

Význam, základné charakteristiky a princípy systémov environmentálneho manažérstva

O. Leontiev: Meaning, Basic Characteristics and Principles of Environmental Management Systems. Život. Prostr., Vol. 31, No. 5, 246–250, 1997.

The author briefly characterizes the general economical and political conditions in Western Europe that influenced integration of relations between the economic sphere and environment preservation. All this has led to issuing of the Council Regulation (EEC) No 1836/93 and to the elaboration of ISO 14000 standard series. Then he presents some of basic questions answering of which is a part of decision and preparation to the implementation of EMS, as well as the most important elements of these systems.

At the end he presents the scheme of ISO 14000 standard series.

Európske hospodárstvo sa po rokoch čiastočnej stagnácie znova pokúša dosiahnuť hospodársky rast, nielen zmenou štruktúry jednotlivých hospodárskych odvetví, ale hlavne pretváraním politických vzťahov v Európe. Táto filozofia sa v súčasnosti uplatňuje aj v krajinách strednej a východnej Európy. Dá sa povedať, že podniky na Slovensku prekonávajú terajšie problémy iba vtedy, ak sa týmto trendom rýchlo prispôbia.

Prispôbovacie procesy sa týkajú všetkých podnikov. Zmeny možno dosiahnuť najmä:

- novou štruktúrou podnikovej organizácie,
- využitím modelových technológií výroby – čistejších technológií (mikroelektroniky, flexibilnej technológie),
- zmenou trhu,
- rýchlosťou implementácie dobrých nápadov do podnikateľských aktivít,
- optimálnym využitím podnikového potenciálu,
- odbornou orientáciou na zákazníka,
- servisnou pohotovosťou spolupracovníkov,
- schopnosťou prebrať podnikateľskú zodpovednosť,
- novou podnikovou informačnou a komunikačnou štruktúrou,
- jasnou podnikateľskou stratégiou.

Príkladom môže byť Nemecko (SRN), ktoré prijalo túto výzvu a v mnohých podnikoch v súčasnosti prebieha rozsiahla zmena podnikových štruktúr pod heslom

"Revitalisierung", "Business Reengineering" a pod. Cieľom je znovunadobudnutie vysokej konkurenčnej schopnosti, strategické zameranie na trhy sľubujúce profit, koncentrácia síl, široké informovanie vrcholového manažmentu a všetkých pracovníkov.

Proces "revitalizácie podniku" sa týka aj inovácie jeho prístupu k ochrane životného prostredia. Veľa podnikov v minulosti vybudovalo pre túto oblasť organizačné a personálne kapacity iba preto, aby vyhovelo požiadavkám legislatívy. Ochrana životného prostredia sa organizovala skôr ako prierezová činnosť, napr.: bezpečnosť práce, požiarna ochrana, pracovná hygiena a pod., chápala sa skôr ako jednodimenzionálne ovládnutie výrobných procesov v zmysle zákonných požiadaviek bez systémového zahrnutia iných prvkov. Ešte i dnes sa často chápe len ako vonkajší kontrolný a nátlakový systém, nie ako vnútorná súčasť podnikovej výrobnéj činnosti.

Tu treba urobiť podobný krok ako pri zabezpečovaní "kvality" výroby. Zistilo sa, že vysoká kvalita produktov a služieb sa nedá dosiahnuť iba detailnejšou výstupnou kontrolou, ale myšlienku kvalitného produktu treba integrovať do celého výrobného procesu vytvorením tzv. "NULL-FEHLER-KONCEPTION" (konceptie bez chýb). Kvalitu dosiahneme iba vtedy, ak ju budeme definovať už na začiatku výroby a snažiť sa ju dosahovať počas celého výrobného procesu.

Podobne je to aj pri ochrane životného prostredia. Vysoký štandard ochrany životného prostredia v podniku sa dá dosiahnuť iba ak ju budeme formulovať a presadzovať počas celého výrobného procesu.

