

# EMAS a

## efektívne využívanie zdrojov



Podnikateľská činnosť sa spolieha na neustály prístup k prírodným zdrojom. Rastúca ťažba a neudržateľné využívanie zdrojov má negatívny vplyv nielen na ekosystémy (napr. využívanie pôdy alebo emisie CO<sub>2</sub>), ale aj na ľudí a hospodárstvo.

### **Robiť viac za menej – základy efektívneho využívania zdrojov**

V roku 2050 bude viac ako deväť miliárd ľudí využívať suroviny a iné zdroje z tejto planéty. Degradácia životného prostredia spôsobená trvalo neudržateľnou ťažbou a využívaním surovín ako aj nedostupnosť k určitým zdrojom sú už teraz značným problémom nielen v Európskej únii, ale aj na celom svete. Vzhľadom na to, že sa predpokladá ekonomický rast, obmedzenie spotreby zdrojov na udržateľnú úroveň je kľúčovou výzvou. Pri dosahovaní tohto cieľa zohráva kľúčovú úlohu efektívne využívanie zdrojov. To znamená oddelenie hospodárskeho rastu od využívania zdrojov a zároveň zníženie negatívnych vplyvov na životné prostredie. Efektívne využívanie sa týka surovín (ako sú fosílna palivá, kovy a minerály), vody, vzduchu, pôdy a živých organizmov, ekosystémov a biodiverzity.

### **Efektívne využívanie je jedným z hlavných bodov rokovania EÚ**

Efektívnosť využívania zdrojov je jednou z hlavných iniciatív stratégie Európa 2020 (stratégia ekonomickej reformy EÚ) a je taktiež neoddeliteľnou súčasťou akčného plánu pre trvalo udržateľnú spotrebu a výrobu. S ohľadom na poslednú revíziu môže schéma EMAS využiť svoj plný potenciál aj na zlepšenie efektívnosti využívania zdrojov a výrobných procesov.

### **Prečo by sme sa mali vážne zaoberať efektívnym využívaním zdrojov?**

Efektívne využívanie zdrojov nepochybne zlepšuje podnikanie, keďže organizácie týmto nadobúdajú konkurenčnú výhodu a zároveň prispievajú k ochrane životného prostredia. To je možné dosiahnuť (okrem iného) znížením spracovania surovín, opätovným využitím materiálu z iných procesov a výrobou nových výrobkov recyklovaním starých namiesto produkovania odpadu. V niektorých krajinách EÚ je efektívnosť využívania zdrojov až 16x vyššia ako v ostatných. Ak berieme do úvahy vysoké ceny mnohých surovín, zníženie využívania surovín povedie k úsporám v organizáciách a zvýšeniu konkurencieschopnosti. Navyše, ak by všetky verejné orgány v rámci EÚ využívali energeticky úspornejšie počítače, ušetrilo by sa 830 000 ton CO<sub>2</sub>.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> „RELIEF European Research Project“

<sup>2</sup> Všetky príspevky od organizácií registrovaných v EMAS sú podložené informáciami dostupnými na webovej stránke EMAS (prípadové štúdie), resp. sú prevzaté priamo z environmentálnych vyhlásení organizácií.

### **Prechod od cieľov k úspechom<sup>2</sup>**

V rámci svojej environmentálnej politiky si dala dánska tlačiarenská spoločnosť za cieľ znížiť spotrebu papiera a energie, čo sú v procese tlače zdroje najväčšieho vplyvu na životné prostredie. Jedným z konkrétnych cieľov bolo zníženie množstva papierového odpadu pri štartovaní strojov (vyplývajúce z prípravy tlačiarne na tlačenie) o 50% na 16-stranových objednávkach do konca roka 2008/2009. Cieľ bol splnený, keďže po investíciách do 16-stranovej tlačiarne sa odpad pri štartovaní znížil o 68%.

