

Vlasta Čizmić, Doris Pančocha

ISSN 0350-350X

GOMABN 44, 1, 59-65

Izlaganje sa znanstvenog skupa /Conference Paper

UDK 665.761 : 504.064.4 : 658.567 : 351.77 : 65.011.1 (497.13 INA Maziva, Zagreb)

UNAPREĐENJE ZAŠTITE OKOLIŠA U INTEGRIRANOM SUSTAVU UPRAVLJANJA

Sažetak

Maziva Zagreb su izgradnjom i primjenom integriranog sustava upravljanja postigla vrijedne rezultate ne samo u području kvalitete, nego i u području zaštite okoliša, zdravlja i sigurnosti ljudi i imovine. Izgradnjom sustava upravljanja okolišem i njegovom provedbom u industrijskoj praksi proizvodnje maziva, pokazano je, da je briga za okoliš jedna od prioritarnih zadaća i da su programi zaštite okoliša uključeni u strategiju razvoja Maziva Zagreb. Na razvoj i proizvodnju maziva osim zahtjeva na kvalitetu utjecali su i zahtjevi na zaštitu okoliša, zdravlje i sigurnost, što je razumljivo, jer proizvođači maziva utječu na stanje okoliša, zdravlje i sigurnost na radu, neposredno posljedicom tehnološkog procesa i posredno korištenjem proizvoda.

Sustav upravljanja okolišem obvezuje na stalno praćenje i sustavno smanjivanje emisija štetnih tvari u okoliš (zrak, vodu, tlo) te smanjivanje količina i štetnosti otpada. Isto tako je važno redovito praćenje usklađenosti parametara utjecaja na okoliš s odgovarajućim zakonskim i ostalim propisima, praćenje troškova zaštite okoliša i pronalaženje mogućnosti za njihovo smanjenje, imajući na umu, zdrav okoliš i učinkovito poslovanje.

U radu su prikazane glavne odrednice politike zaštite okoliša, kako se ona provodi u industrijskoj praksi proizvodnje i primjene maziva, koje su to vrijedne ciljeve vezane za aspekte okoliša, tehnološke i financijske mogućnosti Maziva Zagreb ostvarila i kako se provjeravaju i vrednuju postignuti ciljevi.

ADVANCING ENVIRONMENTAL PROTECTION IN INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM

Abstract

Maziva Zagreb have, through the elaboration and application of integrated management system, achieved valuable results not only in the area of quality, but also in the area of environmental and human health protection and safety of people and assets. Through the elaboration of the environmental management system, and its implementation in the industrial practice of lubricant production, it has been shown that concern for the environment is one among priority tasks and that environmental protection programs are included into the development strategy of Maziva Zagreb. Development and production of lubricants were, aside from quality requirements, impacted also by the environmental and human health protection and safety requirements, which is understandable, since lubricant producers impact the state of the environment, health and occupational safety both directly, as a result of the technological process, and indirectly, at product use.

The environmental management system entails the commitment of a constant monitoring and systematic reduction of harmful substances emission into the environment (air, water, soil), and reduction of waste volumes and harmfulness. It is also important to regularly monitor the compliance of environmental impact parameters with the appropriate legal and other regulations, plus monitoring of the environmental protection costs and finding solutions for their reduction, bearing in mind healthy environment and efficient business making.

The paper presents the main guidelines of the environmental protection policy, how the environmental protection policy is being implemented in the industrial practice of lubricant production and application, which valuable causes associated with environment, technological and financial possibilities have been achieved by Maziva Zagreb and how the achieved goals are being checked and evaluated.

Uvod

Mnoge su tvrtke, posebice japanske, izradile predviđanja daleko u budućnost, neke za razdoblje od 100, 20 i 10 godina, međutim, dok je nekim tvrtkama vrlo teško nazrijeti situaciju i za narednih pet godina. Vrijedno je razviti dugoročni pogled u budućnost i to od pet do sedam godina unaprijed. Međutim, za one tvrtke koje nisu

preuzele dugoročne obveze trogodišnji horizont planiranja bit će sasvim dovoljan. Vizija je iskaz gdje želimo biti u budućnosti. Druga točka promatranja je današnjica-misija ono što treba činiti kako bi se ostvarila vizija. Na budućnost utječe i sustav vrijednosti do kojih tvrtka drži, jer dobro izrađeni iskazi vrijednosti (value statement) mogu djelovati na metode rada menadžera odnosno dovesti do boljih rezultata.