Ruka v ruke s tým ide aj zvýšenie zodpovednosti všetkých pracovníkov, hlavne vedúcich a riadiacich, lebo za kvalitu, resp. vysoký štandard ochrany životného prostredia v podniku nezodpovedajú iba špecialisti, ale všetci pracovníci a vedúce osobnosti v okruhu ich pôsobenia. Nová koncepcia podnikovej ochrany životného prostredia si vyžaduje **integrované manažérstvo – systém environmentálne orientovaného riadenia podniku**.

Politika Európskej únie v oblasti životného prostredia

Vývoj názorov na riešenie environmentálnych problémov sa odrazil i v politike Európskej únie (EÚ). Odrazilo sa v nej i to, že veľké priemyselné združenia a zväzy, orgány štandardizácie a regulácie začali navzájom spolupracovať a dohliadať na tvorbu súborov štandardov a noriem environmentálneho riadenia a spolupracovať pri tvorbe právnych predpisov.

V počiatočnom období (vtedy ešte EHS) určovalo pre oblasť životného prostredia iba hlavné smery a priority. Až r. 1975 sa objavili prvé texty dokumentov, a to na základe hlavných smerov stanovených predsedami vlád jednotlivých štátov. Členské krajiny sa r. 1985 rozhodli poskytnúť EHS kompetencie v oblasti životného prostredia. Komisia ES pre oblasť životného prostredia vydala r. 1993 dva veľmi významné dokumenty. Bolo to Nariadenie Rady ESH č. 1836/93 z 29. júna 1993, umožňujúce dobrovoľnú účasť priemyselných podnikov v systéme environmentálneho manažmentu a auditu (EMAS) a Nariadenie o systéme environmentálneho označovania produktov (Eco-Label Scheme – ELS). Oba dokumenty sú založené na princípe dobrovoľnosti, pričom sa snažia o to, aby podniky vo zvýšenej miere zohľadňovali environmentálne dôsledky svojej činnosti od spracovania vstupných surovín, až po nakladanie s odpadmi.

Tlak na podniky neprichádza len zo strany čoraz prísnejšej regulácie štátnej i na úrovni EÚ, ale aj od konkurencie na vyspelých trhoch. Čoraz viac firiem zisťuje, že ich zákazníci chcú vedieť, či ich produkty, výrobné postupy, ako aj celková politika a správanie sa firmy berú do úvahy environmentálne dôsledky.

Firmy, ktoré sa dobrovoľne zapojili do systému EMAS alebo ELS, postupne získavajú komparatívne výhody, avšak na druhej strane účasť v systéme nie je pre ne bez nákladov. Systém EMAS je nástroj založený na využití princípov trhu. Jeho cieľom je implantovať

trhové sily do oblasti životného prostredia. Systém ELS je podobným príkladom trhovo orientovanej regulácie. Od trhovo orientovaných nástrojov sa očakáva, že posilnia tlak na tvorivú energiu podnikov priamo v oblasti zlepšovania starostlivosti o životné prostredie vo väzbe na ich výrobné procesy a výrobky. EMAS ani ELS nemôžu však nahradiť platnú legislatívu EÚ, resp. jej členských štátov, ani technické normy, ani zbaviť priemyselné podniky zodpovednosti voči ich právnym povinnostiam. Cieľom EMAS je permanentne zlepšovať proekologický výkon priemyselných činností a zároveň sprístupňovať verejnosti informácie o tejto environmentálnej starostlivosti. Najvyšším cieľom je podporovať permanentné zlepšovanie environmentálnej ochrany (starostlivosti) v priemyselných podnikoch štandardizovanou formou. Obsahom EMAS sú nasledujúce základné činnosti:

- vypracovanie a implementovanie environmentálnej politiky, programov a systému riadenia,
- periodické systematické a objektívne posudzovanie prvkov tohto systému,
- sprístupňovanie informácií o environmentálnej starostlivosti podniku širokej verejnosti.

Nariadenie Rady EHS č. 1836/93 je v zmysle štruktúry právnych predpisov EÚ záväzné vo svojej celosti a priamo aplikovateľné vo všetkých jej členských krajinách, nevyžaduje transformáciu prostredníctvom osobitných zákonov. Nevylučuje však podrobnejšiu úpravu z neho vyplývajúcich povinností, ak to niektorý členský štát potrebuje v súlade so svojím právnym systémom.

