

Systemy, formy a nástroje environmentálneho manažérstva využiteľné v malých a stredných podnikoch

M. Majerník, J. Chovancová: Systems, Forms and Tools of Environmental Management in Small and Medium Enterprises. Život. Prostr., Vol. 42, No. 3, p. 115 – 124, 2008.

Environmental management systems (EMS) have passed through dynamical development and from rapidly growing demands, trends and strategies point of view they are still the actual worldwide topic. Outgoing from development analysis and the present state of implementation of formalized EMS according to ISO 14 001 or EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) as well as less formal tools for environmental performance improvement indicate possible development trends in the environmental management. Emphasis is put on harmonization of EMS and EMAS and their support and continuous improvement through using specific less formal tools of environmental management.

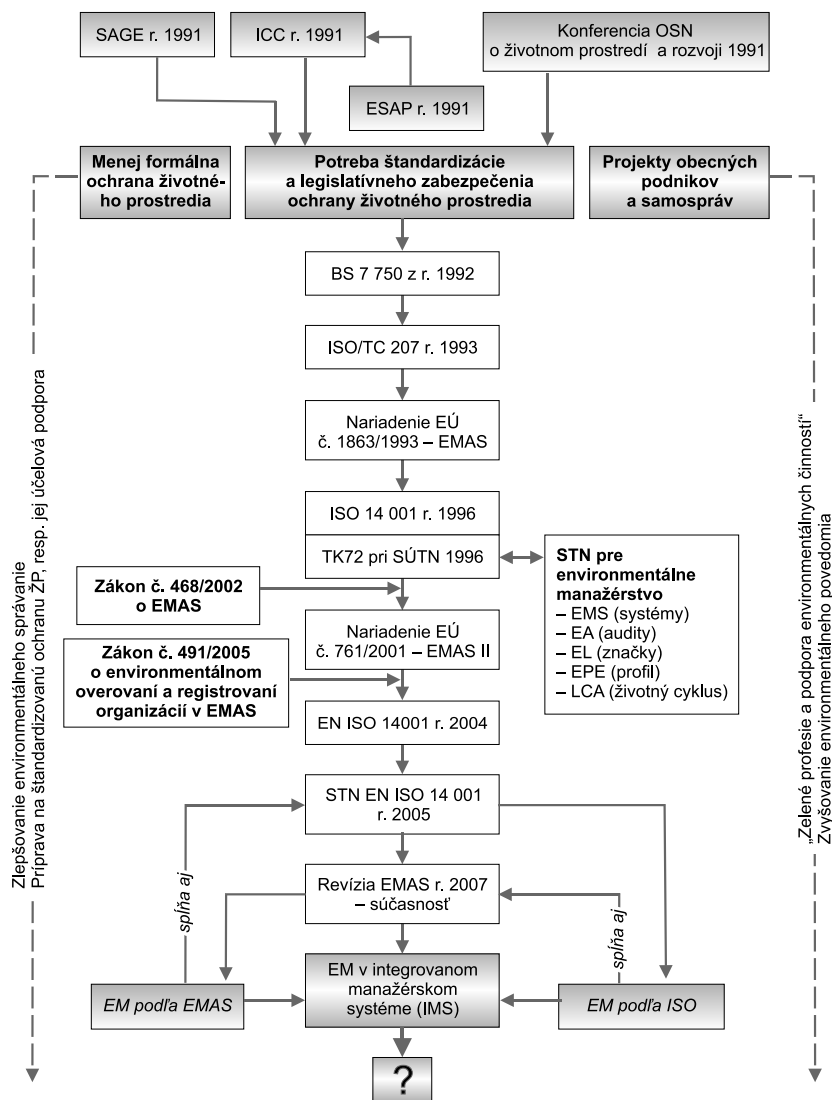
Environmentálne manažérske systémy (*Environmental Management Systems* – EMS) prešli dynamickým vývojom a z hľadiska rýchlorastúcich a zvyšujúcich sa požiadaviek, nárokov, trendov a stratégií ochrany životného prostredia sú stále aktuálnou témou v celosvetovom meradle. Vychádzajúc z analýzy vývoja a súčasného stavu implementácie systémov environmentálneho manažérstva, resp. schémy environmentálneho manažérstva a auditov (*Eco-Management and Audit Scheme* – EMAS), formalizovaných podľa ISO 14 001, ako aj menej formálnych nástrojov na zlepšovanie environmentálneho správania, sú v článku naznačené možné rozvojové smery v environmentálnom riadení. Dôraz sa kladie na vyústenie procesu zblíženia EMS a EMAS a ich začlenenie do integrovaných manažérskych systémov organizácií, ako aj na ich podporu a neustále zlepšovanie využitím špecifických menej formálnych nástrojov environmentálneho manažérstva, najmä v malých a stredných podnikoch.

Vývoj v oblasti ochrany životného prostredia od environmentálneho uvedomenia cez riešenia „na konci rúry“ (*end of pipe*) aj celosvetové koordinovanie environmentálnych aktivít vyústilo do aplikácie systémov environmentálneho manažérstva. EMS je preventívnym nástrojom, ktorý umožňuje podniku systematický prístup k tvorbe a ochrane životného prostredia vo

všetkých aspektoch podnikania. Jeho prostredníctvom začleňuje starostlivosť o životné prostredie do svojej podnikateľskej stratégie i bežnej prevádzky. Formalizované environmentálne manažérske systémy sa dnes môžu celosvetovo zavádzať podľa noriem radu ISO 14 000, alebo podľa Nariadenia Rady EHS č. 1836/93 o EMAS, ktoré využívali európske krajiny. Mnohé podniky dnes aplikujú aj špecifické menej formálne nástroje na zlepšovanie environmentálneho správania, normalizované (STN) hodnotenie environmentálneho správania, do tejto kategórie patria aj certifikované environmentálne projekty obecných samospráv a podnikov.

