne utjecaje djelatnosti na okoliš. Organiziranim nadzorom sprječavati nepredviđene događaje i rizik po okoliš, odnosno dovesti poslovnu djelatnost do okolišne podobnosti. U preduzeću treba inicirati sistematsko razmišljanje i opredjeljenje u skladu sa principima održivog razvoja i okolišnom regulativom. EMS je dinamičan proces, koji usmjeravaju interventni i kontinuirani zahtjevi okolinskog zakonodavstva, nova tehnološka rješenja i naučna dostignuća, kao i potrebe i navike kupaca i javnosti. Iskustva iz pilot projekata, pokazala su da uposleni djeluju efikasnije i zadovoljnije, ukoliko razumiju koliko njihov rad utiče na njihov životni prostor, odnosno zdravstveno stanje. Kvalitetan i održiv sistem okolišnog upravljanja, može se uspostaviti i funkcionirati samo uz podršku i angažiranje vodećih i najjedgovornijih struktura preduzeća, a spoznaja koje sve elemente uključuje usmjerava ka strateškim opredjeljenjima i temeljitosti. Okolišna / Okolinska politika iskazuje uvjerenje i spremnost preduzeća za odgovornost i preuzimanje obaveza iz domena upravljanja okolišom i implementaciju načela održivog razvoja; uključujući očuvanje prirodnih potencijala, racionalno korištenje prirodnih resursa, smanjenje količine otpada te njegovo ponovno korištenje, nadzor nad emisijom polutanata, itd. Uspostavom okolišnih planova i programa, obezbjedit će se struktura implementacija druge poslovne partnera. Uključivanje okolinskih programa u dnevnu praksu preduzeća – organizacije je osnova, jer se novim pristupom i tehnološkim rješenjima kontrolira i smanjuje zagađenje i opterećenje okoline.

Valorizacija i mjerjenje djelotvornosti provedenih mjera, čiji je cilj zadovoljenje aktuelnih okolinskih programa i ciljeva preduzeća, je krucijalni zadatak i garancija okolinske podobnosti odnosno "eko-efikasnosti" preduzeća.

Okolinska politika doprinosi transparentnosti preduzeća, obezbeđuje protok informacija o utjecaju djelatnosti i tehnoloških procesa, te o neželjenim i rizičnim efektima na okoliš. Osnova za razumjevanje, opredjeljenje i promjenu kursa ponašanja svakog pojedinca je adekvatno informiranje, edukacija i stručno osposobljavanje iz domena EMS.

Kompletan postupak okolišnog upravljanja zasniva se na potrebama i zahtjevima koji su evidentni, argumentovani i sve brojniji, kako unutar preduzeća, tako na lokalnoj, državnoj i međunarodnoj razini. Efikasna provedba unutar Sistema okolinskog upravljanja i rukovodnog tijela, dovodi do promjena na svim organizacijskim razinama preduzeća i uključivanja svih zaposlenih, aktivno ili indirektno u funkcioniranje sistema - EMS.

Sve aktivnosti ostvarivanja okolinske politike te pripadajućih okvirnih i operativnih ciljeva moraju biti usklađene sa drugim područjima u organizaciji kao što su proizvodnja, financije, sistem kvaliteta, nabavke, prodaja, zaštita na radu itd.

1.5. Povezanost sistema upravljanja okolišom i sistema kvaliteta

Serija standarda 14000 ima iste opšte principe upravljanja kao i serija standarda ISO 9000. Organizacije mogu izabrati da primjene jedan od postojećih sistema kvalitetnog upravljanja npr. sistem upravljanja kvalitetom, koncipiran shodno seriji ISO 9000, za sistem upravljanja okolišom. Trebalo bi, međutim, shvatiti da se primjena različitih elemenata sistema upravljanja može razlikovati zbog specifičnih ciljeva i raznih zainteresiranih strana. Dok se sistemi upravljanja kvalitetom bave potrebama kupaca, sistemi okolinskog upravljanja se odnose na potrebe širokog niza zainteresiranih strana i evoluirajućih potreba javnosti i udruženja građana za zaštitu okoliša. Sistem kvaliteta nije uvjet za uvođenje EMS sistema u organizaciju. Međutim, organizacije sa već uvedenim sistemom kvaliteta imaju određene prednosti, pošto sistemi imaju sličnu koncepciju i zahtjeve, te brojne zajedničke osobine.

