

# Od strategického plánovania ku konkrétnym skutkom

Zhoršujúci sa stav životného prostredia z globálneho, ale aj regionálneho hľadiska, si vynútil niekoľko významných krokov na zastavenie degradácie a dosiahnutie zvýšenia jeho kvality predovšetkým zlepšením ochrany a využívania prírodných zdrojov a krajiny ako základnej podmienky zabezpečenia trvalo udržateľného rozvoja.

Z medzinárodného hľadiska významným medzníkom v uplynulom období bola Konferencia OSN o životnom prostredí a rozvoji (Rio de Janeiro, 1992). Samotná konferencia, ako aj dokumenty na nej prijaté mali globálny význam, prierezový charakter a ovplyvnili činnosť mnohých organizácií hospodárskeho, sociálneho a environmentálneho zamerania vo svete i v jednotlivých štátoch a stála na začiatku globálneho prechodu ľudstva k trvalo udržateľnému rozvoju vo všetkých sférach jeho činnosti.

Záverečné dokumenty konferencie OSN o životnom prostredí, najmä **Agenda 21**, významným spôsobom ovplyvnili aj tvorbu environmentálnej politiky na Slovensku. V roku 1993 vláda SR a Národná rada Slovenskej republiky schválili **Stratégiu, zásady a priority štátnej environmentálnej politiky** a v roku 2001 **Národnú stratégiu trvalo udržateľného rozvoja (NSTUR)**, ktoré nasmerovali Slovenskú republiku a jej environmentálnu politiku k európskym a celosvetovým trendom starostlivosti o životné prostredie. Slovenská republika pri príprave týchto dvoch významných dokumentov vychádzala aj z ďalších environmentálnych programov OSN, OECD a EÚ a medzinárodných dohovorov, ktorých sa stala signatárom. Nastúpené trendy a východiská potvrdil Svetový summit o trvalo udržateľnom rozvoji (Johannesburg, 2002). Prijatá **Johannesburská politická deklarácia** zaväzuje vlády členských štátov OSN k realizácii implementačného plánu, smerujúceho k urýchlenému dosiahnutiu cieľov a opatrení Agendy 21 aj z environmentálneho hľadiska.

Za významné treba pokladať aj environmentálne aktivity Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD), ktorej 30-tym členom sa SR stala 14. decembra 2000. V máji 2001 OECD prijala **Environmentálnu stratégiu pre prvú dekádu 21. storočia**, ktorá definuje ciele zamerané na skvalitnenie environmentálnej politiky záväznú aj pre

SR. **Prehľad environmentálnej výkonnosti SR** bol vypracovaný a prijatý OECD v roku 2002.

Starostlivosť o životné prostredie patrí už dlhobo k prioritám Európskej únie. Dvojpilierový sociálno-ekonomický model trvalo udržateľného rozvoja EÚ (Cardiffe, 1998) bol na Summitu Rady Európy v roku 2000 v Lisabone doplnený o **tretí - environmentálny pilier**.

V rámci stratégie **Udržateľná Európa pre lepší svet** sa EÚ zameriava aj na environmentálne problémy, najmä klimatické zmeny, optimalizáciu využívania životného prostredia a obmedzovanie jeho znečisťovania. Na konferencii o trvalo udržateľnom rozvoji v Malmö (2001) bol predstavený **6. environmentálny akčný program EÚ (6. EAP)**.

6. EAP sa zameriava najmä na:

- a) klimatické zmeny, osobitne implementáciu Kjótskeho protokolu,
- b) ochranu prírody, vrátane realizácie programu NATURA 2000 a skvalitnenie územného plánovania z hľadiska ochrany a tvorby krajiny,
- c) obmedzovanie znečisťovania životného prostredia v prospech zdravia,
- d) ochranu prírodných zdrojov a odpadové hospodárstvo, vrátane podpory zneškodňovania, minimalizácie a recyklácie odpadov.

6. EAP zohľadňuje rozširovanie Európskej únie, pričom zdôrazňuje potrebu sústreďovania investícií na budovanie environmentálnej infraštruktúry a na odstránenie starých environmentálnych záťaží. V zmysle 6. EAP pre Slovenskú republiku, ako novoprijatého člena EÚ, vyplýva, aby sa zamerala na udržanie neznečistenej krajiny, zlepšovanie kvality zdevastovaného životného prostredia, zabránenie rozširovania výstavby do voľnej nezastavanej krajiny, na zvýšenú kontrolu rozvoja zastavaného územia a na renováciu jeho životného prostredia na základe územných plánov.