Zavedenie EMS je podmienené predovšetkým zmenou postoja všetkých zamestnancov, od vrcholového manažmentu po prevádzkových pracovníkov. V rámci systému sú za tvorbu a ochranu životného prostredia zodpovední všetci a systém sa dotýka, resp. ovplyvní všetky činnosti podniku. Nech už bude EMS implementovaný akoukoľvek formou, jeho úspech je zaručený len v prípade dostatočného environmentálneho povedomia pracovníkov.

Environmentálne manažerstvo znamená neustále zlepšovanie riadenia environmentálnych aspektov, vplyvov a rizík v podniku a je začlenené do bežnej riadiacej praxe. V budúcnosti pôjde aj o integrované ma-



1. Vývoj v rámci environmentálneho manažérstva

nažerske systémy, resp. environmentálne manažérstvo v integrovanom systéme s manažérstvom kvality a bezpečnosti v najširšom zmysle vrátane informačnej zložky.

História, vývoj a súčasný stav environmentálneho manažérstva

V histórii environmentálneho manažérstva zohrala dôležitú úlohu *Strategická poradná skupina pre ochranu životného prostredia (SAGE)* zostavená Medzinárodnou organizáciou pre normalizáciu (*International Organization for Standardization – ISO*) r. 1991. Jej úlohou bolo sústrediť vybraných odborníkov svetových firiem

do pracovných skupín, zhromažďovať existujúcu dokumentáciu a podklady k EMS a auditom, vykonať analýzu stavu problému, posúdiť jeho aktuálnosť a stanoviť priority, navrhnúť organizačnú štruktúru pracovných komisií, ich zameranie a garantov. Nadväzne na *Podnikateľskú chartu udržateľného rozvoja*, vydanú Medzinárodnou obchodnou komorou (*International Chamber of Commerce – ICC*) r. 1991 a Deklaráciu z Konferencie OSN o životnom prostredí a rozvoji (Rio de Janeiro, 1992), definovala SAGE potrebu štandardizácie v oblasti ochrany životného prostredia. Súbežne vznikali na národných úrovniach, hlavne v Európe, národné normy. Britská norma BS 7750 z r. 1992 sa postupne stala základom certifikácie EMS v mnohých štátoch Európy.

Po ukončení práce SAGE zanikla a vytvorila sa samostatná technická komisia ISO/TC 207, ktorá pripravuje a vydáva medzinárodné environmentálne technické normy radu ISO 14 000 pod skupinovým názvom *Environmentálne manažérstvo*.

V r. 1991 vypracovalo 21 svetových priemyselných spoločností na podnet Svetovej iniciatívy pre environmentálne orientované riadenie (*Global Environmental Management Initiative – GEMI*) program ESAP (*Environmental Self-Assessment Programme*), teda program vlastného hodnotenia ochrany životného prostredia. Jeho cieľom

je naplniť zámery Podnikateľskej charty udržateľného rozvoja ICC a jej princípy environmentálneho manažérstva. ESAP obsahuje 16 základných princíпов, v ktorých sú podrobne rozpracované zásady dobrého riadenia ochrany životného prostredia. Tento vývoj dokumentuje obr. 1.

Vývoj na Slovensku

V decembri 1996 bola ustanovená pri Slovenskom ústave technickej normalizácie (SÚTN) Technická normalizačná komisia (TNK) č. 72 s názvom *Environmentálne manažérstvo*. V priebehu r. 1997 riešila prvých 5 noriem radu ISO 14 000. Po ich schválení Úradom

pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo, ktoré sa uskutočnilo začiatkom r. 1998, boli zaradené do sústavy slovenských technických noriem (STN). Základnou technickou normou pre zavedenie a certifikáciu EMS je norma EN ISO 14 001, ktorá sa prevzala aj do sústavy európskych noriem (CEN) a špecifikuje požiadavky na systém environmentálneho manažérstva. Nie je pre organizácie záväzná a bola vytvorená tak, aby sa mohla použiť v organizáciách akéhokoľvek typu i veľkosti a aby zohľadňovala rôzne geografické, kultúrne a sociálne podmienky.

Do sústavy STN bola táto norma prvý raz zavedená v máji 1998 pod názvom STN EN ISO 14 001 *Systémy environmentálneho manažérstva. Špecifikácia s návodom na použitie*. V r. 2004 bola v ISO revidovaná a do STN implementovaná v júni r. 2005 ako STN EN ISO 14 001 *Systémy environmentálneho manažérstva. Požiadavky s pokynmi na použitie*. Na základe predpísaných požiadaviek, ktorých zhodu s normou preverí certifikačný audit, organizácia získa od certifikačnej spoločnosti certifikát, ktorý je zároveň aj dokladom o účinnosti systému. Norma je tiež východiskom na zavedenie EMAS v zmysle Nariadenia EÚ.

V začiatkoch certifikácie EMS na Slovensku pôsobili iba zahraničné spoločnosti, ktoré vychádzali zo skúseností certifikácie systémov manažérstva kvality.

V súčasnosti pôsobia v SR popri nich aj akreditované domáce spoločnosti.