Ništa ne vodi bolje prema rezultatima kao jasno usmjereni strateški ciljevi tvrtke. Dobro iskazani «pametni» ciljevi imaju nekoliko karakteristika: jasni su (specific) i mjerljivi (measured), prihvaćeni (agreed), odnose se na relevantna područja poslovanja (relevant) i izražavaju vrijeme u kojima ih je potrebno dosegnuti (timed). Prva slova navedenih značajki čine riječ SMART, što u engleskom jeziku znači pametan. Sve ciljeve treba ispitati s obzirom na neke važne kriterije: uravnoteženost, usmjerenost, izazovnost i motivacijska snaga. Stvarni pokretači dobre budućnosti leže u znanju, posvećenosti, visokim standardima rada, visokoj energiji koja se ulaže u posao, timskom duhu. Stoga nastavak postojanja sve češće ovisi o svakodnevnom pokretanju svakoga, pa i zadnjeg grama raspoložive pameti u tvrtki. Danas sve veći broj menadžera vjeruje da je za osiguranje budućnosti njihovih tvrtki opravdano ugraditi načela održivog razvoja u sve oblike djelovanja kako bi se: shvatilo da nema dugoročnog gospodarskog rasta ako nije ekološki održiv; dokazalo da proizvodi, usluge i procesi moraju pridonositi stvaranju održivog svijeta; zadržalo povjerenje društva, nužno za poslovni opstanak; ostvario dijalog sa svim zainteresiranim stranama, uočili problemi i mogućnosti i preko njihovih reakcija gradila vjerodostojnost; stvorila motivacija za zaposlene i održala poduzetnička sloboda dobrovoljnim inicijativama umjesto zakonske prisile. (1)

Sve stroži ekološki propisi, sve veći pritisak «zelene javnosti», sve zahtjevnija očekivanja potrošača u pogledu ekološki prihvatljivijih proizvoda i rješavanja zbrinjavanja rabljenih proizvoda dovode do toga da briga za okoliš danas znači minimiziranje rizika i štetnih učinaka tijekom proizvodnje, distribucije, uporabe i zbrinjavanja rabljenih proizvoda. Politika zaštite okoliša osnova je za postavljanje općih i pojedinačnih ciljeva, te zadataka u sustavu upravljanjem okolišem. Stoga izgradnja i primjena sustava upravljanja okolišem donosi sljedeće prednosti:

- bolju poziciju na tržištu,
- uvažavanje zahtjeva potrošača i ostalih zainteresiranih strana,
- uspostavu bolje komunikacije prema višim i nižim strukturama,
- poboljšanje komunikacije i odnosa s javnošću,
- predviđanja daljnjeg razvoja zakonodavstva,
- usmjeravanje razvoja na proizvode manje štetne za okoliš,
- smanjenje rizika od nesreća,
- povoljnije uvjete kreditiranja i osiguranja,
- lakše ishođenje dozvola,
- bolje upravljanje troškovima,
- manji broj prekršaja i kazni,
- optimalnu potrošnju sirovina i energije,

- smanjenje troškova gospodarenja otpadom,
- bolje uvjete rada zaposlenika. (2)

