

Podpora obnoviteľných zdrojov energie

Jeden z hlavných nástrojov, ktoré majú viesť EÚ k naplneniu jej troch základných cieľov energetickej politiky – konkurencieschopnosti, trvalodržateľnosti a bezpečnosti dodávok energií, predstavujú v súčasnosti aj obnoviteľné zdroje energie (OZE). Reagujúc na potrebu znížiť dovoz palív, zvýšiť bezpečnosť dodávok a znížiť environmentálnu záťaž už v roku 1997 Európsky parlament a Európska rada prijali *Bielu knihu o stratégii komunity a akčnom pláne*, v ktorej sa Európska komisia zaviazala do roku 2010 zdvojnásobiť podiel OZE na hrubej spotrebe (z 6 % v roku 1995 na 12 %). Vo výrobe elektriny to znamená nárast podielu OZE zo 14 na 22 %. O tri roky neskôr v *Zelenej knihe Smerovanie k Európskej stratégii dodávok energie* Európska komisia zdôraznila potrebu diverzifikácie a zabezpečenia vyváženosti jednotlivých druhov energií v druhovom a geografickom zmysle, uplatňovania daňových nástrojov pre lepšiu reguláciu spotreby, uplatňovania úspor energie v stavebníctve a doprave, a boja proti globálnej zmene klímy (pozri blok A).

Odpoveďou na environmentálne výzvy je tiež záväzok EÚ „20-20-20“, teda do roku 2020 znížiť mieru produkcie emisií CO₂ (ako najdôležitejšieho skleníkového plynu) o 20 % v porovnaní s rokom 1990, zvýšiť podiel OZE na konečnej spotrebe v EÚ o 20 % a znížiť celkovú spotrebu energií rovnako o 20 %. Na dosiahnutie týchto cieľov EK zverejnila klimaticko-energetický balíček. Ide o súbor predpisov, ktoré nariaďujú rozdelenie záväzkov medzi členskými štátmi EÚ do roku 2020 v oblasti energetiky, zmeny klímy a obnoviteľných zdrojov (pozri blok B).

Medzinárodné záväzky SR týkajúce sa ochrany ovzdušia a ozónovej vrstvy Zeme, rast cien fosílnych palív, environmentálne dôsledky ich využívania, vyčerpanosť týchto zdrojov, dovozná závislosť Slovenskej republiky a rast energetickej efektívnosti sú hnacími silami pri snahe štátu o podporu využívania OZE. Medzi OZE, ktoré je možné v súčasnosti technologicky využiť na výrobu elektriny, tepla a dopravných palív, sa zaraďuje biomasu, vrátane biopalív a bioplynu, slnečná, vodná, veterná a geotermálna energia. SR ako jeden zo signatárov Kjótskeho protokolu, medzinárodnej dohody uzavretej v súvislosti s globálnym otepľovaním, sa zaviazalo znížiť emisie skleníkových plynov v období rokov 2008 – 2010 o 8 % oproti roku 1990 (pozri graf 1).

Vzhľadom na to, že vo väčšine prípadov spolu so znížením emisií skleníkových plynov dochádza zároveň k zníženiu emisií základných znečisťujúcich látok, podpora využívania OZE patrí z hľadiska životného prostredia k prioritám. Podľa Operačného programu Životné prostredie realizáciou zavádzania OZE bude lepšie a účinnejšie dosiahnutý výsledný pozitívny environmentálny dopad. Z dôvodu, že zdroje na výrobu tepla (spaľovacie procesy v teplárnach), vrátane malých zdrojov (domácnosti), majú vzhľadom na ich rozšírenosť a distribúciu výrazný vplyv na produkciu emisií skleníkových plynov, je potrebné sa zamerať práve na oblasť výroby tepla v záujme zabezpečenia ochrany ovzdušia a predchádzania nepriaznivým vplyvom klimatických zmien (pozri sektor C).

Využívanie OZE ako domácich energetických zdrojov zvyšuje bezpečnosť a diverzifikáciu dodávok energie a súčasne znižuje závislosť ekonomiky od nestabilných cien ropy a zemného plynu. Racionálny manažment domácich obnoviteľných zdrojov energie je v súlade s prin-

cípmi trvalo udržateľného rozvoja, čím sa stáva jedným z pilierov zdravého ekonomického vývoja spoločnosti.