Porovnanie ISO 14 001 a EMAS

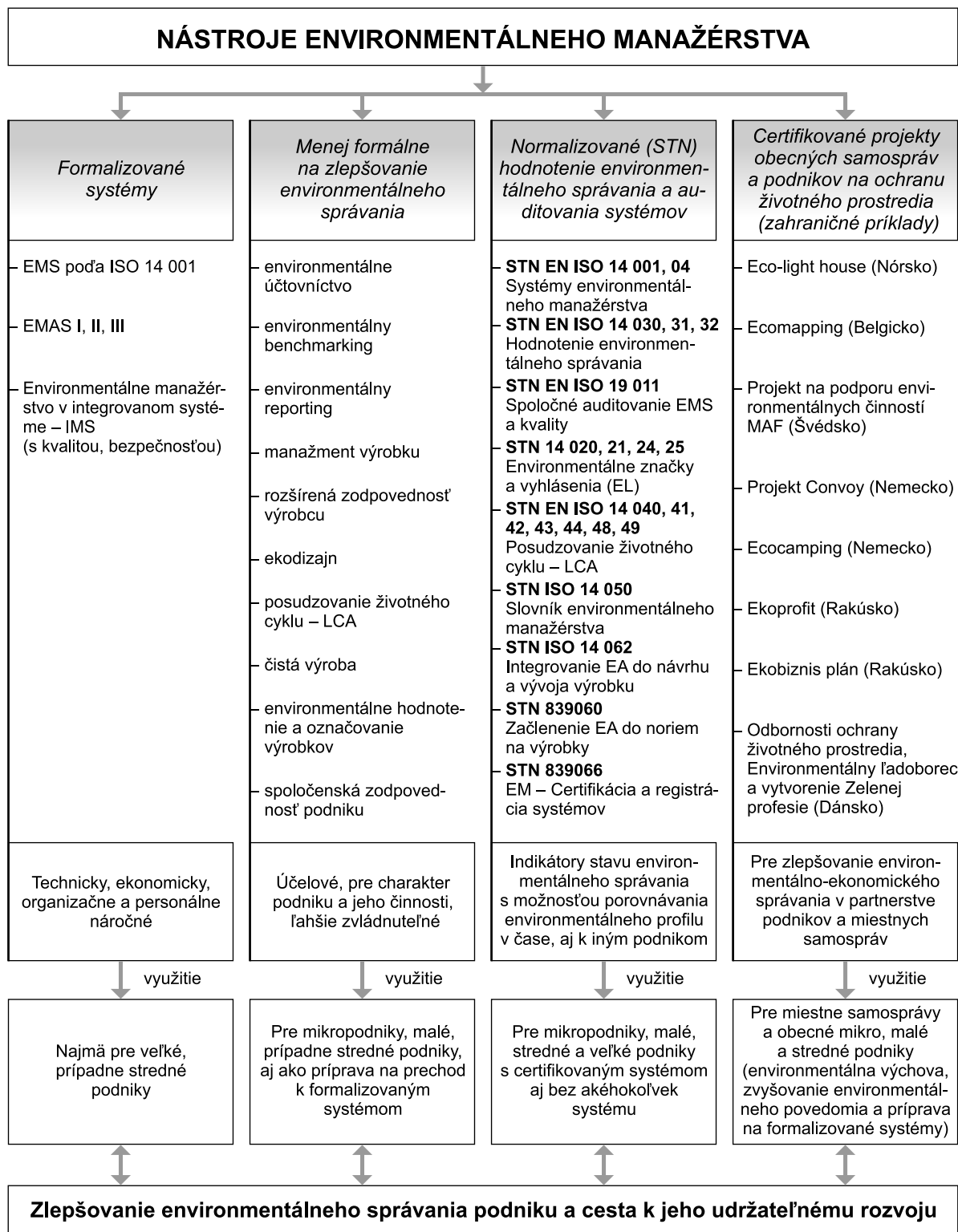
V porovnaní s normami radu ISO 14 000 nepokrýva EMAS oblasť environmentálneho označovania, ktorá sa rieši samostatnými predpismi, ani hodnotenie životného cyklu výrobkov (LCA). Naopak, podrobnejšie sa zaoberá účasťou zamestnancov v procese neustáleho zlepšovania environmentálneho správania, identifikáciou environmentálnych vplyvov a možnosťami využívania loga EMAS. Najzávažnejšie rozdiely medzi normou STN EN ISO 14 001 a nariadením EÚ č. 761/2001 – EMAS II (Majerník, Badida, Legáth, 2002) uvádza tab. 1.

Revízie EMAS

V r. 2004 sa norma ISO 14 001, ktorá bola do slovenskej normalizačnej sústavy prevzatá ako STN EN ISO 14 001, novelizovala. Vzhľadom na fakt, že základom EMAS je environmentálny manažérsky systém podľa ISO 14 001, bol príslušný text Nariadenia č. 761/2001 prepracovaný. Zároveň prebieha diskusia o podobe pripravovanej „veľkej“ revízie Programu

Tab. 1. Najdôležitejšie rozdiely medzi EMS a EMAS

Rozdiely	EMS podľa EN ISO 14 001	EMAS II
Platnosť	všetky typy organizácií (priemysel, služby, štátna správa a pod.)	všetky organizácie s vplyvom na životné prostredie
Zavedenie systému	ekonomicky samostatné oddelené časti organizácie alebo celá organizácia	v celej organizácii
Úvodné environmentálne preskúmanie	nevyžaduje sa, ale sa odporúča	povinné
Register aspektov - vplyvov	odporúčaný	požadovaný
Verejné dokumenty	len environmentálna politika	environmentálna politika a environmentálne vyhlásenie
Environmentálne vyhlásenie	nepožadované	povinné
Zakončenie procesu	certifikácia	overenie environmentálneho vyhlásenia
Ukončenie procesu zabezpečuje	auditor certifikačnej organizácie	akreditovaný environmentálny overovateľ
Použitie loga	nie je (okrem loga certifikačného orgánu po dohode)	použitie loga EMAS
Registrácia	v rámci vydaných certifikátov v jednotlivých certifikačných spoločnostiach	príslušné subjekty jednotlivých členských štátov; registrácia sa končí zapísaním do centrálného registra na úrovni EÚ a priznaním práva organizácie používať logo EMAS
Cyklus auditu	nie je stanovený	stanovený - najdlhšie trojročný
Pôsobenie	na svetovej úrovni	na európskej úrovni
Typ	norma	nariadenie