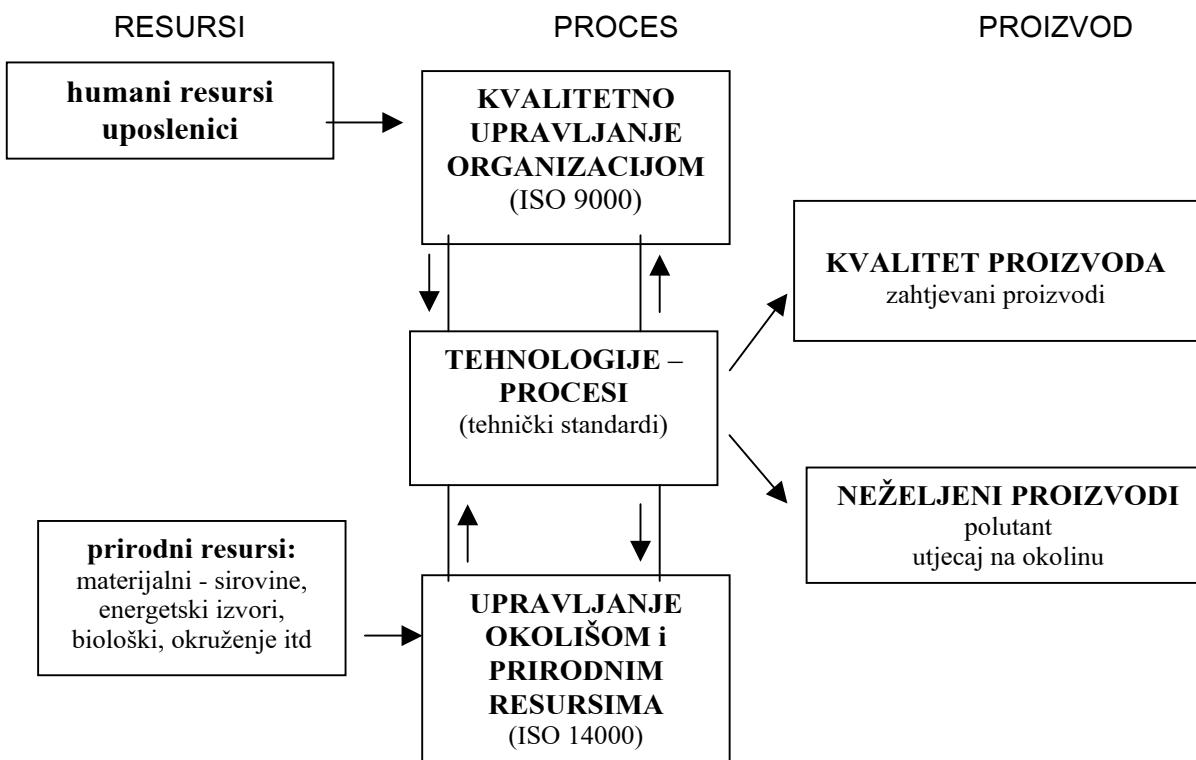
Cilj poređenja je da se pokaže kompatibilnost sistema, a u organizacijama gdje je uspostavljen i funkcioniра jedan od standarda (npr. ISO 9000) ima potrebe za interakcijom sa drugim sistemima upravljanja, jer će dobrim dijelom olakšati uvođenje drugog.

Struktura formiranja dokumentacije biće olakšana ako se uskladi sa uspostavljenim modelom sistema upravljanja. Osnovu za ujednačen pristup implementaciji čini tzv. Demingov krug sa četiri karakteristična segmenta: planiranje, realizacija, provjera i korekcije. Okolišni standardi insistiraju na trajnom poboljšavanju okolišnih aspekata. Ciklus se nastavlja novim krugom sa istim atributima, ali boljim efektivnim na okoliš, tj. sistematski se ublažava nepovoljan utjecaj.

Povezivanje i poznavanje nekih okolinskih zakonskih odredbi ili normi može doprinijeti sačinjavajući i dokumentacije sistema kvaliteta, odnosno kompletnoj učinkovitosti organizacije neke od aktivnosti. Npr. proces ambalažiranja će biti kvalitetno realiziran ako je, uz dobru organizaciju, izbor ambalažnog materijala u skladu sa okolinskim propisima ili odredbama iz tog domena.



Šema povezanosti standarda ISO 9000, ISO 14000 i tehničkih standarda



Sistem kompletнog upravljanja kvalitetom (Total Quality Management – TQM) je nov koncept, koji je oslonjen na standard BS 8750. Radi se o smjernicama koje vode organizaciju u što efekasnije korištenje kako humanih (kadrova), tako i materijalnih resursa pri postizanju postavljenih ciljeva. Razvijeni su instrumenti upravljanja koji pomažu unapređenje svake aktivnosti organizacije, što u završnoj fazi direktno ili indirektno utiče na kvalitet proizvoda, odnosno usluga. Sistem pored obrade internih zahtjeva i indikatora posvećuje pažnju i svim vanjskim impulsima.