V stratégii EÚ pre trvalo udržateľný rozvoj Európska komisia stanovila 6 prioritných oblastí:

- klimatické zmeny a čistá energia,
- verejné zdravie,
- riadenie prírodných zdrojov,
- chudoba a sociálna exklúzia,
- starnutie populácie a demografia,
- mobilita, využitie krajiny a územný rozvoj.

V oblasti **klimatických zmien** boli v stratégii EÚ pre trvalo udržateľný rozvoj stanovené dva hlavné ciele:

- prijať záväzky vyplývajúce z Kjótskeho protokolu; EÚ by sa mala zamerať na zníženie atmosférických skleníkových plynov v porovnaní s rokom 1990 priemere o 1 % ročne do roku 2020;
- EÚ bude trvať na tom, aby aj ďalšie priemyselné veľmoci pristúpili ku Kjótskemu protokolu.



selné veľmoci pristúpili ku Kjótskemu protokolu.

Pre Slovenskú republiku je hlavným globálnym cieľom stabilizácia koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére na úrovni, ktorá nemá nebezpečné vplyvy na klimatický systém. Slovenská republika sa bude v súlade s celosvetovou debou zodpovednosti podieľať na tomto úsilí a plniť prijaté záväzky. Na dosiahnutie globálneho cieľa z pohľadu SR je potrebné splniť nasledujúce dlhodobé ciele (2008 - 2020):

1. Splnenie záväzkov Kjótskeho protokolu: zníženie podielu SR na zmene klímy redukciami emisií skleníkových plynov v období 2008 - 2012 o 8 % v porovnaní s rokom 1990. V absolútnom vyjadrení to znamená, že agregované emisie skleníkových plynov v SR nesmú v päťročnom období 2008 - 2012 prekročiť 333,6 mil. ton;

2. Vytvorenie východísk pre predpokladané druhé ciele: zabezpečenie ďalšej 5 %-nej redukcie oproti cieľu Kjótskeho protokolu (čl. 3 ods.13 protokolu);

3. Dosiahnutie kontroly nad vývojom emisií skleníkových plynov tak, aby trend rastu bol postupne zmiernovaný až po stabilizáciu v období po roku 2015. S primeraným predstihom vypracovať stratégiu na dosiahnutie poklesu emisií skleníkových plynov.

V súvislosti s prípravou Národohospodárskej stratégie SR na roky 2005 - 2013, ktorej súčasťou je aj environmentálna politika, došlo k jej aktualizácii jednak na základe spomenutých dokumentov svetového a európskeho významu, ale aj na základe potrieb vychádzajúcich z vnútroštátnych environmentálnych záujmov.

Environmentálna politika si teda kladie za hlavný cieľ dosiahnutie vysokej kvality životného prostredia a zlepšenie ochrany a využívania prírodných zdrojov a krajiny ako podmienky zabezpečenia trvalo udržateľného rozvoja.

Zo strategických dokumentov environmentálnej politiky vyplýva aj orientácia štátnej environmentálnej politiky v oblasti energetiky, ktorá podporuje utváranie podmienok pre transformáciu hospodárstva z vysoko energeticky a surovinovo náročnej štruktúry na štruktúru s úsporou a racionálnejším využitím energie a surovín, širším uplatnením energie z obnoviteľných zdrojov, na šetrné využívanie prírodných zdrojov a optimálne usporiadanie a využitie krajiny.

NSTUR na základe vykonanej analýzy uvádza, že SR patrí medzi krajiny, ktoré sú v klasickom poňatí chudobné na vlastné zdroje energetických surovín a až 89 % primárnych energetických zdrojov dováža prevažne z Ruskej federácie. Na zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja slovenskej energetiky NSTUR deklaruje základné opatrenia a kroky, ktoré by sa mali v súlade s medzinárodnými záväzkami, Programovým vyhlásením vlády SR, energetickou politikou SR sústrediť na diverzifikáciu dovozu palív a zníženie závislosti na ich importe, dekoncentráciu výroby elektriny, demonopolizáciu energetiky, zníženie energetickej náročnosti hospodárstva, technickú modernizáciu energetiky, realizáciu úsporných programov v energetike, zrealizovanie cien energií, podporu využívania obnoviteľných a druhotných zdrojov, zavádzanie nových legislatívnych a daňových opatrení.