Zaštita okoliša u integriranom sustavu upravljanja

Maziva-Zagreb d.o.o., član INA Grupe (u daljnjem tekstu Maziva Zagreb) proizvode industrijska maziva i srodne proizvode za domaće i inozemno tržište i pri tom se velika briga posvećuje zaštiti okoliša. Maziva Zagreb odlučila su u politiku, od planiranja do donošenja poslovnih odluka, uključiti sustavne aktivnosti unapređenja zaštite okoliša jer su one bitne za dugoročno uspješno poslovanje i osiguranje održivog razvoja. Imperativi održivog razvoja nalažu da tvrtka koja želi opstati i napredovati mora postati «organizacija koja uči» kako bi se mogla prilagoditi brzim promjenama i djelotvornije od svojih konkurenata nalaziti kreativna rješenja. Za ostvarivanje održivog razvoja potrebno je da tvrtka donosi odluke imajući na umu istodobno i zdrav okoliš i učinkovito poslovanje, a to znači da su okoliš i gospodarstvo isprepleteni kao partneri u općoj težnji za boljom kvalitetom življenja. No ponašanje tvrtki prema okolišu ne ovisi samo o njima nego i o ponašanju cjelokupnog okruženja u kojem žive i rade. (2)

«Zakon o zaštiti okoliša Republike Hrvatske» (NN 82/94.) određuje da je okoliš: »... prirodno okruženje zrak, tlo, more, klima, biljni i životinjski svijet u ukupnosti uzajamnog djelovanja i kulturna baština kao dio okruženja koje je stvorio čovjek.» Politika zaštite okoliša danas se shvaća kao javno upravljanje okolišem, kao zajedničkim dobrom, a obuhvaća:

1. sprječavanje daljnjeg širenja degradacije okoliša i svih vrsta onečišćenja,
2. javni nadzor nad svim izvorima onečišćenja,
3. racionalno iskorištavanje postojećih prirodnih resursa,
4. usmjeravanje svih proizvodnih procesa, prometa i raznih usluga na čiste i bezopasne tehnologije. (3)

Maziva Zagreb su uvela i certificirala sustav upravljanja zaštitom okoliša prema ISO 14001 1999. godine kao četvrta tvrtka u Hrvatskoj i prva u INI i integrirala ga u cjeloviti sustav upravljanja kvalitetom. Politika zaštite okoliša i njezina provedba dokaz su visoko razvijene svijesti i osjećaja odgovornosti uprave i menadžmenta, a i svih zaposlenih za provedbu prvenstveno zakonskih propisa i razvojnih projekata u području zaštite okoliša. Izgradnjom i implementacijom integriranog sustava upravljanja kvalitetom, zaštitom okoliša, zdravljem i sigurnosti poslovanje Maziva Zagreb može upravljati svim poslovnim procesima i uspješno ostvarivati postavljene ciljeve. (2)

Politika prema okolišu obuhvaća:

- redovitu analizu aspekata okoliša;
- utvrđivanje značajnih aspekata i utjecaja na okoliš;
- poduzimanje odgovarajućih mjera za smanjenje onečišćenja okoliša unutar Maziva Zagreb i okoliša gdje se proizvodi koriste;
- stalno usklađivanje s važećim zakonima i provedbenim propisima.

Maziva Zagreb vezano za značajne aspekte okoliša, tehnološke i financijske mogućnosti, a prema jedinstvenoj metodologiji upravljanja ciljevima, postavila su ciljeve, zadatke i izradila programe za njihovu realizaciju. Nositelji zadataka osim što sudjeluju u izradi programa, utvrđuju pokazatelje praćenja, provjeravaju realizaciju, prate učinkovitost, provode korektivne radnje, te izvještavaju o tome najviše posloводство. (4)