Osiguranje tehnološkog procesa čiji utjecaj na okolinu neće biti veći od graničnih vrijednosti definiranih zakonskim propisima kao i izbor odgovarajuće tehnologije, nije dovoljan uvjet za obezbjeđenje zacrtanih ciljeva. Sistem donošenja odluka i organizacija proizvodnog procesa su tu vrlo bitni elementi. Po mnogim organizacijama je važnija za ispunjenje okolinskih ciljeva od tehnološkog procesa i opreme.

Tako npr. Primjenom standarda ISO 14000 praktično je moguće da preduzeće dobije međunarodni certifikat zaštite okoline u uvjetima kada zbog neadekvatnosti ili zastarjelosti opreme zagađuje okolinu preko dozvoljenih graničnih vrijednosti – definiranih državnim zakonskim propisima, ako je uspostavljena organizacija proizvodnje i polucija svedena na minimalnu moguću razinu, te da su urađeni planovi postupnog poboljšanja stanja i zacrtana dinamika – realni rokovi zadovoljenja predmetne legislative. Znači kod ocjene utjecaja aktivnosti na okoliš prioritet se daje organizacionim mjerama, u odnosu na tehnološki proces i opremu. Radi se o novom pristupu odnosa prema okolišu, podobnog i za preduzeća, jer se kvalitetnom organizacijom održava kontinuitet rada, energetska efikasnost, štite i čuvaju tehnološka postrojenja i oprema, racionalno koriste sirovine, manje otpada proizvodi, smanjuje emisiju polutanata, sprečavaju rizici i akcidenti, smanjuje mogućnost nesreća i ozljeda na radu, te izbjegavaju mogući konflikti između uposlenika po vertikalnoj hijerarhiji.

TQM u tom smislu je značajan , jer povezuje standarde kvaliteta i okolišne standarde, produbljujući domet kroz dubinu organizacije, a javlja se i koncept SWQC (Society wide quality control – sve društveno kvalitetno ponašanje – ovlađavanje), koji se odnosi i na okruženje, i to ne samo tržište, nego i okolno stanovništvo, šиру javnost, moral, etiku itd.

1.6 Veza sistema upravljanja okolišom sa upravljanjem radnom sigurnošću

Kvalitet okoliša i zdravlje stanovništva su područja koja se fokusiraju sve ozbiljnije, jer su ljudi shvatili da je preventiva za očuvanje zdravstvenog stanja uvjet za budućnost i opstanak.

Zahtjevi za radikalno i perspektivno upravljanje okolišom, paralelno se razvijaju sa potrebom za obezbjeđenje boljih radnih uvjeta, sigurnosti i zdravlja svih uposlenih. Definicija okoliša prema standardu ISO 14000 i BS 7750 uključuje čovjeka, kao komponentu okoliša i centar svih zbivanja. Uprkos tome, EMS ne zahtjeva uključivanje postupaka za sigurnost na radu i očuvanje zdravlja. Analizom okolišnih standarda, konstatuju se brojni elementi povezanosti i preplitanja sistema upravljanja okolišom i sistema sigurnosti uposlenika na radu. Britanski standard BS 8800 vjerovatno će postati osnov za međunarodni standard za radnu sigurnost. Ona počiva na ISO 14001 i ISO 9000, HS(G) 65, što je značajna pomoć za upravljanje radnom sigurnošću, a ne predpostavka za implementaciju i certificiranje.

Primjer: detekcija i korektivne mjere vibroakustičkih štetnih efekta kavitacije u turbinama na uposlene radnike i okoliš uopšte (ispitivanja – dijagnostika kavitacijskih karakteristika turbine, razotkriti i kvantificirati specifičnosti turbine – monitoring, prognoza i plan) može biti mjera zaštite na radu uposlenika, kao i korektivna okolišna mjera dovođenja nivoa buke do granica propisanih zakonskim propisima (okolinskim i zaštite na radu).

Zasigurno, što je praksa i pokazala, da se jasnim utvrđivanjem dodirnih mesta između različitih sistema upravljanja (kvalitet, okoliš, radna sigurnost i sl.) i kooperativnost između nositelja zadataka, mogu smanjiti nesporazumi, rad na dva kolosjeka, nejasnoće i problemi oko kompetentnosti, te doprinjeti ukupno poslovanje.

2. ZAKLJUČAK

Preduzeće u budućnosti neće opstati, ako njegovo "ekološko" djelovanje ne zadovolji opštedruštvene kriterije, te povjerenje i poštivanje njegovih aktivnosti. Neizbjegljivi proces prelaska na održivu razinu eksplotiranja i civiliziranja, odredit će smjer budućeg razvoja čovječanstva. Neminovno, oblikovat će se naš način življenja, i profil poslovanja u savremenim trendovima. Nažalost, još uvijek je veliki broj poslovnih ljudi koji pasivno gledaju na ta pitanja.