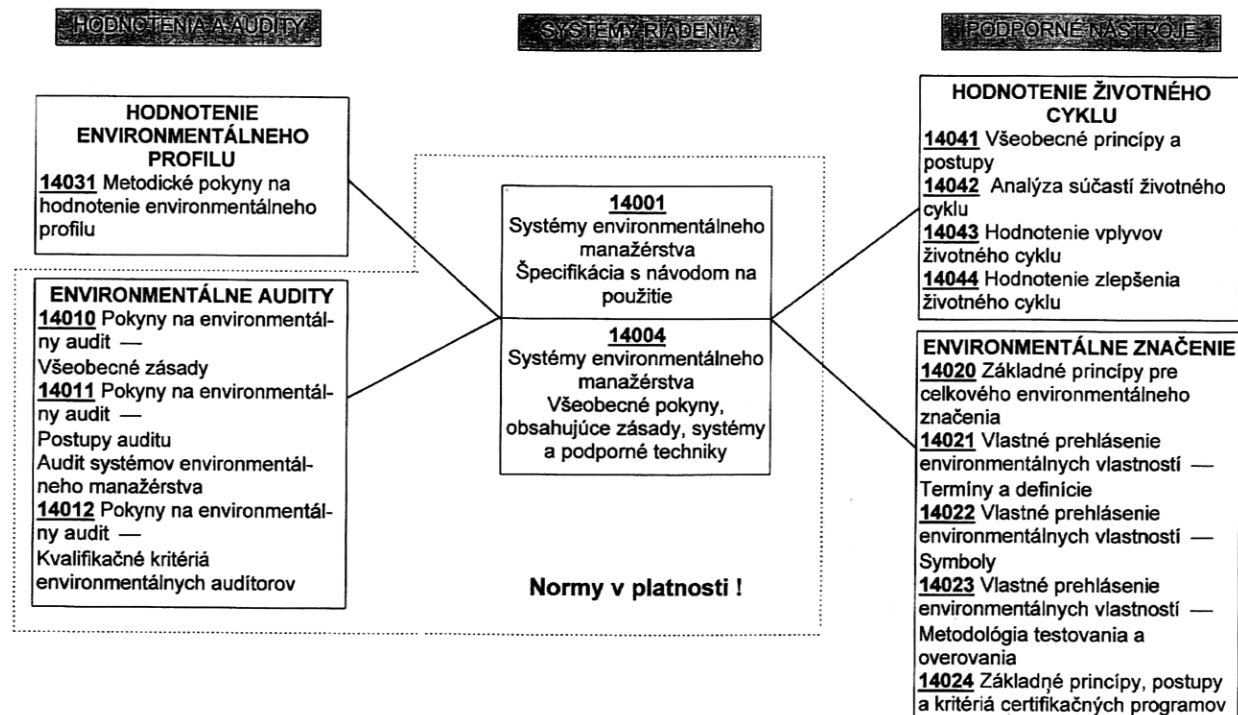
Nariadenie Rady vychádza z princípu dobrovoľnosti. Ak sa však podnik prihlási do EMAS, musí splniť presne definované povinnosti, aby mohol byť zaregistrovaný kompetentným orgánom, čím sa potvrdzuje jeho účasť v systéme. Táto smernica znamená prevratnú zmenu v tom zmysle, že do environmentálnej politiky organizácie vstupuje uvedomenie a dobrovoľnosť, nejde o jednorazovú akciu, ale o trvalý systém, ktorého funkcie sa budú pravidelne kontrolovať minimálne raz za tri roky.

Zavedenie EMAS tvoria nasledujúce kroky:

- Rozhodnutie organizácie o ekoaudite.
- Vstupné environmentálne hodnotenie.
- Stanovenie environmentálnej politiky, programu ochrany životného prostredia v organizácii a ustanovenie systému jej environmentálneho riadenia.
- Environmentálny audit.
- Správa organizácie o ochrane životného prostredia.
- Overenie správy znalcom (nezávislým audítorom).
- Registrácia.

