

## ZAVÁDZANIE SYSTÉMOV ENVIRONMENTÁLNEHO MANAŽÉRSTVA V MALÝCH A STREDNÝCH PODNIKOV

Ružena KRÁLIKOVÁ - Miroslav BADIDA

### THE IMPLEMENTATION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES

**Abstrakt**

Predložený príspevok sa zaoberá problematikou zavádzania environmentálnych manažérskych systémov v malých a stredne veľkých podnikoch. V súčasnosti je environmentálna politika EÚ je nasmerovaná tak, aby v budúcnosti bol umožnený prístup na trh len tým spoločnostiam, ktoré majú otvorenú environmentálnu politiku, t.j. ktoré sú schopné širokej verejnosti preukázať, že ich aktivity a výrobná činnosť sú environmentálne akceptovateľné, priateľné vo vzťahu k ochrane životného prostredia. Z tohto dôvodu je aj pre malé a stredné podniky nevyhnutné v oblasti environmentálnej politiky prijať stratégiu adaptácie spoločnosti na podmienky novej dobrovoľnej environmentálnej legislatívy.

**Kľúčové slová:** manažment, životné prostredie, environmentálny vplyv, aspekt

**Abstract**

The present contribution deals with the implementation of environmental management systems in small and medium-sized enterprises. At present, the EU's environmental policy is directed so as to allow future access to the market only to those companies that have an open environmental policy, i.e. that the general public are able to prove that their activities and production activities are environmentally acceptable and friends in relation to environmental protection. Therefore, even small and medium enterprises need in the field of environmental policy, to adopt a strategy of adaptation to the new conditions of voluntary environmental legislation.

**Keywords:** Management, environment, environmental impact, aspect.

#### ENVIRONMENTÁLNY VÝZNAM MALÝCH A STREDNÝCH PODNIKOV

Podľa definície Európskej únie je organizácia považovaná za malý a stredný podnik (MSP), ak má menej ako 250 zamestnancov a má ročný obrat menší než 40 miliónov EUR alebo celková ročná súvaha nepresahuje 27 miliónov eur. Spoločnosť musí byť nezávislým podnikom, t.j. 25% alebo viac kapitálu alebo hlasovacích práv nesmie byť vlastnených väčšími podnikmi, obr.1. Firmy, na ktoré sa hodí uvedená definícia tvoria 99,8% všetkých spoločnosti EÚ, robia 66% z celkovej zamestnanosti a 65% obchodného obratu [9].

Kategória podniku	Počet pracovníkov: Ročná pracovná jednotka (RPJ)	Ročný obrat	Ročná bilančná suma
Stredný	< 250	≤ 50 mil. eur (40 mil. eur v roku 1996)	≤ 43 mil. eur (27 mil. eur v roku 1996)
Malý	< 50	≤ 10 mil. eur (7 mil. eur v roku 1996)	≤ 10 mil. eur (5 mil. eur v roku 1996)
Mikro	< 10	≤ 2 mil. eur (predtým nedefinované)	≤ 2 mil. eur (predtým nedefinované)

Obr. 1 Kategórie MSP

Sektor malých a stredných podnikov na celom svete predstavuje asi 70% hrubého domáceho produktu, aj keď existujú značné rozdiely medzi krajinami. Predchádzajúce výskumy ukázali, že malé a stredné podniky sú dôležité nielen z finančného hľadiska, ale že toto odvetvie má tiež značný vplyv na životné prostredie. Niektorí autori uvádzajú, že MSP sú spoločne zodpovedné za významnú časť celkovej záťaže životného prostredia a môžu sa podieľať až 70% -ami na celkovom priemyselnom znečistení. Treba však poznamenať, že toto číslo je hrubý odhad a nie je založené na empirických údajoch. Okrem veľkého kolektívneho vplyvu na životné prostredie, množstvo MSP nie sú natoľko pod dohľadom orgánov ochrany životného prostredia alebo majú nedosatateľnú kontrolu nad ich vplyvmi [1].

Tieto skutočnosti ukazujú, že je dôležité, aby malé a stredné podniky mali prístup k nástrojom, ktoré im môžu pomôcť dosiahnuť zhody s požiadavkami a zlepšiť ich environmentálne aktivity. Potreba nástrojov je ešte viac umocnená faktom, že mnoho malých a stredných podnikov sa často nachádza v ľahkých priemyselných oblastiach a často sa nachádzajú v blízkosti obytných zón. Jedným z nástrojov, ktoré môžu využiť malé a stredné podniky je zavedenie systému environmentálneho manažérstva.

## **VZNIK PODNIKOVÉHO ENVIRONMENTÁLNEHO MANAŽMENTU**

Environmentálna legislatíva vyvinutá koncom 60-tych a začiatkom 70-tych rokov mala charakter príkazov a kontroly. Postupom času sa environmentálne právne predpisy stali zložitejšie a prísnejšie. Firmy reagovali na nové požiadavky životného prostredia tým, že zamestnávali špecialistov a rozvíjali rôzne druhy programov na zabezpečenie dodržiavania predpisov. V 90-tych rokoch sa postupne vyvinulo korporátne riadenie ochrany životného prostredia, ktorého prístup k ochrane životného prostredia bol už systematickejší a aktívnejší a charakterizoval ho nárast celkových nákladov na ochranu životného prostredia a dodržiavanie právnych predpisov [1].