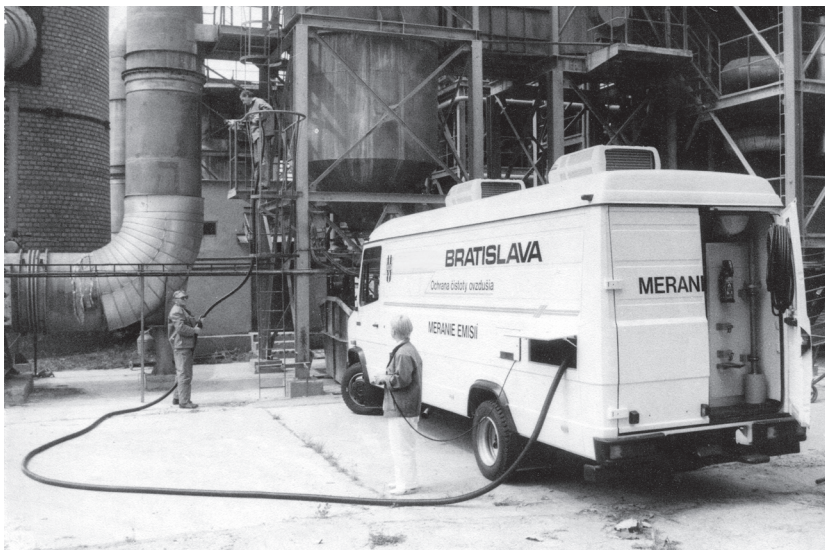


2. Nástroje environmentálneho manažérstva

EMAS, ktorá mala byť prijatá už r. 2007, ale zatiaľ sa tak nestalo.

Revízia EMAS vychádza z 2 základných požiadaviek:

- V decembri 2004 boli vydané nové verzie normy ISO 14 001 pre systémy environmentálneho manažérstva. Vzhľadom na fakt, že požiadavky normy tvoria základ systému environmentálneho manažérstva podľa EMAS, bolo treba pristúpiť k aktualizácii Nariadenia č. 761/2001 („malej“ revízii).
- Článok 15 Nariadenia č. 761/2001 ukladá Európskej komisii (EK) začať revíziu celého systému najneskôr päť rokov po nadobudnutí účinnosti Nariadenia. („veľkú“ revíziu). Veľká revízia EMAS bude vychádzať z dvoch základných zdrojov: štúdie, ktorú si EK nechala spracovať a variantných scenárov, ktoré si vypracovala sama.



Pravidelné meranie a vyhodnocovanie emisií prispieva k zlepšovaniu starostlivosti o životné prostredie. Foto: archív redakcie

Scenáre Európskej komisie na revíziu EMAS

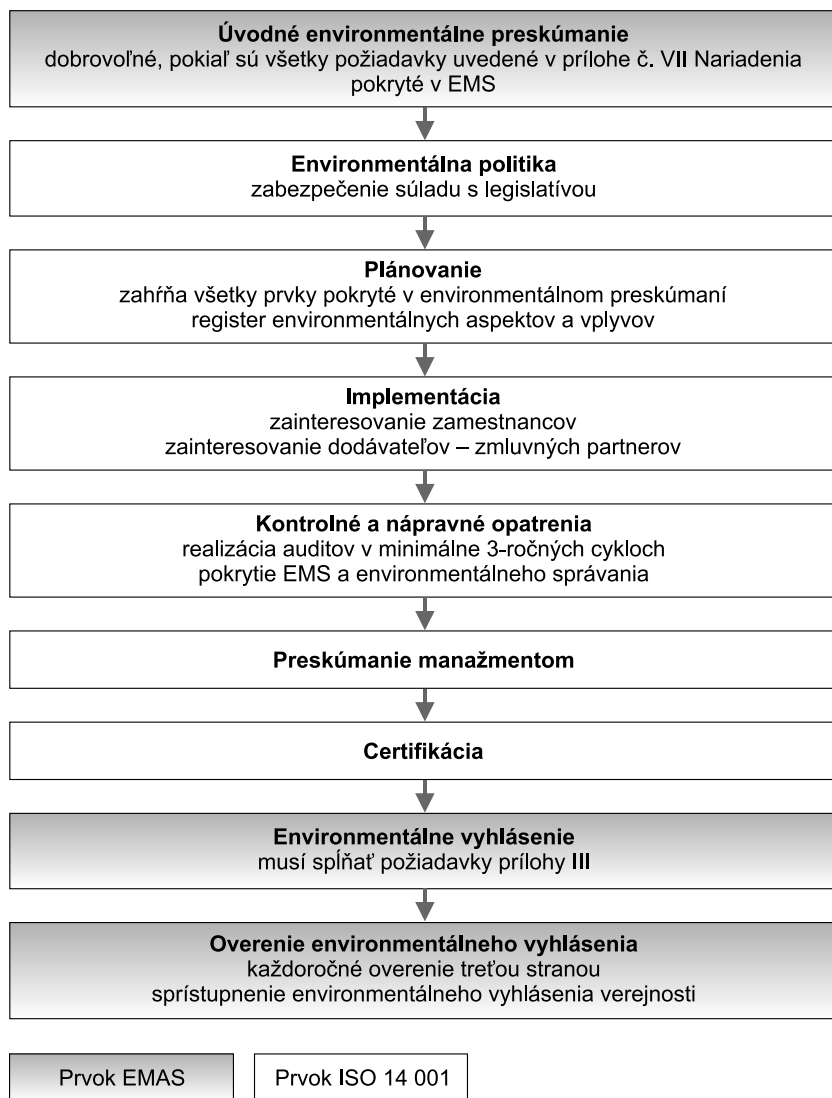
Európska komisia prezentovala v júni 2005 tri scenáre revízie EMAS:

- **EMAS ako nástroj CSR (Corporate Social Responsibility – spoločenskej zodpovednosti podnikov):** EMAS by nebol nástrojom environmentálneho manažérstva (neobsahoval by požiadavky EMS), ale okrem environmentálnych otázok by sa sústredil aj na otázky sociálneho charakteru. CSR však zatiaľ nie je vo svete príliš uznávaný nástroj, podniky z neho praktizujú iba reporting. Navyše, ide o náročný nástroj, ktorý by dnes ťažko vyhovoval potrebám a možnostiam malých a stredných podnikov.
- **EMAS ako nástroj reportingu:** EMAS by nebol nástrojom environmentálneho manažérstva (neobsahoval by požiadavky EMS), ale nástrojom environmentálneho reportingu. Environmentálne vyhlásenie, resp. správa by potom mohlo nahrádzať ostatné správy, ktoré od podniku vyžadujú rôzne organizácie. Hrozí tu však konkurencia s existujúcimi nástrojmi environmentálneho reportingu (napr. GRI – Global Reporting Initiative).
- **Previazanosť EMS a environmentálneho označovania:** Základom EMAS by zostal systém environmen-

