

EMS – ORODJE ZA ZMANJŠANJE TVEGANJ PRED INDUSTRIJSKIMI NESREČAMI

Fedor Černe*

UDK 65.012:504.06

EMS sodi v družino najsodobnejših instrumentov varovanja okolja, ki temeljijo na prostovoljni opredelitvi podjetja, da si z ustreznim odnosom do okolja izboljša svoj položaj na trgu. V prispevku je EMS opisan kot učinkovito dopolnilo k že uveljavljenim načinom obvladovanja tveganj in kot pomembno orodje pri zmanjšanju tveganja pred industrijskimi nesrečami, kar predstavljamo s tematsko analizo posameznih zahtev standarda ISO DIS 14001.

Pojem EMS (*Environmental Management Systems*) uporabljamo v tem prispevku kot skupno poimenovanje sistemov vodenja podjetij z vidika varovanja okolja, ne da bi s tem odpirali aktualne terminološke razprave. Ko govorimo o EMS, imamo v mislih predvsem naslednje standarde oz. predpise: BS7750 kot prvi in v praksi še vedno najbolj razširjen standard s tega področja, ISO 14001 (ki je tik pred sprejemom) ter EMAS regulativo Evropske unije. Za podjetja je lahko EMS učinkovito dopolnilo že uveljavljenim načinom obvladovanja tveganj, pri čemer si lahko podjetje od tega obeta tudi pomembne ekonomske koristi (predvsem zmanjšanje stroškov in stabilnejše poslovanje).

EMS sodi v sklop instrumentov, ki temeljijo na moči trga – praksa že potrjuje, da lahko podjetje z uspešnim sistemom EMS pridobi tržno prednost pred konkurenčnimi podjetji, ki tega sistema nimajo. Podjetja se za uvajanje EMS odločajo zaradi zunanjih motivov (npr. inšpekcija, zakonodaja, lokalna skupnost, pritisk nevladnih organizacij), notranjih (npr. zaposleni, sindikati, družbena odgovornost) ter poslovnih motivov (npr. pritisk kupcev, tržne priložnosti, pritisk upnikov, zahteve zavarovalnic, pritisk konkurence). Zmanjševanje tveganja pred nesrečami se je v vseh raziskavah pokazalo kot eden ključnih motivov, zaradi katerega se vodstva podjetij odločajo za uvajanje EMS.

Sporočilo Bhopala

Uvajanje EMS ne temelji na prisili države, ampak predvsem na neposrednem poslovnem motivu podjetja. Pomembno vlogo pri uvajanju EMS so imele industrijske nesreče s katastrofalnimi posledicami, kar

morda najbolje ponazarja primer nesreče v Bhopalu, v kateri je umrlo več kot 3000 ljudi, 300 000 do 400 000 pa je bilo hudo poškodovanih. Union Carbide je za neposredne odškodnine izplačala približno tri milijarde ameriških dolarjev, sprožen je bil kazenski pregon vodilnih, vrednost delnic se je znižala na točko, ki je celo napovedovala spremembo lastništva ipd. Analize so pokazale, da bi učinkovito delovanje sistema EMS lahko preprečilo katastrofo – na podlagi zapisov je namreč možno dokazati slabšanje varnostnega položaja že več mesecev pred nesrečo. V takšnih pogojih je EMS zanesljivo eno izmed orodij, ki je podjetjem na voljo pri zmanjševanju tveganja te vrste.

Pojem in osnovne predpostavke sistema EMS

Z EMS označujemo del celotnega vodenja podjetja, ki vključuje organizacijsko strukturo, razmejitve odgovornosti ter postopke, procese in vire za določanje in udejanjanje okoljevarstvene politike.

S pojmom **presoje okolja** (*environmental auditing*) označujemo enega ključnih elementov EMS, ki predstavlja sistematično, dokumentirano, periodično in objektivno vrednotenje poslovanja izbranega podjetja, sistema vodenja in uspešnosti pri trajnem izboljšanju okoljskih značilnosti podjetja. Je orodje nadzora nad dejavnostmi, ki bi lahko vplivale na okolje ter ocenjevanja skladnosti s politiko varstva okolja podjetja – kar vključuje tudi skladnost z zakonskimi zahtevami in določili.

Sistem EMS temelji na naslednjih predpostavkah:

- vsako ravnanje vpliva na okolje

- sistem vodenja obvladuje celotno poslovanje – torej tudi razmerja do okolja
- sistem vodenja podjetja z vidika varstva okolja je možno standardizirati.