Održivi razvoj podrazumijeva i noveliranje modela razvoja, kojim bi se rasipničke navike i zagađenje zamjenili racionalizacijom i očuvanjem okoliša generalno, a privilegije i protekcionizam transformirali u pravičnost i ravnopravne mogućnosti za cijelokupan živi svijet. Kontrola zagađenja treba preći na njegovo sprječavanje.

Internacionaliziranje ekoloških i društvenih troškova, odgovarajući tržišni signalni, liberalnija trgovina i bolja tržišta kapitala, potrebna su svima.

Okolinski prihvatljivi proizvodi sve su traženiji na tržištu. Tradicionalni stav zagađivača da se radi na korekciji odnosa prema okolini, samo u slučaju pritiska nadležnih organa, mora se zamjeniti "mi želimo svoj položaj i razvoj graditi uz drugačiji odnos prema okolini". Ne radi se samo o gradnji novog imidža preduzeća, nego i o ekonomskim efektima na tržištu, osavremenjavanju djelatnosti, racionalizaciji potrošnje resursa u procesu proizvodnje itd. Najznačajniji mehanizam koji podržava ovaj savremeni pristup je Sistem okolišnog upravljanja – EMS i Sistem upravljanja kvalitetom.

Validna zakonska regulativa i efikasnost provedbe je garancija okolinske sigurnosti i osnova za prosperitet budućim generacijama. Zakašnjenja u ovom domenu često se kažnjavaju velikim i neobnovljivim gubicima u životnom prostoru i sanitarnim uvjetima za živi svijet.

3. LITERATURA

- /1/ Keating, M.: Skup o Zemlji, Program za promjenu; popularno izdanje Agende21 i drugih sporazuma iz Rija, Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša R Hrvatske, Zagreb, 1994.
- /2/ Schmidheiny, S. i Poslovni svijet za održivi razvoj: Novim smjerom, Zagreb, 1995.
- /3/ Okolinski tečajevi, Tečaj br 2; Školovanje za vođenje projekta EMS, Ceteor, Sarajevo, 1997.
- /4/ Okolinski tečajevi, Tečaj br 1; Okolinski alati, Ceteor, Sarajevo 1997.
- /5/ Bitenc i F. Černe, Uvođenje EMS u preduzeća, Ljubljana, 1996.
- /6/ Materijal za tečaj: Auditor okoliša/ Neovisni ocjenjivač okoliša, OVQ Beč i Oskar Zagreb, Zagreb 1999.
- /7/ Stav o politici energetske efikasnosti: "Četvrta ministarska konferencija" Okolina za Evropu" Aarhus, Danska, 23-25 juna, 1998., Prevod – Ceteor, Sarajevo 1999.
- /8/ Towards sustainability, The European Commission's progress Report and Action plan on the fifth Programme of policy and action in relation to the environment and sustainable development, Directorate – General XI, Environment, Nuclear Safety and Civil Protection; European Parliament and Council Decision, 1996.

Prilog I

Tabelarni prikaz veza između ISO 14001 i ISO 9001

ISO 14001: 1996	ISO 9001: 1994
Opšti zahtjevi (potrebe)	Opšte općenito
Okolišna politika (upravljanja okolišom)	Politika kvaliteta
Planiranje - okolišnih aspekata - zakonski i drugi uvjeti - ciljevi - program (i) upravljanja okolišom	Planiranje kvaliteta
Implementacija i postupak realizacije Struktura i odgovornost (zaduženje) Obuka, svesnost i nadležnost Komunikacija Dokumentacija Sistema upravljanja okolinom Kontrola dokumentacije Operativna kontrola ?	- Organizacija Obuka - Općenito (generalno) Kontrola dokumenata i baze podataka Procedure sistema kvaliteta Revizija ugovora Kontrola projekta Nabavka Kontrola kupaca – nabavljene robe Kontrola procesa Rukovanje, skladištenje, pakovanje, čuvanje, dostava Servisiranje Identifikacija proizvoda i ispitivanje porijella -
Pripravnost i odgovornost u slučaju opasnosti	
Provjera i korekcije Monitoring i mjere Monitoring i mjere Neprilagođenost, korekcija i preventiva Neprilagođenost, korekcija i preventiva Zapisnici Audit EMS	Nadzor i testiranje Provjera (nadzor) i probno stanje Statističke metode Kontrola nadzora, mjera i probne opreme Kontrola naprilagođenog proizvoda Korekcije i Preventivne aktivnosti Kontrola zapisnika o kvalitetu Audit – interna ocjena kvaliteta
Revizija upravljanja	Revizija upravljanja