álneho manažérstva (ISO 14 001), ale sústredil by väčšiu pozornosť na výroby a súvisiace procesy. Väčšmi by sa previazal s environmentálnym označovaním (či už typom I, alebo III). Problém však môže spočívať v konkurencii s aktuálnym systémom označovania. Riešením by mohla byť integrácia oboch nástrojov do jedného spoločného. Zjednodušenie aktuálneho systému: základom EMAS by zostal EMS, avšak nie podľa ISO 14 001, obsahoval by vlastný, zjednodušený EMS. Ostatné požiadavky by sa príliš nelíšili od súčasného stavu, skôr by nastala ich jasnejšia špecifikácia (napr. štandardizované environmentálne vyhlásenie). Takýto systém by mohol vo väčšej miere prilákať malé a stredné podniky, no pravdepodobne by nastal odliv veľkých firiem, pre ktoré by nebol EMAS dostatočný.

Implementácia EMAS v organizáciách so zavedeným EMS podľa ISO 14 001

Revidované Nariadenie č. 761/2002 – EMAS II uľahčilo získanie registrácie organizáciám, ktoré už majú certifikovaný systém podľa ISO 14 001. Tieto organizácie budú musieť vykonať menšie modifikácie základných prvkov ISO 14 001 a niekoľko ďalších krokov špecifických pre EMAS. Obr. 3 naznačuje ďalší postup organizácie s certifikovaným systémom podľa ISO 14 001 pre implementáciu EMAS (Majerník, Chovancová, Juríková, 2007).



3. Postup implementácie EMAS v organizáciách s certifikovaným EMS podľa ISO 14 001

Menej formálne nástroje na zlepšovanie environmentálneho správania podniku

Podniková prax, najmä v mikropodnikoch, malých a stredných podnikoch, považuje zavádzanie formalizovaných systémov environmentálneho manažérstva za pomerne zložitý proces, náročný personálne i administratívne a nákladný aj z hľadiska konzultačných služieb. Mnohých vlastníkov a manažérov firiem to odrádza od realizácie týchto systémov.

Na zlepšovanie environmentálneho správania podnikovej sféry však existuje celá škála ďalších aktívnych dobrovoľných nástrojov, uplatňovaných v rôznych krajinách a odvetviach. Tieto nástroje možno použiť podľa konkrétnych podmienok na základe rozhodnutia na podnikovej úrovni.

Niektoré z nich sú konštruované tak, že nevyžadujú zavedenie EMS podľa noriem a možno ich realizovať ľahšie. Ďalšie nástroje sú optimálne ako nadstavba existujúceho formalizovaného systému, na jeho rozvíjanie, či zdokonalenie. Podmienky využitia týchto nástrojov sa medzi jednotlivými podnikmi a odvetvami značne odlišujú.

K najznámejším a najčastejšie používaným dobrovoľným nástrojom patria:

- hodnotenie environmentálneho správania,
- čistejšia produkcia,
- environmentálny *benchmarking*,
- environmentálny *reporting*,
- spoločenská zodpovednosť podniku,
- ekodizajn,
- posudzovanie životného cyklu (LCA),
- environmentálne označovanie výrobkov,
- environmentálne účtovníctvo,
- zodpovedná starostlivosť a pod.

Použitie jednotlivých nástrojov zlepšovania environmentálneho správania vzhľadom na zameranie podniku uvádza tab. 2 (Majerník a kol., 2007).

Oblasti ekonomických činností (I. – IX.) sú špecifikované podľa NACE Code (odvetvovej klasifikácie ekonomických činností – vyhláška Štatistického úradu SR č. 552/2002) tak, ako sa to využíva pri certifikácii v rámci Slovenskej národnej akreditačnej služby (SNAS), čím sa vytvára priestor na úspešnú implementáciu niektorého z analyzovaných nástrojov na zlepšenie environmentálneho správania, jeho rozšírenie do formálneho EMS, resp. EMAS.

Ide len o odporúčanie, a ako je z tab. 2 zrejme, niektoré nástroje možno využiť pre všetky oblasti čin-

nosti, napr. Hodnotenie environmentálneho správania, Environmentálne účtovníctvo, Environmentálny *reporting* a Združená spoločenská zodpovednosť, využitie iných je obmedzenejšie, napr. Zodpovedná starostlivosť, Environmentálne označovanie výrobkov, Ekodizajn, Čistejšia výroba a pod. Toto odporúčanie vychádza zo zahraničných skúseností a môže byť modifikované, resp. spresnené na špecifické podmienky transformujúcej sa ekonomiky Slovenska po získaní skúseností z aplikácie jednotlivých nástrojov aj v praktických podmienkach.

Najvýznamnejšie prínosy zo zavedenia dobrovoľných nástrojov na zlepšovanie environmentálneho správania:

- dosiahnutie zhody s plnením legislatívnych požiadaviek v oblasti environmentálnej bezpečnosti a kvality, ktoré sa vzťahujú k danému podniku, jeho výrobným technológiám a výrobkom,
- väčšia dôvera zamestnancov, verejnosti, bánk, poisťovní k pôsobeniu podniku,
- vybudovanie a certifikácia EMS podľa medzinárodných štandardov a zákonov SR,
- výrazné posilnenie konkurencieschopnosti podniku intenzívnejším využitím vnútorných rezerv, lepším uspokojovaním potrieb zákazníkov, pružnejšími inováciami lepšie rešpektujúcimi požiadavky trhu,

- zníženie rizík havárií elimináciou porúch (zlepšením stavu v oblasti bezpečnosti práce, požiarnej ochrany, havarijnej pripravenosti),
- zlepšenie imidžu podniku v dôsledku dobrovoľného prevzatia a plnenia záväzkov vyplývajúcich z implementácie nástroja,
- zvýšenie environmentálneho povedomia, nevyhnutného na zlepšenie environmentálneho správania,
- posilnenie rastu ekonomickej efektívnosti podniku, znižovanie nákladov v oblasti surovinových a energetických zdrojov, odpadového hospodárstva a obslužných činností, zníženie prácnosti, zmätkovosti a i.