Na základe týchto krokov mnoho podnikov vyhodnotilo svoj environmentálny profil cestou environmentálneho zhodnotenia a environmentálneho auditu.

NORMY RADU ISO 14000



Audity či zhodnotenia však nemôžu stačiť na to, aby sa podniky ubezpečili, že nielen spĺňajú, ale aj v budúcnosti budú spĺňať právne a environmentálne požiadavky. Aby boli audity efektívne, treba ich zabezpečiť v rámci štrukturalizovaného systému riadenia a v súlade s celkovou riadiacou činnosťou v podniku.

Európsky výbor pre normalizáciu CEN (Committee European de Normalisation – CEN) poveril vypracovaním noriem pre environmentálne riadenie Medzinárodnú normalizačnú organizáciu (International Standards Organisation – ISO). V roku 1993 bol ustanovený výbor ISO (Technical Committee on Environmental Management – TC 207), ktorý pripravuje sériu noriem EMS ISO 14000. Prvý dokument bol publikovaný r. 1996. Normy radu ISO 14000 sú zamerané na:

- systémy riadenia z hľadiska životného prostredia zahrňujúce vypracovanie dokumentácie o zásadách systému riadenia vo všeobecnej a špecifikovanej forme,
- audit a príbuzné formy overovania z hľadiska životného prostredia,
- spôsoby označovania výrobkov, zásady programov certifikácie, skúšobné a overovacie metodiky, termíny, definície, symboly a pod. z hľadiska životného prostredia,

- hodnotenie správania sa organizácie, jej životného cyklu, nástrojov na riadenie výroby a služieb.

Medzinárodné normy pre oblasť environmentálneho riadenia majú podnikom poskytnúť prvky efektívneho systému, "Environmental Management Systems" EMS, ktoré možno integrovať do celkového riadenia podniku, a tak im pomáhať dosiahnuť environmentálne i ekonomické ciele. Ide o normy:

- ISO 14001 Systémy environmentálneho manažérstva – špecifikácia s návodom na použitie,
- ISO 14004 Systémy environmentálneho manažérstva – všeobecné pokyny obsahujúce zásady, systémy a podporné techniky.

- Normy vychádzajú z nasledujúcich princípov:
- sú všeobecné, čiže môže ich uplatniť akákoľvek organizácia obchodná, výrobná alebo poskytujúca služby,
 - sú nástrojom manažmentu na riadenie podniku z hľadiska plnenia stanovených limitov v oblasti ochrany životného prostredia a uspokojovania očakávaní zákazníkov,
 - zdôrazňujú úlohu vrcholového vedenia podniku pri stanovení a dodržiavaní environmentálnej koncepcie podniku,
 - sú proaktívne, čiže sú zamerané na prevenciu cestou priebežných opatrení,

- sú vývojové, hľadajú cesty k zlepšeniu starostlivosti o životné prostredie,
- sú dobrovoľné, ale ich pravidlá sú záväzné, ak podnik normu prijme,
- sú systémovo založené a podporované dokumentovanými postupmi.

Environmentálne orientované riadenie

Základná koncepcia environmentálneho manažerstva podniku vyžaduje: 1. Analýzu už jestvujúcich aktivít v ochrane životného prostredia, 2. Zakotvenie ochrany životného prostredia do podnikovej podnikateľskej stratégie, 3. Spojenie všetkých podnikových aktivít ochrany životného prostredia do jednej integrovanej koncepcie. Jej obsah môže tvoriť napr.:

- ochrana životného prostredia vo výrobe,
- ochrana životného prostredia v nadväznosti na výrobok (konceptia recyklácie a pod.),
- ochrana životného prostredia nielen pri výrobe produktu, ale aj v nasledujúcich službách,
- optimálne využitie podnikateľských aktivít ochrany životného prostredia v konkurenčnom prostredí (napr. Óko-Marketing),
- vybudovanie environmentálneho manažmentu ako integrovanej súčasti podnikového manažmentu,
- rozvinutie nástrojov a dokumentačných systémov podnikovej ochrany životného prostredia (napr. informačného systému ochrany životného prostredia, vypracovanie špeciálnych podnikových príručiek na ochranu životného prostredia a pod.),
- integrácia ochrany životného prostredia do podnikového vzdelávacieho systému, resp. osobného rozvoja,
- integrácia nákladov na ochranu životného prostredia do celkových nákladov podniku,
- rozvoj internej a externej informačnej politiky podniku pri ochrane životného prostredia,
- systémové zabudovanie ochrany životného prostredia do rozvojových, plánovacích a výrobných procesov, t. j. podniková stratégia, logistika, nákup, predaj, marketing a pod.