Na razvoj i proizvodnju maziva uvijek su utjecali zahtjevi u zaštiti okoliša i zdravlja ljudi, što je razumljivo jer proizvođači maziva utječu na stanje okoliša neposredno-emisijama i ispuštanjima kao posljedicom tehnološkog procesa, ali i posredno - korištenjem gotovih proizvoda u primjeni. Maziva Zagreb svjesna tih, kao i činjenice da su njezina postrojenja smještena na vodozaštitnom području i u blizini naselja već niz godina prate trendove u zaštiti okoliša. Rezultati tih nastojanja vide se i u činjenici da nikada do sada nisu zabilježeni nikakvi znakovi negativnog opterećenja podzemnih voda, a prosječna koncentracija svih ugljikovodika, sumpornog dioksida i dima, tijekom dvadesetogodišnjeg redovitog praćenja niža je od graničnih vrijednosti kakvoće zraka propisanih Zakonom o zaštiti zraka. Osim nadzora nad posljedicama koje tehnološki proces može imati na stanje okoliša, stručnjaci Maziva Zagreb su tijekom višegodišnjeg rada, a prateći nastojanja razvijenih zemalja u zapadnoj Europi, razvili asortiman maziva i srodnih proizvoda koji manje štetno djeluju na okoliš. Završna karika u lancu očuvanja okoliša od mogućeg štetnog utjecaja maziva na okoliš jest uvođenje sustava zbrinjavanja rabljenih ulja, zauljenih voda i emulzija u kojem su Maziva Zagreb uključena kao obrađivač opasnog otpada.

U Hrvatskoj se sustav skupljanja, prijevoza, obrade i odlaganja otpada zasniva na:

«Zakonu o otpadu» (NN 151/2003.)

«Pravilniku o vrstama otpada» (NN 27/1996.)

«Uredbi o uvjetima za postupanjem s opasnim otpadom» (NN 32/1998.)⁽⁵⁾

Novi «Zakon o otpadu» donio je Hrvatski sabor na sjednici 12. rujna 2003. Ovim se Zakonom određuju prava, obveze i odgovornost pravnih i fizičkih osoba u postupanju s otpadom. U postupanju s otpadom moraju se uvažavati načela zaštite okoliša i zahtjevi međunarodnog prava. Maziva Zagreb temeljem ovog Zakona izradila su *Plan gospodarenja otpadom* kojim se uređuje način postupanja, skladištenja, planiranja i konačne dispozicije otpada odnosno:

- mjere izbjegavanja nastajanja ili skladištenja otpada;
- planiranje količine otpada prema planu proizvodnje;
- mjere sprječavanja nekontroliranog postupanja s otpadom;
- mjere iskorištavanja vrijednih osobina otpada u materijalne i energetske svrhe te moguću obradu, koja u konačnoj dispoziciji doprinosi sprječavanju onečišćenja okoliša i ugrožavanje ljudi.

Gospodarenje otpadom jedan je od značajnih aspekata okoliša koji je obuhvaćen na Listi ciljeva, zadataka i programa zaštite okoliša. Prate se i analiziraju rezultati realizacije ciljeva o čemu se redovito izvještava posloводство, a u okviru pregleda integriranog sustava upravljanja posloводство donosi prijedloge za poboljšanja. Kao

primjer navodi se: uporaba reciklažnih krpa za čišćenje i odmašćivanje u radnim procesima, uporaba preše za komunalni otpad radi smanjenja volumena otpada, prihvatom i umješavanjem rabljenih ulja u loživo ulje smanjuje se zagađenje okoliša i sprječava nekontrolirano odlaganje ulja u okoliš. Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša izdala je Mazivima Zagreb rješenje za obavljanje djelatnosti skladištenja i obrađivanja opasnog otpada. Osobito je važno to da za novu djelatnost i poslovnu aktivnost nisu bila potrebna nova ulaganja, već su se koristili raspoloživi resursi - ljudi, spremišni prostor i oprema, koji su ostali slobodni nakon zatvaranja nerentabilnog pogona za preradu nafte. Obradom rabljenih ulja i namješavanjem u loživo ulje postižu se pozitivni financijski efekti.

Osim na razvoju kvalitete konvencionalnih maziva u Mazivima Zagreb se radi već više godina na razvoju proizvoda manje štetnih za okoliš, a posljednjih nekoliko godina posebna se pažnja posvećuje razvoju maziva koja su brzo biološki razgradljiva. Svjetski trend danas je smanjenje toksičnosti maziva i povećanje njihove biorazgradljivosti, posebno ako se primjenjuju na mjestima otkud mogu brzo i lako dospjeti u okoliš. Prije nekoliko godina razvijena je i proizvedena prva domaća biološki razgradljiva maziva mast, koja je dobila niz visokih priznanja za svoja svojstva kao inovacija na više svjetskih izložaba, ali najveće priznanje dobiva u svakodnevnoj primjeni od svojih potrošača. Ovaj kao i svi «eko» proizvodi rezultat su zajedničkog rada stručnjaka iz razvojno istraživačkog sektora, primjensko-tehničkog servisa koji dobro poznaju problematiku podmazivanja i održavanja strojeva i vozila, korisnika maziva, te stručnjaka u proizvodnji koji uz znanje o mazivima imaju veliko operativno i tehnološko iskustvo.

