

jine a na základné požiadavky s ohľadom na využívanie, rozvoj a ochranu krajiny, predkladajúc alternatívy rozvoja krajiny. Krajinná prognóza je úzko prepojená s krajinnou diagnózou, pretože stavia na jej výsledkoch. Haase (1991) ňou rozumie zhodnotenie možných, výhodných, a nevyhnutných zmien krajiny, použitie v krajinnom plánovaní, starostlivosti o krajinu, riadení, kontrole a v tvorbe krajiny.

Krajinný manažment

Krajinný manažment zahrňuje plánovanie a realizáciu dohľadu nad využívaním a ochranou prírodných, resp. krajinných zdrojov, ako aj nad ich rozvojom a budúcimi zmenami (Richter, Schönfelder, 1986). Krajinný manažment musí zohľadňovať intenzitu využívania a zmien, komplexitu prírodného obsahu krajiny, komplexitu typov využívania, veľkosť a plošný rozsah vplyvov využívania a zmien.

Perspektíva

V súčasnosti sa medzinárodný program z iniciatívy účastníkov konferencie *Pokroky v krajinskej syntéze* (GgÚ SAV a Univerzita Guelph, Bratislava, 1991) rozvíja v rámci IALE pod názvom *Analýza krajinných systémov v environmentálnom manažmente*.

V rámci programu sa riešia témy: Metódy analýzy krajinného systému a ich použitie v environmentálnom manažmente, Vývoj a rozvoj krajiny v historickom kontexte a ich relevantnosť pre pochopenie súčasných podmienok, Význam predstáv o krajinskej stabilite, integrite a zdraví, Analýza krajiny ako kritická báza na identifikáciu oblastí environmentálnych stresov a rizík, Význam percepcie a estetickej hodnoty krajiny a ich dôležitosť pre ľudské prístupy ku krajine a jej pochopenie, Krajinoekologická analýza marginálnych oblastí, Krajinná syntéza v environ-

mentálnom plánovaní a manažmente.

Na rozvoj tejto problematiky v súčasnosti silne vplýva IALE, čím získava výrazne interdisciplinárny charakter. Na jej vedení sa podieľa Ústav krajinskej ekológie SAV v Bratislave, Varšavská univerzita a Univerzita v Guelphe (Kanada).

Tento medzinárodný program je dnes v situácii globálnej environmentálnej krízy veľmi aktuálny, lebo rozvíja problém trvalo udržateľného rozvoja z hľadiska krajinskej ekoló-

gie. Bolo by veľmi dobré, aby sa slovenskí geografi, ekológovia a ďalší špecialisti do neho zapojili (slovenská veda má potenciál na podstatný príspevok k nemu), lebo predstavuje medzinárodné úsilie o zachovanie podmienok života na Zemi. Vhodnou príležitosťou na to bude sympóziu ÚKE SAV v novembri 2000 v Tatranskej Lomnici, v rámci ktorého bude i zasadanie pracovnej skupiny pre tento program.

Ján Drdoš

Medzinárodné environmentálne normy a ich implementácia v SR

Podpornými nástrojmi v ochrane životného prostredia sú medzinárodné normy slúžiace na presadzovanie trvalo udržateľného rozvoja spoločnosti (TUR), t. j. dokumenty medzinárodných inštitúcií upravujúcich vzťahy svojich členov k TUR, ale aj vlastné normy, ktoré majú charakter technických noriem. Slovensko, ako člen a kandidát rôznych medzinárodných organizácií, je zaviazané realizovať príslušné dokumenty, zohľadňovať ich ustanovenia pokiaľ sa dotýkajú obchodných, technických a ekonomických medzinárodných vzťahov, do ktorých vstupuje SR a ktoré súvisia s TUR.

Prehľad nepriamych environmentálnych nástrojov v oblasti environmentálnej etiky výroby a spotreby:

- aktívna účasť mimovládnych, najmä environmentálne orientovaných organizácií,
- environmentálne predpisy finančných inštitúcií - bankový a poisťovací sektor,

- etické kódexy podnikov, podnikové environmentálne programy, podnikové dokumenty deklarujúce environmentálnu politiku,
- podnikateľská charta pre TUR, zásady environmentálneho manažérstva uvedené v Podnikateľskej charte pre TUR tvoria samostatnú prílohu,
- I. typ environmentálneho označovania - ISO 14 024. Ide o environmentálne označovanie, ktoré sa riadi programom, vo väčšine prípadov na národnej úrovni, podľa ktorého sa právo používať environmentálnu značku udeľuje výrobkom spĺňajúcim vopred stanovené požiadavky. Značka identifikuje výrobky, ktoré sú v rámci určitej výrobkovej skupiny určené ako environmentálne vhodné (ekolabeling),
- II. typ environmentálneho označovania - ISO 14 021. Je založené na vlastnom vyhlásení - environmentálnom tvrdení - výrobcov, dovozcov, distribútorov, maloobchodníkov alebo kohokoľvek iného, kto má pravdepodobný