Pre EMAS je podstatná verejná environmentálna správa a jej overenie akreditovaným environmentálnym overovateľom. Správa má obsahovať popis činnosti podniku, posúdenie všetkých významných environmentálnych problémov spojených s jeho činnosťou, súbor údajov o emisiách znečisťujúcich látok, produkciu odpadov, spotrebu surovín a materiálu, energie, o hluku a ďalších environmentálne významných aspektoch, iné faktory starostlivosti o životné prostredie, environmentálnu politiku podniku, environmentálny

program a systém jeho riadenia na pracoviskách, termín vypracovania najbližšej ďalšej správy, identifikáciu významných zmien, ktoré sa udiali od vypracovania predchádzajúcej správy, meno akreditovaného environmentálneho overovateľa, ktorý verifikoval (potvrdil) správu. Správa sa môže zverejniť len po overení a potvrdení.

Prvky environmentálne orientovaného riadenia podniku

Nie všetky podniky dôsledne vypracovali analýzy svojich aktivít v ochrane životného prostredia. V mnohých prípadoch vychádzali ich aktivity len z požiadaviek environmentálnych zákonov, a preto táto skôr "organická" ochrana životného prostredia obsahovala viac alebo menej presné návody, normy, kontroly a pod. V mnohých prípadoch neexistujú jasne orientované štruktúry informácií a komunikácie, napr.: medzi zodpovednými za tovarovo orientovanú ochranu životného prostredia, oddelením pre marketing, predajom, nákupom a zodpovednými za plánovanie a rozvoj.

Pri príprave environmentálne orientovaného riadenia podniku treba preto predovšetkým preskúmať:

- v ktorých odboroch ochrany životného prostredia je podnik etablovaný,
- kde ležia ťažiská podnikovej stratégie a či sú dobre rozložené,
- či jestvujú územia, kam podnik nezasahoval a kde by malo zmysel aktivity rozvinúť,
- či existujú cieľové predlohy pre aktivity podnikovej ochrany životného prostredia a ako sú formulované jednotlivé okruhy problémov,
- či sú čiastkové ciele integrované do celkovej stratégie,
- čo sa doteraz vykonalo pre ochranu životného prostredia vzhľadom na podnikové náklady a výnosy,
- ktoré procesy a postupy sa v ochrane životného prostredia uskutočňujú,
- či sú tieto procesy a postupy v súlade s celkovou stratégiou podniku,
- či zodpovedajú tieto procesy a postupy novým "realizačným" koncepciám,
- ako je v podniku zabezpečená zodpovednosť za ochranu životného prostredia,
- aké je postavenie ochrany životného prostredia k iným prierezovým funkciám v podniku, napr. k bezpečnosti práce, požiarnej bezpečnosti, hygiene práce a pod.,
- ako je spojená ochrana životného prostredia s novými projektmi,
- ktorí pracovníci zabezpečujú v podnikových projektoch ochranu životného prostredia,

- či je známy objem investičných nákladov na ochranu životného prostredia,
- ak áno, aký podiel pripadne na jednotlivé prvky ochrany životného prostredia,
- či je odhad rizika reálny,
- či je ochrana životného prostredia v podniku úlohou "expertov", alebo je v pôsobnosti vedúcich pracovníkov a všetkých spolupracovníkov,
- či sú vedúci pracovníci na tieto úlohy dostatočne kvalifikovaní a pod.

Na pozadí takejto analýzy sa identifikujú jednotlivé elementy, ktoré sa zaradia do komplexného systému environmentálne orientovaného riadenia podniku.