Vsaka od teh predpostavk ima svoj pomen pri zmanjševanju tveganja. Uvajanje sistema EMS sili podjetja k temeljitji analizi vseh ravnanj in torej poseže tudi na tista področja, ki so tradicionalnim presojam "manj pomembna", v analizi nesreč pa se pogosto pokažejo kot glavna.

Zmanjšanje tveganj kot integralni del vseh elementov sistema EMS

Osnovni elementi standarda ISO DIS 14001¹ so:

- soglasje najvišjega vodstva in politika do okolja
- določanje ciljev ter programa varstva okolja
- uvajanje EMS
- nadzor nad delovanjem sistema
- pregled vodstva in korektivni ukrepi.

V nadaljevanju si bomo ogledali za vsak element nekaj glavnih značilnosti, ki lahko prispevajo tudi k zmanjšanju tveganja pred industrijskimi nesrečami.

Soglasje najvišjega vodstva in politika do okolja

Standardi s področja EMS temeljijo na izhodišču prostovoljne odločitve podjetij, da svoj sistem vodenja podredijo zahtevam standardov. Po klasični shemi vodenja so v praksi podjetja storila tisto, kar

¹ Poimenovanje elementov je prilagojeno namenu tega prispevka.

* dr., PRO-ECO d.o.o., Tržaška 2, Ljubljana

238 so praviloma morala storiti in k čemur jih je silila država s svojimi predpisi in sistemom nadzora. V nasprotju s tem pa se podjetja sodobnega tipa vodenja zavedajo, da je ustrezen odnos do okolja – tudi zmanjševanje verjetnosti pojava nesreč eden bistvenih pogojev dolgoročnega preživetja na trgu. Na poti k vzpostavitvi sistema EMS podjetja najprej opravijo temeljito **preliminarno oceno stanja**, ki vključuje tudi analizo dotedanjih nesreč, njihovih vzrokov in učinkovitost odziva. Takšna analiza mora tudi oceniti tveganje v vseh fazah proizvodnega procesa in pri tem upoštevati ne samo zahteve države, ampak tudi vseh drugih zainteresiranih (krajanov iz okolice tovarne, zavarovalnic, bank, delničarjev itd.). Preliminarna ocena stanja je pogoj za oblikovanje **politike do okolja**, ki jo sprejme najvišje vodstva podjetja. Dokument je **zavezujoč** in podjetje mora zagotoviti izvedbo vseh opredelitev v politiki. Vključitev npr. področja varstva pred nesrečami v politiko do okolja je odlično orodje, ki zagotavlja enakopravno obravnavo in vključitev tega področja v sklop vseh drugih področij delovanja podjetij. Takšen položaj zmanjševanja tveganja pred nesrečami ima lahko posebno vlogo pri tistih podjetjih, kjer je bilo to področje skupaj z varovanjem okolja vsako leto znova potisnjeno v stran pred drugimi "pomembnejšimi" npr. naložbami ali zaposlovanjem.

Določanje ciljev in programa varstva okolja

Na podlagi opravljene preliminarne ocene stanja ter sprejete politike do okolja je potrebno v skladu z zahtevami standarda opredeliti okvirne in izvedbene cilje ter pripraviti program varstva okolja. Za to fazo je morda najbolj pomembna značilnost zagotavljanje merljivosti ciljev in s tem zagotavljanje učinkovitosti pri njihovem doseganju. Podjetje mora problem ogrožanja okolja zaradi npr. industrijske nesreče najprej primerjati z vsemi drugimi problemi in nato glede na vire, ki so na voljo, določiti najprej okvirne in nato še izvedbene cilje. V primeru nevarnosti izlitja kemikalije iz neustrezne cisterne, na kar je opozorila preliminarne ocena stanja, si podjetje določi okvirni cilj popolne zamenjave vseh spornih cistern ter nato še zamenjavo cistern JUG kot izvedbeni cilj za leto 1997. V programu okolja mora opredeliti nosilca naloge, podroben potek in končni rok izvedbe ter potrebne vire. Podjetje lahko v praksi okvirne cilje vključi v sklop svojega strateškega načrta razvoja podjetja, izvedbene pa v letni načrt poslovanja. Kot bomo videli v nadaljevanju, neuresničitev programa neposredno aktivira mehanizem ugotavljanja vzrokov in izvedbo korektivnih ukrepov.