### **Účasť zainteresovaných strán na environmentálnom manažérstve s cieľom zlepšenia hospodárnosti**

Základným prvkom environmentálneho prístupu nemeckej Univerzity aplikovaných vied je zapojenie študentov. Študenti prispievajú svojimi návrhmi k zlepšovaniu systému environmentálneho manažérstva, a tým pádom k environmentálnemu správaniu celej univerzity. Študenti sa zapájajú (okrem iného) prostredníctvom študentských prieskumov zameraných na kľúčové otázky efektívneho využívania zdrojov. Napríklad všetky opatrenia implementované univerzitou, ktorých cieľom bolo zníženie spotreby elektrickej energie (napr. prostredníctvom obstarávania energeticky úsporných počítačov, alebo nastavením automatického vypínania počítačov IT klastra v noci, keď študenti nie sú prihlásení) viedli k ročným úsporám 62,1 ton CO<sub>2</sub>, čo predstavovalo 15 525 eur.

### **Identifikácia potreby ďalších opatrení**

Prostredníctvom ročných environmentálnych inšpekcií a dvojtýždenných „čo je nové“ kontrol právnej legislatívy členovia environmentálnej pracovnej skupiny veľkého nemeckého vydavateľstva identifikovali potrebu konať. V roku 2007 sa na výrobu 1 milióna m<sup>2</sup> tlačených novín spotrebovalo 22,93 ton papiera; v roku 2009 to bolo už len 22,56 ton. To zodpovedá nárastu hospodárenia s papierom o 1,6 %. Pri priemernej cene štandardného novinového papiera 542,50 eur za tonu to znamená úsporu nákladov vo výške 1 671 985 eur. Tento pozitívny trend je založený na technologickom pokroku v oblasti tlačiarenských strojov ako aj vysokej kvalifikácii a pozornosti zamestnancov spoločnosti.

## Prečo si za účelom zvýšenia efektívnosti využívania zdrojov vybrať práve schému EMAS?

Schéma EMAS je dokonale pripravená pomôcť registrovaným organizáciám zvýšiť ich efektívnosť využívania zdrojov. Program poskytuje systematický, strategický a praktický prístup riadenia s cieľom znižovania spotreby zdrojov a prevádzkových nákladov. V skutočnosti zvyšovanie energetickej účinnosti a znižovanie množstva spotrebovanej energie boli výhody, o ktorých sa najčastejšie zmieňovali respondenti v štúdií o výhodách a nákladoch schémy EMAS. Štúdia našla dôkaz, že ročné úspory energie prevyšujú ročné náklady na prevádzkovanie schémy EMAS.<sup>3</sup> Pre zvýšenie energetickej účinnosti by mali organizácie pri implementácii každého kroku schémy EMAS zvažovať účinnosť zdrojov, pričom budú nasledovať cyklus „Plánuj-Urob-Kontroluj-Konaj“:

### 1. Plánuj:

Prostredníctvom zberu spoľahlivých údajov pomáha schéma EMAS merať a analyzovať vstupno-výstupné toky zdrojov vo výrobnom procese v rámci environmentálneho preskúmania. Najvýznamnejšie priame environmentálne aspekty a vplyvy spojené s účinnosťou zdrojov sa identifikujú so zameraním sa na oblasti s vysokou spotrebou zdrojov („hot spot“). Pokiaľ ide napríklad o spotrebu energie, môže byť postačujúce skúmať tie stroje a procesy, pri ktorých je táto spotreba najvyššia. Skúsenosti ukázali, že 20% strojov alebo procesov využíva až 80% celkovej spotrebovanej energie. Všeobecné ciele environmentálnej politiky by mali zahŕňať všetky významné otázky týkajúce sa toku zdrojov. Hlavné prvky environmentálnej politiky by mohli byť napríklad: uprednostňovanie opätovného využitia materiálu pred jeho recykláciou, alebo zvýšenie povedomia o probléme efektívneho využívania zdrojov medzi zamestnancami a zákazníkmi.

### 2. Urob:

S ohľadom na to, že zamestnanci dobre poznajú toky zdrojov, mali by sa podieľať na počiatočnom environmentálnom preskúmaní a následnej implementácii schémy EMAS. To umožňuje organizácii identifikovať konkrétne kroky potrebné na dosiahnutie cieľov. Systém návrhov alebo spoločné pracovné skupiny navyše vyúsťujú do praktických a inovatívnych riešení, ako riadiť toky zdrojov lepšie a pri nižších nákladoch. Okrem toho, školenia pre zamestnancov o otázkach efektívneho využívania zdrojov a interná komunikácia sú nevyhnutné na to, aby manažment aj zamestnanci aktívne podporovali ciele a aktivity organizácie týkajúce sa efektívneho využívania zdrojov. Samozrejme, že zamestnanci nie sú jedinou zainteresovanou stranou, ktorá sa môže zapojiť do zlepšovania vplyvu na životné prostredie organizácie.