Ochrana životného prostredia ako súčasť podnikovej koncepcie

Dôležitým bodom ochrany životného prostredia je jej zaradenie do celkovej podnikovej koncepcie. Podniková stratégia a jej princípy ovplyvňujú konanie podniku.

Dôležitým princípom je:

- zakotvenie ochrany životného prostredia do jednotlivých činností podniku,

- prijatie ochrany životného prostredia do podnikového "katalógu hodnôt",
- vypracovanie metódy a stanovenie nástrojov na presadzovanie praktického konania jednotlivých organizačných celkov v podniku,
- spracovanie pravidiel na riešenie vzniknutých konfliktov,
- pôsobenie na environmentálne povedomie vedúcich pracovníkov a spolupracovníkov.

Na základe transparentnej analýzy ochrany životného prostredia v podniku a jej zaradenia do podnikového "katalógu hodnôt" sa stanovujú ciele a stratégia ochrany životného prostredia podniku pre budúce obdobia.

Environmentálne orientované riadenie podniku podľa ISO 14001

Základnou normou EMS je ISO 14001, ktorá špecifikuje požiadavky na **Systémy environmentálneho manažérstva**. Norma ISO 14004 – Všeobecné pokyny, obsahujúce zásady, systémy a podporné techniky, predstavuje v podstate len návod, resp. pomôcku, ako požiadavky normy ISO 14001 splniť. Tieto dve normy sú základnou zložkou EMS, pretože opisujú riadiaci systém. Okrem toho sa v tejto sérii ďalej špecifikujú nástroje hodnotenia, ako audity a hodnotenie environmentálneho profilu so sústavou monitoringu, vyhodnocovania a nárokov na informačné systémy podporujúce EMS. Ďalšiu skupinu tvoria normy zamerané na výrobky. Sú venované hodnoteniu ich životného cyklu a zaoberajú sa environmentálnym značením výrobkov.

Mnohé normy v súčasnosti už platia ako ISO v celosvetovom meradle, ale aj ako EN ISO v rámci EÚ a pripravuje sa ich prijatie aj do systému slovenských technických noriem, ako STN EN ISO.

* * *

Podnikateľská ochrana životného prostredia spôsobuje relatívne vysoké náklady a investície v podnikaní. Predpokladá sa, že s rastúcim významom ochrany životného prostredia sa vynaložené náklady začnú podnikom vyplácať, hlavne ako prednosť pri získavaní nových trhových možností. Veľa podnikov si tento trend už uvedomilo a tento systém ochrany životného prostredia nevnímajú len ako faktor nákladov, ale ako investíciu úspešného podnikania do budúcnosti. Bez pozitívneho prístupu k ochrane životného prostredia v budúcnosti jednoducho nebude možné podnikáť.

Environmentálna politika a jej implementácia do celkovej činnosti podniku už v súčasnosti optimalizuje jeho spoločenský a hospodársky úspech. A toto je zmyslom a cieľom environmentálne orientovaného riadenia.



**Švajčiarske združenie
pre kvalitu a riadiace systémy**

SQS týmto potvrdzuje, že ďalej uvedená spoločnosť má zavedený, udržiavaný a rozvíjaný systém riadenia v súlade s medzinárodnými normami platnými pre environmentálne orientované riadenie životného prostredia (ISO 14001).

Na základe výsledkov certifikačného auditu udeľuje spoločnosti



SLOVNAFT, a. s.
Vlčie hrdlo
SK-824 12 BRATISLAVA
Sídlo Bratislava
Refinéria a petrochémia

SQS-certifikát ISO 14001

Zollikofen, dňa 18. júla 1997
Tento SQS-certifikát je platný do 17. júla 2000 vrátane
Poradové číslo 10, 12, 14
Registračné číslo 13370-01

<small>Podnikové vedenie SQS</small>	<small>Prédica SQS</small>	<small>Podpredica SQS</small>
 <small>T. Zahner</small>	 <small>Prof. Dr. H. D. Seghezzi</small>	 <small>M. C. Caprin</small>

SQS je členom IQNet – International Network for Quality System Assessment and Certification.
Akreditačné číslo SCES 002 a SCES 023