Vzpostavitev EMS

V tem sklopu podjetje opredeli strukturo in odgovornost zaposlenih na področju varovanja okolja, opredeli program usposabljanja in izobraževanja, vzpostavi mehanizme komunikacije v podjetju ter z zainteresiranimi subjekti zunaj podjetja in opredeli sistem dokumentacije in nadzora. Standard ISO DIS 14001 v točki 4.3.7. izrecno zahteva, da podjetje uvede sistem pripravljenosti in odziva v primeru nesreč. Podjetje mora vzpostaviti in vzdrževati postopke za identifikacijo morebitnih žarišč nesreč in za odziv v primeru pojava nesreče. Standard tudi zahteva, da ta sistem podjetje redno preverja in da ga občasno tudi preizkusi.

Nadzor in korektivni ukrepi

Standard uvaja sistemske elemente, ki zagotavljajo njegovo učinkovito delovanje. Zahteve se nanašajo na obvezo spremljanja stanja in meritev, ugotavljanja neskladnosti in korektivnih ukrepov, obvladovanja zapisov ter izvajanja presoj sistema EMS.

Pregled vodstva

Vodstvo podjetja mora občasno preverjati delovanje sistema. Tako lahko bodisi spremeni politiko do okolja, bodisi posamezne dele sistema EMS.

Uvajanje sistemov EMS v Sloveniji

V Sloveniji so izpolnjeni vsi pogoji, da tudi z domačim znanjem obvladujemo vse faze uvajanja sistemov EMS. Na podlagi ocen uglednih mednarodnih izvedencev, ki so bile predstavljene na nedavnem EQNet – Eco forumu, sodi Slovenija z opravljenim delom na sredino držav sedanje Evropske unije.

Sistem EMS so začeli uvajati leta 1993. Na podlagi izkušenj pri uvajanju sistemov kakovosti na podlagi družine standardov ISO 900X in po zaslugi rednega spremljanja dogajanj po svetu so se pojavile prve pobude, da tudi Slovenija uvede prakso EMS. Analiza stanja je pokazala, da imamo v Sloveniji dovolj znanja za vzpostavitev s tujino primerljivega sistema uvajanja EMS – po, nenazadnje, bistveno nižji ceni za našo industrijo kot velja za isto storitev pri nemaloštevilnih tujcih oz. njihovih domačih predstavnikih. Ocenili smo tudi, da bo tako pridobljeno znanje moč ponuditi tudi drugim državam vzhodne in srednje Evrope, saj je naša primerjalna prednost boljše poznavanje specifičnosti industrije tega dela sveta.

Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje je tudi s pomočjo sredstev Ministrstva za znanost in tehnologijo ter osmih podjetij² dal pobudo za pilotni projekt uvajanja EMS, ki se je zaključil januarja leta 1996. V tem letu je SIQ s pomočjo ustrezno usposobljene in registrirane ustanove izšolal prvo generacijo 13 presojevalcev, kar bo zadoščalo za slovenske potrebe v naslednjih dveh do treh letih.

Sklep

Uvajanje EMS je za Slovenijo večkratno pomembno:

- **Ekonomski pomen.** Za tisti del podjetij, ki pretežno izvažajo na zahodne trge je sistem EMS tudi pogoj preživetja na teh trgih. Uvajanje EMS lahko pomeni tudi znatne prihranke za električno energijo, vodo, surovine in drugo.
- **Usklajevanje s politiko varstva okolja EU.** Ocenjujemo, da lahko EMS pomembno prispeva k praktičnemu usklajevanju z mednarodno relevantnimi zahtevami do okolja – ne glede na primerljiv proces na ravni predpisov, ki jih sprejema država.
- **Večja učinkovitost države.** Instrument temelji na aktivni vlogi podjetij, zaradi česar ni potrebna poraba državnih sredstev za doseganje enakih ciljev, kot jih omogoča EMS. Ta lahko država porabi v tistih primerih, kjer podobne pripravljenosti podjetij ni. EMS je tudi instrument, ki praktično ne potrebuje administrativnega aparata in je torej neodvisen od sedanjega stanja na tem področju.
- **Vključitev varstva okolja v celotno politiko vodenja podjetja.** Uvedba EMS zagotavlja učinkovito in enakopravno vključitev tega vidika v poslovanje podjetja.

Fedor Černe

EMS – Accident Risk Minimization Tools

EMS is one of the most advanced environmental protection instruments whose use is based on the voluntary participation of companies. The article describes EMS as an effective tool contributing to improvements in the area of risk management and an appreciated addition to the already implemented industrial accident risk minimisation tools.

² V projekt je bilo vključenih osem podjetij (Color Medvode, Iskra Kondenzatorji Semič, Kemična tovarna Podnart, Liv Postojna, Melamin Kočevje, Metalflex Tolmin, Radenska Radenci ter Sava Kranj).