Rcholové vedenia v environmentálne proaktívnych spoločnostiach už majú zavedenú ohľaduplnosť k životnému prostrediu nielen ako finančný záväzok. Vychádzajú z uvedomenia si možnosti získať konkurenčnú výhodu tým, že zlepšujú životné prostredie a vytvárajú úspory znížením odpadov, nákupu surovín a energie. To bolo dôvodom, prečo stále väčší počet firiem zavádzal systém nástrojov environmentálneho manažérstva. Mnohé zo systémov EMS sú založené na medzinárodnej norme ISO 14001. Spočiatku bol nástroj EMS využívaný predovšetkým priemyselnými podnikmi, ale v posledných rokoch sa rozširuje aj v odvetví služieb a vo verejnom sektore.

Spolu s rastúcou popularitou sa diskutovali pozitíva, ale zazneli aj kritické hlasy. Najčastejšou je kritika, že ISO 14001-certifikácia nemeria skutočné životné prostredie, ale výkonnosť organizácie [1]. Aj keď EMS v skutočnosti vedie k menším vplyvom na životné prostredie, skutočné zlepšenie je možné hodnotiť až po určitom čase.

EMS vychádza z vývoja viacerých noriem. Svetovo prvý štandard pre EMS bol britský štandard (BS) 7750, vyvinutý a vydaný spoločnosťou The British Standards Institute v roku 1992. BS 7750 štandard bol vzorom pre sériu ISO 14000 a pre rozvoj EMS. Je tiež základom pre Európsku úniu, jej Eco-Management a auditorský systém (EMAS).

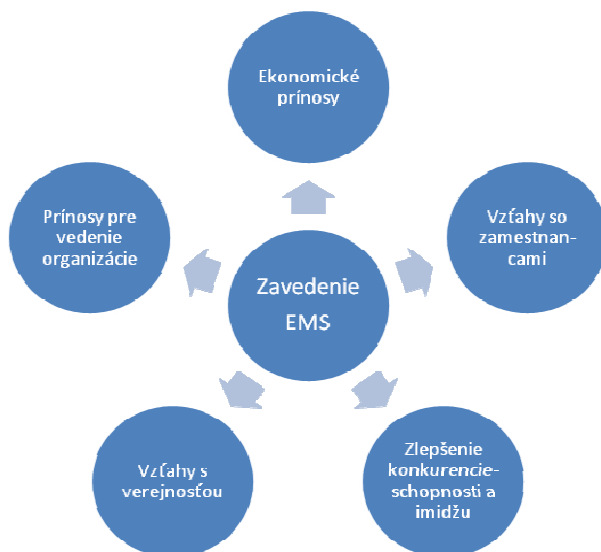
Normy environmentálneho manažérstva v týchto systémoch sú takmer rovnaké. Patria medzi ne:

- vytvorenie environmentálnej politiky;
- stanovenie celkových a čiastkových cieľov;
- vykonávanie programu na dosiahnutie týchto cieľov;
- monitorovanie slúžiace na meranie jeho efektívnosti;
- oprava problémy;
- revízia systému na zlepšenie jeho celkového environmentálneho správania.

## **ENVIRONMENTÁLNA POLITIKA V KONTEXTE IMPLEMENTÁCIE EMS**

Environmentálna politika EÚ je nasmerovaná tak, aby v budúcnosti bol umožnený prístup na trh len tým spoločnostiam, ktoré majú otvorenú environmentálnu politiku, t.j. ktoré sú schopné širokej verejnosti preukázať, že ich aktivity a výrobná činnosť sú environmentálne akceptovateľné, t.j. priateľné vo vzťahu k ochrane životného prostredia. Spoločnosti sú teda nabádané legislatívou EÚ k otvorenej environmentálnej politike a preto zreorganizovali svoju riadiacu štruktúru (manažment) v súlade s akceptovanými environmentálnymi zásadami, predovšetkým v environmentálne najcitlivejších otázkach - ochrane zdravia ľudí a ochrane ekosystémov. Táto tendencia sa tiež postupne rozširuje na všetky sektory, čo znamená, že organizácie budú musieť naplniť požiadavky obsiahnuté v systéme environmentálneho manažérstva EMS podľa ISO 14 001, resp. EMAS III.

Systém environmentálneho manažérstva je jedným z účinných nástrojov pri riadení a znižovaní negatívnych vplyvov na životné prostredie. EMS sa postupne uplatňuje celosvetovo v mnohých výrobných podnikoch, organizáciách služieb, ale aj v štátnej správe a samospráve. Prínosy zo zavedenia EMS v organizáciách možno rozčleniť do viacerých skupín, viď obr. 2 [6].