Certifikované environmentálne projekty obecných samospráv a podnikov

Všetkým nástrojom environmentálneho manažérstva (obr. 2) sa zo strany mikropodnikov, malých a stredných podnikov pripisuje „prílišná formálnosť“ a vysoká náročnosť (ekonomická, personálna, organizačná, dokumentačná a pod.), čo sa stalo brzdou ich širšieho uplatňovania v ich podnikoch a službách. V snahe odstrániť tieto prekážky a pripraviť sa na postupný prechod k manažérstvu podľa ISO, resp. na EMAS, vyvinulo sa v Európe v priebehu posledných rokov viacero

Tab. 2. Odporúčané nástroje na zlepšovanie environmentálneho správania podľa zamerania podniku

NACE Code	I. Potraviny, hotely a reštaurácie	II. Výroba	III. Výroba a spracovanie dreva a papiera	IV. Stavebníctvo a baníctvo	V. Odevný priemysel	VI. Služby	VII. Chémia	VIII. Zásobovanie	IX. Riziková oblasť
Nástroje									
Environmentálne správanie	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Environmentálne účtovníctvo	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Environmentálny <i>benchmarking</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Environmentálny <i>reporting</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Zodpovedná starostlivosť							•		•
Spravovanie výrobku		•	•	•	•		•	•	
Rozšírená zodpovednosť výrobcu		•	•	•	•		•		
LCA		•	•	•	•		•		•
Ekodizajn		•							
Čistejšia výroba		•	•	•	•		•		
Environmentálne označovanie výrobkov		•	•			•	•		
Združená spoločenská zodpovednosť	•	•	•	•	•	•	•	•	•

špecifických nástrojov. Orientujú sa zväčša na zlepšovanie environmentálno-ekonomického správania, zvyšovanie environmentálneho povedomia, resp. na environmentálnu výchovu a môžu sa tiež považovať za prípravu na neskoršie zavedenie formalizovaných systémov. Ich špecifickým znakom je orientácia na podmienky a partnerstvo obecných podnikov a samospráv.

K najvýznamnejším environmentálnym projektom tohto typu napríklad patria:

- **Eco-light house** (Nórsko) – použitím sektorovej analýzy umožňuje menším firmám zapojiť sa do environmentálnych aktivít. Začal sa r. 1996 ako nórška Agenda 21 „udržateľného rastu komunít“. Je to pokus o vytvorenie partnerstva medzi malými podnikmi a miestnymi úradmi. Kritériá existujú pre 56 sektorov, ako je spracovanie dreva, kaderníctvo, klampiarstvo, t. j. sektorov prevažne tvorených mikropodnikmi a malými podnikmi, ktoré neboli normálne obsiahnuté vo formálnom systéme. Kritériá neobsahujú len informácie o životnom prostredí, hygienických požiadavkách a bezpečnostnej legislatíve, ale pokrývajú aj iné environmentálne aspekty – použitie energie, dopravu, emisie a ďalšie orientačné body pre sektor a interné poradenstvo. Organizácie potom sledujú relevantné sektorové kritériá v snahe o zlepšenie svojej environmentálnej orientácie. Musia urobiť environmentálnu analýzu a stanoviť si plán. Každoročná správa sa predkladá sekretariátu *Eco-light house* a miestnym úradom. Zúčastnené spoločnosti môžu dostať certifikát *Eco-light house*. Sú snahy o spoluprácu medzi *Eco-light house*, dánskym *Green Networks* a *environmental diploma* v Gothenburgu. Mohla by byť príkladom spoločnej snahy o zlepšenie konkurencieschopnosti environmentálne aktívnych organizácií. *Eco-light house* by mohol zohrať úlohu aj v plánovanom kooperačnom projekte miest pobaltského regiónu (v Estónsku, Litve, Nórsku, Rusku a Švédsku).
- **Ecomapping** (Belgicko) – pomáha malým spoločnostiam zúčastniť sa na environmentálnom manažmente a posunúť sa k ISO 14 001 a EMAS. Ecomapping bol vytvorený v Bruseli r. 1996 s cieľom zlepšiť environmentálne činnosti mikropodnikov a udržať ich v obytných štvrtiach mesta, zamedziť ich migráciu do priemyselných zón. V pilotnom programe rozdelili technickí poradcovia organizácie spoločnosti do sektorov (napr. tlačiareň, opravovňa karosérií, reštaurácie) a identifikovali problémy asociované v nezhodách medzi neformálnymi organizačnými postupmi malých spoločností a rutinou v EMS. V tomto kontexte možno *Ecomapping* definovať ako nenáročný, kreatívny proces hľadania environmentálnych tém a postupov priamo v malom podniku. Vyžaduje pozorovanie, úsudok,

komunikáciu a malé množstvo dokumentácie. To všetko pomáha pri určovaní cieľa a skúmaní možnosti rastu výroby v environmentálnom procese, pri tréningu manažérov, zamestnávateľov, robotníkov a zvyšovaní ich vedomostí.