- prospech z tvrdenia, bez certifikácie nezávislou treťou stranou,
- III. typ environmentálneho označovania – ISO/DIS/TR 14 025 – predstavuje označenie v podobe písomných informácií s kvantifikovanými údajmi o environmentálnej záťaži výroby na jednotku výrobku alebo vo forme štítkov s číselným a grafickým vyjadrením tejto záťaže,
 - životný cyklus výrobku (LCA) – ISO/DIS 14 040. Podstatou je posudzovanie environmentálnych aspektov výrobku a ich možných vplyvov na životné prostredie v jednotlivých štádiách – od získavania surovín cez výrobu, distribúciu, použitie a zneškodňovanie,
 - ekodizajn. Pod názvom Design for Environment (DfE), teda vývoj/návrh výrobku zohľadňujúci životné prostredie, sa skrýva nová oblasť environmentálnej politiky a medzinárodnej normalizácie,
 - HSMS (bezpečnostné manažerstvo),
 - Risk Assessment,
 - Risk Management,
 - Národný program environmentálneho manažerstva, jeho cieľom je podporiť a presadiť neustále zlepšovanie environmentálneho správania sa organizácií a zosúladzovanie podnikateľských cieľov s environmentálnou politikou štátu, požiadavkami verejnosti a programovými cieľmi obcí a regiónov. Súčasne sa usiluje o podporu exportnej spôsobilosti podnikov na základe plnenia environmentálnych požiadaviek,
 - Program podpory malých a stredných podnikov,
 - QMS, TQM (manažerstvo kvality),
 - HASAS 18001:1999 a HASAS 18002:1999 (systém manažmentu ochrany zdravia a pracovná bezpečnosť) – príprava dokumentov, ktoré sice nie sú normou, ale formu a ambície sa stať normou nepopierajú. Dokumenty boli vytvorené ako odpoveď na požiadavky zákazníkov certifikačných spoločností, ktorí požadovali uznateľnú normu pre manažerský systém pracovnej bezpečnosti a ochrany zdravia,
 - Integrovaná výrobková politika (Integrated Product Policy – IPP) je verejná politika zameraná na stále zlepšovanie environmentálnych aspektov výrobkov a služieb v kontexte ich celoživotného cyklu alebo vhodnou na tieto účely,
 - čistejšia produkcia (Cleaner Production – CP) je stála aplikácia integračnej preventívnej stratégie v ochrane životného prostredia zameraná na procesy, výrobky a služby s cieľom zvýšiť ich efektívnosť a obmedziť riziká pre človeka a životné prostredie. Pri výrobných procesoch zahŕňa čistejšia produkcia efektívnejšie využívanie surovín a energií, vylúčenie alebo obmedzenie toxických a nebezpečných materiálov a prevenciu vzniku odpadov a znečistenia zdrojov. Pri produktoch (výrobkoch a službách) sa stratégia čistejšej produkcie zameriava na zníženie negatívneho vplyvu na životné prostredie, a to v rámci životného cyklu výrobku, t. j. od vývoja po jeho využitie,
 - optimalizácia výroby z hľadiska minimalizácie aplikácie nerecyklovateľných materiálov, zníženia, resp. vylúčenia použitia toxických látok, maximalizácie použitia recyklovateľných materiálov, znižovania energetických vstupov,
 - minimalizácie vzniku odpadov, tzv. máloodpadové technológie,
 - použitie najlepších dostupných technológií (BAT technológií),
 - celkové vyčíslenie nákladov organizácie,
 - riešenie starých environmentálnych záťaží (v priemyselnej sfére, po sovietskych vojskách a pod.),
 - Národný program kvality do r. 2003, schválený 13. 10. 1998. Osaňuje úlohy týkajúce sa:
 - uplatňovania proenvironmentálneho správania sa v podnikovej sfére,
 - uplatňovania environmentálnych manažerských systémov,
 - podpory využívania noriem ISO 14 000.
- Jedným z najvýznamnejších nepriamych environmentálnych nástrojov v súčasnosti je environmentálne označovanie výrobkov. Otázkami rozvoja programov environmentálneho označovania výrobkov (ekolabelling) sa zaoberajú v súčasnosti viaceré významné medzinárodné organizácie, medzi ktoré patrí Medzinárodná obchodná komora (International Chamber of Commerce – ICC), Svetová obchodná organizácia (World Trade Organization – WTO), UNEP (United Nations Environmental Program – Program OSN pre životné prostredie), ktoré skúmajú a analyzujú zavedené programy environmentálneho označovania výrobkov a vyhodnocujú ich účinnosť a efektívnosť. Z preukázaných výsledkov vyplýva, že dobre organizované programy environmentálneho hodnotenia a označovania výrobkov môžu byť veľmi efektívnym nástrojom nielen politiky ochrany životného prostredia, ale zároveň i efektívnym nástrojom obchodnej politiky. Rozhodujúcim faktorom je kvalita, kompatibilita, otvorenosť a dôveryhodnosť samotných programov, rast environmentálneho vedomia výrobcov, spotrebiteľov a širokej verejnosti, prístupnosť informácií a vzájomné uznávanie programov v medzinárodnej oblasti.
- Význam uplatňovania programov environmentálneho označovania výrobkov na medzinárodnom poli sa výrazne zvýšil ich zaradením do medzinárodných noriem radu ISO 14 000. Tieto normy sú dobro-

voľné, vypracúvané a zavádzané na základe konsenzu. Významne podmieňujú nielen smerovanie rozvoja programov environmentálneho označovania výrobkov, ale aj ich skvalitňovanie. Mnohé krajiny, v ktorých prebieha environmentálne hodnotenie a označovanie výrobkov, uplatňujú jednotný systém environmentálneho hodnotenia a označovania výrobkov podľa nariadenia Rady č. 92/880/EHK.