Medzi ustanovenia, ktoré podporujú výrobu elektriny z OZE, patria najmä:

- a) prednostný výkup elektriny z OZE,
- b) uľahčenie prístupu do sústavy,
- c) zabezpečenie distribúcie elektriny,
- d) transparentné a nediskriminačné podmienky pripojenia,
- e) zabezpečenie spoľahlivosti záruk o pôvode,
- f) informovanie o podiele elektriny z OZE,
- g) oslobodenie od spotrebnej dane z elektriny

(pozri blok D)

Bezproblémovému zavádzaniu OZE bránia do istej miery aj environmentálne bariéry. Sú to síce zdroje s veľmi nízkou produkciou CO₂, mnohé z nich sa však

A. Smernice podporujúce OZE a energetickú efektívnosť v EÚ

Smernica č. 2001/77/ES o podpore elektrickej energie vyrábanej z obnoviteľných zdrojov energie na vnútornom trhu s elektrickou energiou

- indikatívne dohodnuté zvýšenie podielu výroby elektriny z OZE do roku 2010
 - usmerňuje prístup výrobcov z OZE do elektrickej siete a zaväzuje členské štáty k nediskriminačnému zaobchádzaniu s elektrickou energiou z OZE
- V apríli 2003 sa k nej pripojilo 10 nových členských štátov. Prvý monitoring EK v r. 2004 ukázal podstatné rozdiely v stanovených cieľoch medzi jednotlivými krajinami.

Smernica č. 2002/91/ES o energetickej efektívnosti budov

- obnoviteľná energia je zvlášť spomínaná v súvislosti s výstavbou nových budov s plochou nad 1 000 m²
- Smernica č. 2003/30/ES o podpore využívania biopalív alebo iných obnoviteľných palív v doprave

Smernica č. 2003/54/ES o spoločných pravidlách vnútorného trhu s elektrinou

Smernica č. 2003/96/ES na prepracovanie systému zdaňovania energetických produktov a elektrickej energie v EÚ

- stanovenie minimálnych hladín daní na uvedené produkty a energiu
- Smernica č. 2004/8/ES na podporu kogenerácie na báze úžitkových tepelných požiadaviek na vnútornom energetickom trhu a na úpravu smernice 92/42/EEC

- smernica definuje zabezpečenie podpory efektívnym kogeneračným systémom a certifikáciu jeho kvality na technologické riešenia od malých systémov určených pre domácnosti až po priemyselné systémy a systémy oblastného vykurovania

Smernica č. 2005/89/ES o opatreniach na zabezpečenie bezpečnosti dodávok elektrickej energie a investícií do infraštruktúry

Smernica č. 2006/32/ES o energetickej účinnosti konečného využitia energie a energetických služieb

Smernica č. 2009/28/ES o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov energie a o zmene a doplnení a následnom zrušení smerníc 2001/77/ES a 2003/30/ES

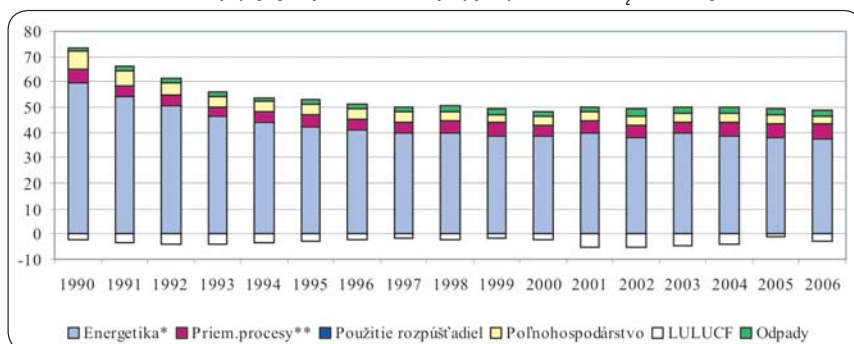
- stanovenie národných cieľov pre podiel OZE do roku 2020
- vydávanie a obchodovanie so zárukami pôvodu
- kritériá udržateľnosti pre biopalivá
- ustanovenia týkajúce sa regulácie a prístupu do siete

B. Dokumenty vypracované Európskou komisiou

- Energia pre budúcnosť: obnoviteľné zdroje energie – Biela kniha pre stratégiu a akčný plán Spoločenstva (1997)
- Zelená kniha s názvom *Za európsku stratégiu zasobovania energiou* (2000)
- Správa EK v súlade s článkom 3 smernice 2001/77/ES, vyhodnotenie účinku legislatívnych nástrojov a ostatných politik Spoločenstva na rozvoj príspevku zdrojov obnoviteľnej energie v EÚ a návrhy konkrétnych opatrení (2004)
- Podpora výroby elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie (2005)
- Akčný plán o biomase (2005)
- Správa o pokroku v oblasti biopalív (2007)
- Správa o pokroku v oblasti obnoviteľných zdrojov elektrickej energie (2007)
- Cestovná mapa pre obnoviteľnú energiu. Obnoviteľná energia v 21. storočí: budovanie udržateľnejšej budúcnosti (2007)
- Energetická politika pre Európu (2007)
- Druhý strategický prieskum energetickej politiky, Akčný plán pre energetickú bezpečnosť a solidárnosť (2008)