- **MAF** (Švédsko) – je určený na podporu miestnych a regionálnych inštitúcií, malých a stredných podnikov, obchodných organizácií, priemyselných výskumných inštitúcií, univerzít alebo podnikových zoskupení. Projekt je rozdelený do dvoch tematických okruhov. Prvý je zameraný na environmentálne zlepšovanie vývojových produktov a druhý na systematické zlepšovanie a adaptovanie formalizovaných systémov do podnikov. MAF poskytuje finančnú pomoc väčšine podnikov a má jasnú orientáciu na malé a stredné podniky. Cieľom je posilniť ich súťaživosť od prípadnej udržateľnosti ich činnosti až k podpore jej rozvoja. Zameriava sa na zdokonaľovanie v odlišných oblastiach činnosti, od znižovania environmentálnych vplyvov k ponuke nových podnikateľských možností. Veľkosť týchto podnikov je rozmanitá, zväčša majú okolo 50 zamestnancov. Uchádzači zvyčajne majú environmentálne povedomie, alebo prinajmenšom skúsenosti s riadením kvality a záujem o environmentálne manažérstvo. Projekty sú riadené prostredníctvom systému malých a stredných podnikov. Pomáhajú zvyšovať vedomostnú úroveň pomocou expertov a odborných podujatí, napr. seminárov. Až 66 % účastníkov zaviedlo formálne systémy, hoci to nebolo nevyhnutným cieľom projektu.
- **Convoy** (Nemecko) – financovanie tohto projektu prebieha podľa plánu, ktorý predložilo ministerstvo životného prostredia a dopravy. Je to základný dohovor medzi firmami, administratívou a environmentálnymi mimovládnyimi organizáciami, ktorý vychádza zo skutočnosti, že obchod by mal byť aktívnym partnerom pri dosahovaní environmentálneho rozvoja cestou zavádzania EMS. Convoy presadzuje aplikáciu EMS v malých a stredných podnikoch. Jedným z inovačných aspektov tohto projektu je, že príprava na registráciu EMAS prebieha v malých skupinách, riadených miestnymi či regionálnymi úradmi alebo obchodnou komorou. V každej takejto skupine má najmenej 50 % zúčastnených firiem dosiahnuť registráciu v EMAS.
- **Ecocamping** (Nemecko) – tento nástroj bol vyvinutý v rámci projektu LIFE, financovaného EÚ. Jeho cieľom bolo podporiť zavádzanie EMS vrátane EMAS v kempingoch. Približne 28 000 kempingov tvorí významnú súčasť európskej turistiky, pričom ide vlastne o malé a stredné podniky. Projekt *Eco-*

camping obsahuje kľúčové základy EMAS, keďže však jeho úplné zavedenie v tomto druhu podnikov sa považuje za príliš zdĺhavé a nákladné, prispôbil sa ich potrebám. Napriek tomu aj kempingy môžu dosiahnuť úplnú registráciu, 44 zaviedlo EMS a 12 z nich je aj zaregistrovaných v EMAS.

- **Ekoprofit** (Rakúsko) – sústreďuje sa na zlepšovanie ekonomických výsledkov a znižovanie environmentálnych vplyvov firiem prostredníctvom lepšieho environmentálneho manažérstva. Idea tohto projektu, ktorú už aplikovali aj v iných krajinách, je založená na spolupráci miestnych orgánov a nevyhnutnosti brať do úvahy lokálne špecifiká. Ekoprofit obsahuje základy počítačového environmentálneho prehľadu a zhotovenie prvého environmentálneho akčného plánu. Môžeme ho chápať ako prvý vývojový stupeň zavádzania formálneho manažérstva. V Nemecku sa koncepcia ekoprofitu používa vo viacerých miestnych spoločnostiach, s dôrazom na zoskupovanie mikropodnikov, malých a stredných podnikov a spoluúčasť malých podnikov za účelom znižovania nákladov prostredníctvom vhodných opatrení na ochranu životného prostredia. V Európe vzniklo viac takýchto spoločností, prevažne v Rakúsku a v Nemecku.
- **Ekobiznis plán** (Rakúsko) – poskytuje zúčastneným firmám profesionálne poradenstvo, pomoc pri praktickej realizácii opatrení a účinnej ochrane životného prostredia. Pod heslom *Viac ochrany životného prostredia, viac zisku pre viedenské podniky* ponúka 5 environmentálnych programov pre rôzne odvetvia a podniky rôznej veľkosti: EMAS, ISO 14 001, Ekoprofit, „Klimatické spojenectvo“ (*Climate Alliance*) a Ekologická značka pre turizmus (*Eco Label for Tourism*). V zásade funguje všetkých 5 programov v každom odvetví. Ktorý z nich najlepšie vyhovuje konkrétnemu podniku, to závisí od jeho situácie, veľkosti a angažovanosti. Zárukou maximálneho úspechu týchto programov je ponuka *Ekobiznis plánu Viedeň* posúdiť situáciu v podniku jeho poradcami.

Dánsky projekt *Odbornosti ochrany životného prostredia* a jeho predchodcovia, *Environmentálny ladoborec (Environmental Ice-breaker)* a *vytvorenie Zelenej profesie (Green Career)* sú ďalšími príkladmi inovatívneho použitia dotácií na zavedenie systému environmentálneho manažérstva v priemyselnej sfére. Tieto projekty Dánskej agentúry na ochranu životného prostredia (DEPA) sú súčasťou širšieho *Programu pre čistejšie výroby (Cleaner Production)* a celkového environmentálneho rozvoja a výsledkom vládnej politiky.

Silným článkom všetkých spomínaných podporovaných programov bolo realizovanie systému environmentálneho manažérstva. EMS sa realizoval v dvoch etapách, ako potrebný krok k výrobkovo orientovaným aktivitám (eko-obal, odhad životného cyklu, ekodizajn) a ako samotný cieľ, hlavne vo forme registrácie EMAS (Kollár, Brokeš, 2005).