Významnou medzinárodnou aktivitou je práca technickej komisie (TC) č. 207 "Environmental management" Medzinárodnej normalizačnej organizácie (ISO). Na rokovaníach ISO/TC 207 sa zúčastňuje poverený zástupca SR. V SR bola pre túto oblasť ustanovená pri Slovenskom ústave technickej normalizácie Technická normalizačná komisia (TNK) č. 72 – Environmentálne manažérstvo. Na základe podnetu Ministerstva životného prostredia SR a Úradu pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo SR boli zaradené do plánu technickej normalizácie normy radu ISO 14 00X, ktoré tak ako sú postupne tvorené, sú preberané do nášho systému STN.



Uplatňovanie dobrovoľných systémov environmentálneho manažérstva vytvára pozitívny prístup k ochrane životného prostredia vo všetkých aspektoch podnikania. Dobrovoľné aktivity, najmä priemyselných podnikov, sú súčasťou tých činností, ktoré sú zabezpečované na súkromnoprávnom základe vo väzbe na príslušný právny rámec. V období 2001–2004 sa predpokladá zvýšený záujem o zavádzanie EMS, najmä v podnikovej sfére.

Očakáva sa:

- V rámci Národného programu environmentálneho hodnotenia a označovania výrobkov sa predpokladá vypracovanie technických správ pre nové výrobkové skupiny a schválenie nových smerníc. Predpokladá sa záujem podnikateľskej sféry o značku *Environmentálne vyhovujúci výrobok* (EVV).

- Návrh zákona o environmentálnom označovaní výrobkov (implementácia Nariadenia Rady č. 92/880/EHK).

- Návrh zákona o environmentálnom manažérstve a auditorských schémach (implementácia Nariadenia Rady č. 93/1836/EHK)

- Schválenie Národného programu environmentálneho manažérstva. Cieľom je podporiť a presadiť neustále zlepšovanie environmentálneho správania sa organizácii a zosúladovania podnikateľských cieľov s environmentálnou politikou štátu, požiadavkami verejnosti a programovými cieľmi obcí a regiónov. Súčasne sa usiluje o podporu exportnej spôsobilosti podnikov na základe plnenia environmentálnych požiadaviek. Vzhľadom na význam tohto nástroja, považuje MŽP SR za časovo vhodný vstup štátu do tohto procesu tak, aby sa

- splnila povinnosť aproximácie legislatívy SR voči Nariadeniu Rady č. 93/1836/EHK) a teda zaviedol systém EMAS,
- podporil proces zavádzania EMS hlavne v menších a stredných podnikoch,

- prostredníctvom systému akreditácie certifikačných spoločností podporilo udržanie vysokej kvality auditorských a konzultačných činností v podnikoch.

Environmentálna etika výroby a spotreby, t. j. oblasť tzv. nepriamych environmentálnych nástrojov, sa dotýka filozofických a teoretických úvah o vzťahu etiky, ekológie a environmentalistiky, etiky a morálky podnikania, výchovy k udržateľnej spotrebe, zahŕňa etiku a ochranu práv zákazníka, resp. spotrebiteľa až po medializovanie vo svete rozšírených proenvironmentálne orientovaných dokumentov, chárt, kódexov, princípov, deklarácií podnikateľských i spotrebiteľských.

Uplatňovanie nepriamych environmentálnych nástrojov je pozitívnym prístupom k ochrane životného prostredia vo všetkých aspektoch podnikania. Dobrovoľné aktivity, najmä priemyselných podnikov, sú súčasťou tých činností, ktoré sú zabezpečované na súkromnoprávnom základe vo väzbe na príslušný právny rámec. V environmentálnej výrobkovej politike sa prejavujú tendencie rozširovania nepriamych nástrojov, založených v nemalej miere na dobrovoľných aktivitách výrobcov a rastúcom environmentálnom uvedomení občanov. Uplatňujú sa systémy environmentálneho hodnotenia a označovania, ktoré deklarujú, že výrobok spĺňa parametre minimalizujúce alebo dokonca vylučujúce nepriaznivé účinky na životné prostredie. Je pritom snaha posudzovať výrobok v celom životnom cykle, t. j. od suroviny cez výrobu, použitie až po jeho zneškodnenie či recykláciu. Uplatňovanie takýchto systémov vyplýva nielen z úsilia a požiadaviek štátnych orgánov životného prostredia, ale aj zo záujmov výrobcov a spotrebiteľskej verejnosti.

Miroslav Rusko