### 3. Kontroluj a Konaj:

Šesť hlavných environmentálnych ukazovateľov EMAS je cenným nástrojom na meranie a hodnotenie environmentálneho správania pre porovnanie so stanovenými cieľmi a opatreniami určenými na dosiahnutie cieľov účinného využívania zdrojov. Ukazovatele zahŕňajú hlavné oblasti hospodárnosti ako energiu, materiál, vodu, odpad, biodiverzitu a emisie.

Vzhľadom na to, že schéma EMAS nevyžaduje, aby organizácie zlepšovali všetky environmentálne aspekty súčasne, na začiatok je lepšie začať sa zaoberať opatreniami, ktoré najviac ovplyvňujú životné prostredie a ktoré slubujú najväčší úspech vo zvyšovaní efektívnosti využívania zdrojov a súčasne zabezpečia najväčšiu návratnosť investícií. Pri prvej implementácii schémy EMAS je zameranie sa na „rýchlu výhru“ (napr. modernizácia osvetľovacích systémov použitím úspornejších žiaroviek a svetelných senzorov) účinné v prípadoch úplného zapojenia vrcholového manažmentu a zamestnancov. Aj keď je nepravdepodobné, že takéto „rýchle výhry“ sa budú v nasledujúcich rokoch opakovať, pre organizáciu je nevyhnutné zaviesť systematické procesy vzdelávania s cieľom získania dlhodobého úžitku zo schémy EMAS. Štúdie ukazujú, že v organizáciách, kde bol zavedený proces vzdelávania v rámci EMAS vzrástol obrat až päťnásobne.<sup>4</sup> To je možné dosiahnuť prostredníctvom spolupráce rôznych partnerov organizácie. Účinnosť využívania zdrojov a iné otázky týkajúce sa životného prostredia by preto mali byť zahrnuté v rebríčku hodnôt organizácie.

## Vytvorenie pocitu zodpovednosti v rámci celej spoločnosti

Rakúsky pivovar zriadil multifunkčný environmentálny tím pozostávajúci z 12 ľudí zo všetkých oblastí prevádzky. Raz mesačne tím monitoruje procesy a postupy s cieľom identifikovať významné vplyvy na životné prostredie. Následne tím vytvorí správu pre predstavenstvo, dozornú radu, zástupcov zamestnancov a odborníkov na bezpečnosť. Cieľom je vytvorenie pocitu zodpovednosti medzi zamestnancami a povzbudenie zamestnancov k tomu, aby boli šetrní k životnému prostrediu. Výsledkom bolo zníženie produkovaných emisií CO<sub>2</sub> na hektoliter vyrobeného nápoja o 19,4% za 14 rokov.

<sup>3</sup> Štúdiu pripravili Milieu a analytici politiky a rizika v roku 2009 pre Európsku komisiu. Štúdia je dostupná na: [http://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/other/costs\\_and\\_benefits\\_of\\_emas.pdf](http://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/other/costs_and_benefits_of_emas.pdf)

<sup>4</sup> Napr. Rennings a kol. 2005: The influence of different characteristics of the EU environmental management and auditing scheme on technical environmental innovations and economic performance. V: Ecological Economics 57, 45-59.

## Preklad a aktualizácia

Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP), 2018

## Zdroj

Informačný list Európskej komisie: EMAS Boosts Resource Efficiency (2011)

*Toto nie je oficiálny preklad poskytovaný Európskou komisiou.*

*Reprodukcia je možná iba s uvedením zdroja.*

*Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu*

**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**

*Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.*

## Kontakt

Viac informácií nájdete na webových stránkach

[www.emas.eu](http://www.emas.eu)

[www.emas.sk](http://www.emas.sk)

alebo na

[emashelpdesk@adelphi.de](mailto:emashelpdesk@adelphi.de)

[emas@sazp.sk](mailto:emas@sazp.sk)