C. Najdôležitejšie dokumenty vydané v SR na podporu OZE

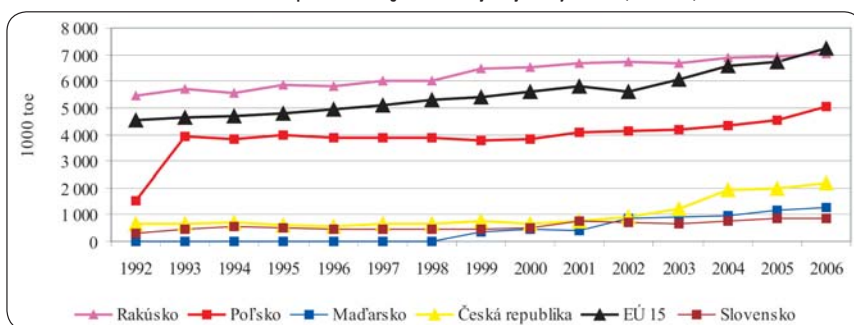
- Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja (2001)
- Programové vyhlásenie vlády na roky 2002 – 2006 (2002)
- Koncepcia využívania obnoviteľných zdrojov energie (2003)
- Správa o pokroku v rozvoji obnoviteľných zdrojov energie (2004)
- Koncepcia využitia poľnohospodárskej a lesníckej biomasy na energetické účely (2004)
- Programové vyhlásenie vlády na 2006 – 2010 (2006) – záväzok k vytvoreniu podmienok k vyššiemu využívaniu OZE
- Analýza vplyvu platnej legislatívy na podporu využívania biomasy na energetické účely a návrh na ďalšie riešenie (2006)
- Energetická politika SR (2007) – zvyšovanie podielu OZE na výrobe elektriny a tepla s cieľom vytvoriť primerané doplnkové zdroje potrebné na krytie domáceho dopytu
- Stratégia vyššieho využitia obnoviteľných zdrojov energie v SR (2007) – inventarizácia poznania potenciálov jednotlivých zdrojov OZE a bariéry ich možností využitia komerčne zavedených technológií, ciele pre OZE pri výrobe tepla a energie do roku 2015, ako aj opatrenia na ich dosiahnutie v oblasti vedy, výskumu a vzdelávania
- Stratégia energetickej bezpečnosti SR (2008) – zvyšovanie podielu OZE v energetickom mixe SR
- Akčný plán využívania biomasy na roky 2008 – 2013 (2008) – charakteristika biomasy a možnosti jej využitia, analýza dostupnosti biomasy, priority v energetickom využívaní biomasy
- Správa o pokroku vo výrobe elektriny z obnoviteľných zdrojov a navrhované opatrenia v tejto oblasti (2008)

Graf č. 1 Vývoj agregovaných emisií skleníkových plynov podľa sektorov (CO₂ ekvivalent Tg)

*Vrátane dopravy, **Vrátane F-plynov,

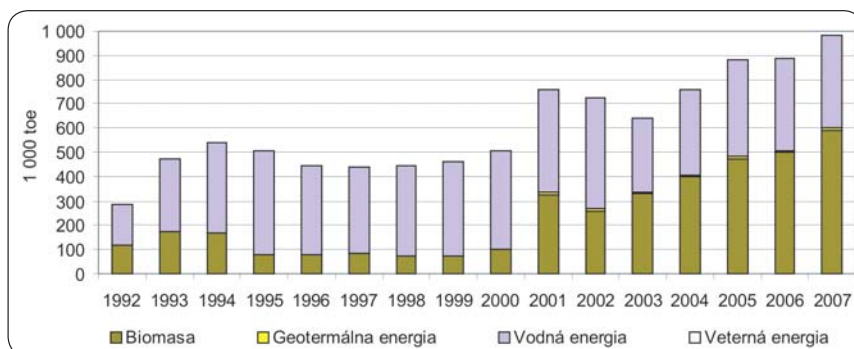
Zdroj: SHMÚ, Spracoval: SAŽP

Graf č. 2 Primárna produkcia energie z OZE vo vybraných krajinách EÚ (1 000 toe)



Zdroj: EUROSTAT, Spracoval: SAŽP

Graf č. 3 Vývoj celkovej spotreby energie z obnoviteľných zdrojov energie



Zdroj: EUROSTAT, Spracoval: SAŽP

D. Zákony platné v SR v oblasti využívania a podpory OZE

Zákon č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v neskoršom znení

Zákon č. 656/2004 Z. z. o energetike a o zmene niektorých zákonov

Zákon č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike

Zákon č. 555/2005 o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 609/2007 Z. z. o spotrebnej dani z elektriny, uhlia a zemného plynu a o zmene a doplnení zákona č. 98/2004 Z. z. o spotrebnej dani z minerálneho oleja v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 283/2008 Z. z.