Z uvedeného vyplýva, že orientácia slovenskej energetiky v záujme zlepšenia stavu životného prostredia, konkrétne kvality ovzdušia, znižovaním produkcie skleníkových plynov, k čomu sa SR zaviazala podpísaním Kjótskeho protokolu, ktorý nadobudol platnosť práve v tomto roku (16. 2. 2005), vstupom do EÚ a implementáciou smernice č. 2001/77/ES o podpore elektrickej energie vyrábanej z obnoviteľných zdrojov v rámci trhu EÚ, prijatím ambiciózneho cieľa podielu elektrickej energie vyrobenej z obnoviteľných zdrojov na úrovni 31 % z celkovej spotreby do roku 2010 v rámci prístupových rokovanií na zabezpečenie uvedenej smernice, musí byť nasmerovaná k procesu nevyhnutného naštartovania dynamizácie využívania obnoviteľných zdrojov energie v SR.

Napriek tomu, že vláda SR v minulom období prijala niekoľko významných dokumentov zaoberajúcich sa koncepcným riešením využívania energetického potenciálu obnoviteľných zdrojov (Energetická politika SR v roku 2000, Koncepcia využívania obnoviteľných zdrojov energie v roku 2003, Koncepcia využitia poľnohospodárskej a lesníckej biomasy v roku 2004), realizácia prijatých

opatrení na dosiahnutie stanovených cieľov nie je uspokojivá. Ministerstvo životného prostredia SR v roku 2004 vypracovalo **Koncepciu na podporu využívania obnoviteľných zdrojov energie v podmienkach MŽP SR.**

Ministerstvo životného prostredia SR a organizačné zložky v jeho riadení podľa ustanovených kompetencií priamo vytvárajú podmienky pre rozvoj využívania obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v rámci:

- **geologického prieskumu a výskumu hydrogeotermálnych geologických štruktúr** a poskytovaní informácií o množstvách geotermálnych vôd a možnosti ich využívania ako OZE,
- **vodného hospodárstva** zisťovaním a riešením možností využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov,
- **monitorovania veterných pomerov** zisťovaním a poskytovaním údajov o veternej situácii regiónov pre možnosti využitia veternej energie,
- **monitorovania slnečného svitu** zisťovaním a poskytovaním údajov pre možnosti využitia solárnej energie,
- **odpadového hospodárstva** zisťovaním a poskytovaním údajov o možnostiach využívania bioplynu a palív z odpadov,
- **environmentálnej osvedy a informatiky** aktivitami zameranými na zvýšenie vedomia obyvateľstva v prospech rozvoja environmentálne vhodného využívania jednotlivých druhov OZE a na jeho informovanie o environmentálnych rizikách tradičných zdrojov energie.

Popri vytváraní podmienok pre rozvoj využívania OZE



Ministerstvo životného prostredia SR a organizačné zložky v jeho riadení podľa ustanovených kompetencií priamo regulujú využívanie OZE v rámci:

- **posudzovania environmentálnych vplyvov** jednotlivých aktivít zameraných na využívanie OZE podľa zákona č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie,
- **ochrany prírody a krajiny** posudzovaním možnosti umiestnenia produkcie rôznych druhov biomasy a iných aktivít na využívanie OZE v krajine, najmä vodných elektrární, osobitne v chránených územiach s vyššími stupňami ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- **ochrany ovzdušia** podľa zákona č. 478/2002 Z. z. o ovzduší, najmä pri podpore zmien palivovej základne zariadení využívajúcich environmentálne rizikové až nevhodné zdroje energie,
- **ochrany vôd** podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a protipovodňovej ochrany podľa zákona č. 666/2004 Z. z. o ochrane pred povodňami, najmä pri výstavbe hydroenergetických zariadení a požiadavkách na využívanie geotermálnych vôd.