Maziva Zagreb izdvojila su znatna financijska sredstva za radove na sanaciji skladišta sirovina i gotove robe deklarirane kao otrovi ili kao opasne tvari; izradila su programe za smanjenje količine krutog otpada po jedinici proizvoda, promatrano za razdoblje od jedne godine, u odnosu na rezultate iz prethodnog razdoblja; programe za smanjenje potrošnje energenata; program organiziranja odvojenog skupljanja i korištenja vrijednih svojstava otpadne ambalaže od opasnih tvari koje se stavljaju u promet prema članku 18. Pravilnika o vrstama otpada NN 27/96. (2)

Zaključak

Ukoliko želimo odgovoriti na izazove koji se pred nas postavljaju vezane za ekološke aspekte, te ako želimo opstati u tržišnom natjecanju, moramo voditi brigu o zaštiti okoliša, što znači da se briga za okoliš mora podići na razinu poslovne strategije. To zahtijeva angažman svih zaposlenih, visoku ekološku svijest i ekološku kulturu. Drugim riječima, proizvoditi se mora uz uvažavanje načela održivog razvoja, a proizvod mora biti visoko kvalitetan, pouzdan, jeftin i ekološki prihvatljiv.

Odgovor su Maziva Zagreb našla u primjeni međunarodne norme ISO 14001 za izgradnju sustava upravljanja zaštitom okoliša. Sustav je u funkciji (certificiran) od 1999. godine i od tada polučuje brojne koristi od rasta ugleda, optimalizacije

troškova do ostvarivanja ciljeva održivog razvoja. Implementacija sustava upravljanja okolišem u industrijsku praksu znak je razumijevanja održivog razvoja, koji integriran u poslovni sustav omogućuje ostvarivanje ekoloških i ekonomskih ciljeva.

Literatura

1. Smith S.: Strateg, M.E.P. CONSULT, Zagreb, 2003.
2. Čizmić V.: Provedba politike zaštite okoliša u industrijskoj praksi proizvodnje maziva, 5. Hrvatska konferencija o kvaliteti, Zbornik radova, Šibenik, 2004.
3. Črnjar M.: Ekonomika i politika zaštite okoliša, Ekonomski fakultet Sveučilišta i Glosa Rijeka, Rijeka, 2002.
4. Poslovnik upravljanja kvalitetom, zaštitom okoliša, zdravljem i sigurnošću, Maziva-Zagreb d.o.o., Zagreb, 2003.
5. Čizmić V., Pančocha D., Anić T., Barišić A.: Zbrinjavanje rabljenih ulja, *Goriva i maziva*, 43, 5, 2004, 279-297, 2004.

UDK/UDC	Ključne riječi	Key words
665.761 : 504.064.4	ekološki prihvatljiva proizvodnja i proizvodi maziva	environmentally acceptable production and lubrication products
658.567	norma kvalitete zaštite okoliša (ISO 14001)	environment quality management standard (ISO 14001)
351.77	mjere zaštite okoliša i javnog zdravstvenog nadzora	environment and public health regulation
65.011.1 : 504.064.4	ekološki prihvatljiva poslovna politika tvrtke	environmentally acceptable company business policy
(497..13 INA Maziva, Zagreb)	Hrvatska INA Maziva d.o.o. Zagreb	Croatia; INA Maziva, Zagreb

Autori / Authors:

mr. sc. Vlasta Čizmić, Doris Pančocha, dipl. ing.
Maziva-Zagreb d.o.o., član INA grupe

Primljeno / Received:

01.9.2004.