Zákon č. 476/2008 Z. z. o energetickej efektívnosti

Zákon č. 309/2009 o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov (s účinnosťou od 1. 9. 2009)

- stanovenie pevných cien elektriny a jej garancia po dobu po dobu 15 rokov, podpora aj pre zariadenia, ktoré elektrinu nedodávajú do distribučnej sústavy
- povinný odber elektriny
- prednostné pripojenie prevádzkovateľom distribučnej sústavy na svojom území pripojiť výrobcu, ak o to výrobca požiada a spĺňa technické podmienky
- podpora výroby biometánu (Pozn. red: o zákone o podpore OZE sa dočítate viac v prílohe na s. 4)

vyznačujú inými nepriaznivými vplyvmi na krajinu. Ide o zvýšenie hladiny hluku, narušenie prirodzených ekosystémov, chemizáciu a rozsiahly záber pôdy alebo v prípade fotovoltaiických článkov aj o veľké množstvá ťažkých kovov, ktoré treba použiť na ich konštrukciu. Z tohto

hľadiska je pri ich projektovaní nesmierne dôležitý uvážení výber lokality, ale aj plynulejší prechod najnovších poznatkov výskumu do praxe (pozri blok E).

Ing. Tatiana Gušťaříková

Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica

E. Vybrané finančné nástroje na podporu využívania potenciálu obnoviteľných zdrojov energie

Fondy EÚ

- Operačný program Konkurencieschopnosť a hospodársky rast (MH SR)

Prioritná os 2 Energetika

Opatrenie 2.1 Zvyšovanie energetickej efektívnosti na strane výroby aj spotreby a zavádzanie progresívnych technológií v energetike

- Operačný program Životné prostredie (MŽP SR)

Prioritná os 3 Ochrana ovzdušia a minimalizácia nepriaznivých vplyvov zmeny klímy

Operačný cieľ: 3.2 Minimalizácia nepriaznivých vplyvov zmeny klímy vrátane podpory obnoviteľných zdrojov energie

- Operačný program Bratislavský kraj

Opatrenie 2.1 Inovácie a technologické transfery

2.1.2 Podpora zavádzania a využívania progresívnych technológií

- Program rozvoja vidieka (MP SR)

Os 1 – Zvýšenie konkurencieschopnosti poľnohospodárstva a lesného hospodárstva

Opatrenie: Modernizácia fariem

Opatrenie: Pridávanie hodnoty do poľnohospodárskych produktov a produktov lesného hospodárstva

Opatrenie: Zvýšenie hospodárskej hodnoty lesov

Os 2 – Zlepšenie životného prostredia a krajiny

Opatrenie: Obnova potenciálu lesného hospodárstva a zavedenie preventívnych opatrení

Opatrenie: Prvé zalesnenie poľnohospodárskej pôdy

Os 3 – Kvalita života vo vidieckych oblastiach a diverzifikácia vidieckeho hospodárstva

Opatrenie: Diverzifikácia smerom k nepoľnohospodárskym činnostiam

Opatrenie: Obnova a rozvoj obcí, občianskej vybavenosti a služieb

Os 4 – Realizácia prístupu LEADER

- Program Inteligentná energia pre Európu

Oblasti: Energetická efektívnosť (SAVE), Doprava (STEER), Obnoviteľná energia (ALTENER), Integrované iniciatívy.

Environmentálny fond

Finančné prostriedky vo forme úverov a dotácií na podporu činností zameraných na dosiahnutie cieľov štátnej environmentálnej politiky na celoštátnej, regionálnej alebo miestnej úrovni

Program vyššieho využitia biomasy a slnečnej energie na roky 2007 – 2015

Dotácie sú poskytované na tieto zariadenia:

- kotol na biomasu (kúpa a inštalácia jedného kotla na biomasu v rodinnom dome vo výške 25 % z kúpnej ceny nainštalovaného kotla; najvyššia dotácia je 830 €)
- slnečné kolektory (výška dotácie na využitie slnečnej energie 100 € za m² nainštalovaných slnečných kolektorov v rozsahu najviac 8 m² plochy, 50 € za 1 m² nainštalovaných slnečných kolektorov v rozsahu nad 8 m² plochy v rodinnom dome, 100 € za 1 m² nainštalovaných slnečných kolektorov v bytovom dome v rozsahu najviac 3 m² na každý byt v bytovom dome)