Nezastupiteľnú úlohu pri naplňovaní stanovených cieľov na využívanie OZE okrem príslušných ústredných orgánov štátnej správy a samosprávy má podnikateľská sféra, od ktorej sa očakáva využitie energetického potenciálu obnoviteľných zdrojov energie na prípravu a realizáciu investičných zámerov, čím okrem environmentálnych prínosov, znižovania energetickej závislosti sa vytvorí aj nové pracovné miesta v regiónoch. Takýmto postupom by došlo k naplneniu troch základných princípov trvalo udržateľného rozvoja – environmentálneho, ekonomického a sociálneho.

Ministerstvo životného prostredia SR podporuje využívanie najmä tých OZE, pre ktoré má Slovenská republika vytvorené vhodné podmienky. Medzi také patrí predovšetkým využívanie biomasy, geotermálnej energie a hydroenergetického potenciálu vodných tokov. Ministerstvo životného prostredia SR sa pozitívne stavia aj k využívaniu veternej a solárnej energie, hoci ich rozvoj v našich súčasných ekonomických podmienkach je zatiaľ determinovaný pomerne vysokou finančnou náročnosťou. Existuje však reálny predpoklad, že sa postupne zvýšené využívanie OZE stane neoddeliteľnou súčasťou trvalo udržateľného rozvoja energetiky a životného prostredia na Slovensku.

Ing. Igor Mrva

Ministerstvo životného prostredia SR

Ilustračné foto: Ing. Igor Mrva, ml.

## Máme veľký potenciál obnoviteľných zdrojov energie

### Využitelný potenciál

Technicky využitelný potenciál obnoviteľných zdrojov energie na Slovensku sa na základe existujúcich analýz odhaduje na 112 636 tera Joule (TJ) ročne, resp. 136 421 TJ ročne pri zahrnutí aj vodných elektrární s výkonom väčším ako 10 MW.

### Súčasnosť

Súčasnú využívanie obnoviteľných zdrojov energie predstavuje iba 2,6 % z celkovej spotreby primárnych zdrojov energie. Využíva sa okolo 27 % z technicky využiteľného potenciálu obnoviteľných zdrojov energie na Slovensku, takže stále zostáva nevyužitý veľké množstvo energie, ktorej potenciál predstavuje 115 775 TJ ročne. Po vynechaní veľkých vodných elektrární je potenciál využitelný len na 17 %.

### Perspektíva

Potenciál pre budúce energetické využitie je stále veľký, keďže ide o viac ako 80 % technicky využiteľných obnoviteľných zdrojov energie. Pri plnom využití predmetného potenciálu sa môže podstatne znížiť aj dovoz energetických palív, čo výrazne prispieje k zníženiu energetickej závislosti SR a k eliminovaniu environmentálnych rizík.

### Najvýznamnejšie zdroje

Medzi zdroje s najväčšou možnosťou využitia potenciálu na Slovensku patria: biomasa (až 44 % všetkých

obnoviteľných zdrojov energie), veľké vodné elektrárne (17,5 %) a geotermálna energia (16,6 %); nasledujú solárna energia (13,7 %), odpadové hospodárstvo (9,3 %), biologické palivá (6,6 %), malé vodné elektrárne (2,7 %) a veterná energia (1,6 %). Využitelnosť týchto obnoviteľných zdrojov energie však môže byť limitovaná, okrem ekonomických a technických podmienok, aj environmentálnymi podmienkami v konkrétnom regióne a na konkrétnej lokalite (napríklad veternosťou, horninovým prostredím, dĺžkou slnečného svitu, oblačnosťou a pod.).

### Ciele

Maximálny cieľ výroby elektriny z obnoviteľných zdrojov energie uvažuje až s 90 % využívaním potenciálu veľkých vodných elektrární, 50 % využívaním potenciálu malých vodných elektrární, 100 % využívaním potenciálu biomasy, 100 % využívaním veterného potenciálu (výstavba 333 MW inštalovaného výkonu vo veterných elektrárňach) a 20 % využívaním potenciálu bioplynu. Zároveň predpokladá výstavbu geotermálneho zdroja v Košickej kotline s výrobou asi 40 GWh. Celkový nárast výroby elektriny z OZE v rámci maximálneho cieľa by mal byť 2 264 GWh (viac než 70 % využívania využiteľného potenciálu obnoviteľných zdrojov energie).

Zdroj: MŽP SR