Environmentálne manažérstvo v integrovanom manažérskom systéme

Manažérske systémy predstavujú účinný nástroj riadenia vnútorných i vonkajších vzťahov organizácie. Väčšina organizácií je v súčasnosti často konfrontovaná s neustále sa zvyšujúcou požiadavkou zavádzať normované systémy manažmentu kvality podľa ISO 9001, environmentálneho manažmentu podľa ISO 14 001, resp. EMAS a bezpečnosti (napr. podľa OHSAS 18 001) a ďalšie. Pre mnohé z nich to však znamená istú záťaž, lebo oddelená implementácia spomínaných manažérskych systémov neúmerne zvyšuje náklady, zaťažuje zamestnancov nadmernou dokumentáciou, auditovaním, resp. validovaním systémov. Okrem toho, pri paralelných neprepojených systémoch vznikajú často duplicity a konfliktné ciele, vyplývajúce z rôznych požiadaviek a priorit jednotlivých systémov. Zamestnanci tak dostávajú úlohy často protichodného charakteru, akceptácia systémov manažérstva tým klesá a systémy sa ďalej nerozvíjajú, ale upadajú. Vývoj v tejto oblasti však nezahŕňa len aspekty environmentálne, kvality, či bezpečnosti, ale tiež nové normované systémy (napr. bezpečnosť informácií ISO 27 001, risk manažment, personálny manažment a pod.), ktoré vedenie organizácie časom považuje za nevyhnutné zaviesť. Preto sa v tejto súvislosti vynára otázka, koľko manažérskych systémov je organizácia schopná uniešť, udržiavať a rozvíjať. Potenciálne konflikty môžu nastať už pri dvoch separovane implementovaných systémoch. Integrácia manažérskych systémov sa nepovažuje len za zvýhodnenie, ale za nevyhnutnosť, a rozumie sa ňou previazanie a zoskupenie systémov do jedného celkového systému manažérstva, zohľadňujúceho jednotlivé aspekty a využívajúceho synergické efekty (Maňko, Liberková, Hricová, 2005).

Pre integrované manažérske systémy nebola doteraz vydaná norma, ktorá by jednoznačne definovala a určovala štruktúru takéhoto systému, resp. ponúkala návod na jeho implementáciu. Proces budovania integrovaného systému sa ponechal na samotné organizácie. Tie sa často opierajú o externých poradcov, alebo hľadajú návody, resp. pomôcky, ktoré sú však zvyčajne ťažko dostupné, alebo nedostačujúce na príliš špecializované konkrétne oblasti podnikania. Ukazuje sa však, že práve takéto systémy majú budúcnosť

aj pre malé a stredné podniky a environmentálne manažérstvo má v nich prioritné postavenie.

Podstatné je, že systém environmentálneho manažérstva nebude treba modifikovať a ani zvlášť upravovať. Posledná revízia normy ISO 14 001 bola orientovaná práve na jej kompatibilitnosť v integrovanom manažérskom systéme.

* * *



Dať jednoznačnú a pre malé a stredné podniky univerzálnu odpoveď na otázku: Ako ďalej v environmentálnom manažérstve na Slovensku? je ťažké, resp. vo väzbe na uvedené formy, systémy a nástroje a na aktuálny stav problematiky v podnikoch až nemožné. Skúsenosti z certifikačných

auditov systémov environmentálneho manažérstva však poukazujú na zaujímavý fenomén – snahu podnikov prejsť na európske a svetové normy a získať certifikát za každú cenu, často však bez nevyhnutného environmentálneho povedomia všetkých pracovníkov podniku.

EMS podľa ISO 14 001 i podľa schémy EMAS a aj menej formálne nástroje environmentálneho manažérstva zahŕňajú riadenie environmentálnych aspektov, vplyvov a rizík. Sú to systémy na zabezpečenie neustáleho zlepšovania environmentálneho správania, ktoré je nemysliteľné bez príslušného environmentálneho povedomia.

Aj v malých a stredných podnikoch treba začať od základu – od environmentálneho povedomia k environmentálnemu správaniu cez aplikáciu systému (EMS, EMAS, IMS – menej formálneho, normalizovaného, regionálneho a pod., obr. 2), na aký má personálne, ekonomické aj organizačné podmienky – k neustálemu zlepšovaniu environmentálneho správania.



Keďže patríme do Európskej únie, orientácia by mala byť v prvom rade na EMAS. Je to však zložitá, a ako sme už naznačili, na Slovensku sa zaregistrovalo, aj napriek vynaloženému úsiliu na prípravu legislatívy a metodiky, len 5 organizácií. Ukazuje sa, že prevažujú implementácie podľa ISO (na Slovensku viac ako 300 organizácií) a podniky sa orientujú práve na ne. Na začlenenie environmentálneho manažérstva do

integrovaného manažérského systému je veľmi vhodná verzia ISO 14 001 z r. 2005, ktorá spĺňa aj požiadavky

nariadenia EMAS II. Cesta k týmto cieľom vedie cez environmentálnu výchovu, vzdelávanie a komunikáciu v rámci uplatňovania neformálnych nástrojov a projektov na zlepšovanie environmentálneho správania.

Literatúra

- Kollár, V., Brokeš, P.: Prekážky zavádzania systémov environmentálneho manažérstva do malých a stredných podnikov a možnosti ich prekonania. Podniková revue – vedecký časopis PHF EU v Bratislave, 4, 2005, č. 7.
- Majerník, M., Badida, M., Legáth, J.: Systémy environmentálneho manažérstva. Košice: Viena, 2002.
- Majerník, M. (ed.): Prehľad dobrovoľných nástrojov na zlepšovanie environmentálneho správania na podnikovej úrovni. Bratislava: ASPEK, 2007, 85 s.
- Majerník, M., Chovancová, J.: The State of the Aart in the Area of Environmental Management Systems in Slovakia. Prezentácia projektu TEMPUS, Viedeň, 2007.
- Majerník, M., Chovancová, J., Juríková, J.: Ako ďalej v environmentálnom manažérstve na Slovensku. In: Ekonomické aktivity a ich dopad na životné prostredie : Zborník vedeckých prác z medzinárodného vedeckého seminára, 13. 12. 2007, Košice, Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2007. s. 148 – 155.
- Maňko, M., Liberková, L., Hricová, B. B.: The Basic Access into the Integration Management Systems. In: Engineering Sciences: 5th Interantional Conference of PhD Students, University of Miskolc, Hungary: 2005. s. 129 – 132.

Prof. Ing. Milan Majerník, PhD., Katedra environmentalistiky a riadenia procesov milan.majernik@tuke.sk
Ing. Jana Chovancová, PhD., rektorát Technickej univerzity, Oddelenie európskych projektov, Letná 9, Košice, jana.chovancova@tuke.sk