Obr.2 Prínosy zo zavedenia EMS v organizáciách

## ZÁVER

Environmentálne manažérstvo je v oblasti priemyselnej výroby a služieb jedným z najefektívnejších nástrojov dosahovania prioritného cieľa - minimalizovania negatívnych vplyvov výrobných činností na jednotlivé zložky životného prostredia. Na Slovensku je len málo MSP (napr. NaturPack, SEWA a i.), ktoré vybudovalo vo svojich prevádzkach takéto systémy. Je potrebné, aby sa tieto aktivity stali oveľa početnejšími, čo sa dá dosiahnuť ich intenzívnejším šírením environmentálneho povedomia aj vo sfére malých a stredných podnikov. Základným strategickým cieľom každého podnikateľského subjektu je trvalo úspešne predávať svoje produkty, uspokojovať potreby, požiadavky a očakávania svojich zákazníkov zvyšovaním kvality výrobkov a mierou vplyvu na životné prostredie. A to ako priameho vplyvu výrobku alebo služby na životné prostredie pri ich využívaní, ale i celkového environmentálneho profilu dodávateľa a jeho imidžu v danej oblasti. Každá firma potrebuje pre svoju dlhodobú úspešnosť podporu okolia. Ak aj okolie má podporovať firmu, musí byť pôsobenie firmy aj z hľadiska ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľstva na okolie pozitívne a to vytváraním podmienok pre trvalé zlepšovanie svojho environmentálneho profilu, znižovanie miery ohrozovania okolia, svojich zamestnancov a zlepšovanie hygieny na pracovisku.

Pre malé a stredné podniky je nevyhnutné v oblasti environmentálnej politiky prijať stratégiu adaptácie spoločnosti na podmienky novej dobrovoľnej environmentálnej legislatívy. Malé a stredné podniky môžu zvoliť v zásade dve cesty ako nabehnúť na trajektóriu akceptovania otvorenej environmentálnej politiky - akceptovanie Systému hodnotenia environmentálneho manažérstva a auditu EÚ – EMAS III alebo akceptovanie medzinárodnej normy ISO 14 001 - EMS, ktoré sú podstatným prvkom smerujúcim k implementácii t. j. optimalizovaných a environmentálne orientovaných výrobných procesov v organizácii.

### Pod'akovanie

Táto práca vznikla v rámci riešenia projektu KEGA 048TUKE-4/2015 „Využitie výsledkov vedecko – výskumnej činnosti pri výučbe predmetov "Základy environmentalistiky" a "Environmentálne inžinierstvo" pomocou multimediálnych technológií.

## ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- [1] AMMENBERG, J. - HJELM, O.:The connection between environmental management systems and continual environmental performance improvements. Corporate Environmental Strategy 2002;9(2):183-192.
- [2] PALMER, J. - van der VORST, R. : Are 'Standards' Right for SMEs?, Eco-Management and Auditing 1996;(3):91-96.
- [3] PIATRIK, M. - KOLLÁR, V. - VIRČÍKOVÁ, S.,RUSKO, I.: Environmentálny manažment II., Banská Bystrica, 2003
- [4] ILOMÄKI, M. - MELANEN, M. :Waste minimisation in small and medium-sized enterprises – do environmental management systems help? Journal of Cleaner Production 2001;9:209-217.
- [5] RUSKO, M., 2004. Environmentálne orientovaný manažment v praxi manažéra. Žilina: STRIX [VeV].ISBN 80-



- 969257-1-7
- [6] RUSKO, M., 2010: Bezpečnostné a environmentálne manažérstvo. - Žilina: Strix, Edícia EV-7, 4. Revidované vydanie. ISBN 978-80-89281-58-9. 335s.
- [7] RUSKO, M. - KRÁLIKOVÁ, R.: Implementation of environmental management systems in the Slovak enterprises 2012. In: DAAAM International Scientific Book 2012. Vol. 11, no. 31 (2012), p. 369-378. ISSN 1726-9687.

**ADRESY AUTOROV:**

**doc. Ing. Ružena KRÁLIKOVÁ, PhD.**, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Katedra procesného a environmentálneho inžinierstva, Park Komenského 5, 042 00, Košice, Slovenská republika, e-mail: ruzena.kralikova@tuke.sk

**Dr.h.c. prof. Ing. Miroslav BADIDA, PhD.**, Technická Univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Katedra procesného a environmentálneho inžinierstva, Park Komenského 5, 042 00, Košice, Slovenská republika, e-mail: miroslav.badida@tuke.sk

**RECENZIA TEXTOV V ZBORNÍKU**

*Recenzované dvomi recenzentmi, členmi vedeckej rady konferencie. Za textovú a jazykovú úpravu príspevku zodpovedajú autori.*

**REVIEW TEXT IN THE CONFERENCE PROCEEDINGS**

*Contributions published in proceedings were reviewed by two members of scientific committee of the conference. For text editing and linguistic contribution corresponding authors.*