

Hodnotenie makro a mikro ekonomického prostredia energetickej efektívnosti podnikania s OZE na Slovensku

Andrea Seňová¹ a Mária Antošová

Influence of macro and micro economical environments of energetical effectiveness for business activity of renewable power sources in the Slovakia

Goal of the contribution is to explain evaluation of economical environment that firms must respect during their business activity. External environment of mining firm includes except others technological development, economical situation, legislative by the way of regulation, but in last time also stimulations from the government, competition behavior and other. Contribution is dealing also with energetical effectiveness in the frame of economical evaluation applied in conditions of Slovak republic.

The renewable energy sources are domestic sources of energy that help to enhance the safety of energy supplies and the diversification of energy sources. The renewable energy is proved to be commercially viable for a growing list of consumers and uses. The renewable energy technologies provide many benefits that go well beyond the energy alone. More and more, the renewable energies contribute to the three pillars of the sustainable development in the economy, environment and the society.

Key words: energy sources, marketing strategy, renewable energy sources, distribution network, macro and micro environment

Úvod

Slovenské hospodárstvo sa vyznačuje pomerne nepriaznivou skladbou primárnych energetických zdrojov, ktorej prevažujú predovšetkým tuhé palivá, ktoré však nepriaznivo ovplyvňujú životné prostredie. Obnoviteľné zdroje energie (OZE) sú v súčasnosti jednou z alternatív a podmienok trvalo udržateľného rozvoja. Ich využívaním nevzniká jadrový odpad, škodlivé emisie a predovšetkým oxid uhličitý, ktorý je zodpovedný za skleníkový efekt. V posledných rokoch sa preto na Slovensku čoraz častejšie stretávame s využívaním obnoviteľných zdrojov. Ešte výraznejšie by tomuto pozitívnemu trendu mohol napomôcť koncom minulého roka vládou prijatý Zákon o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby elektriny a tepla.

Podnikateľské prostredie na Slovensku sa po roku 1989 významne pretransformovalo. Vysokým tempom sa vyvíjajú požiadavky na ekonomickú a energetickú efektívnosť a moderné riadenie podnikov.

Súčasná energetická situácia na Slovensku

Slovenská republika patrí medzi krajiny s vysokou energetickou náročnosťou, pričom je značne závislá od dovozu energetických zdrojov. Slovenská republika v súčasnosti dováža takmer 90 % primárnych energetických zdrojov a to predovšetkým čierne uhlie. Ťažba ropy a zemného plynu je na Slovensku málo významná. Medzi významnejšie domáce energetické zdroje patrí predovšetkým hnedé uhlie a obnoviteľné zdroje energie. Neustály rast cien energetických zdrojov má priamy dopad na zníženie konkurencieschopnosti národnej ekonomiky. Rast cien fosílnych palív znamená predovšetkým vyššie výdavky na bývanie. Podiel nákladov domácnosti na energiu vzhľadom na príjem predstavuje vo vyspelých krajinách menej ako 10 %, pričom na Slovensku je to približne 15 % až 30 % v závislosti od príjmových skupín.

Keďže na území Slovenska sú veľmi malé zásoby fosílnych palív, rozvoj energetiky je potrebné čoraz viac orientovať na zabezpečenie diverzifikácie primárnych energetických zdrojov pri čoraz vyššom využívaní domácich obnoviteľných zdrojov energie. Hoci v najbližších rokoch nehrozí akútny nedostatok fosílnych palív, je potrebné hlavne z dôvodu rastu ich cien, orientovať sa na dostupné domáce zdroje, a to najmä na obnoviteľné zdroje energie. Ich využívanie je založené na vyspelých, ale aj environmentálne

¹ Ing. Andrea Seňová, PhD., doc. Mária Antošová, PhD., Ústav podnikania a manažmentu, Fakulta BERG Technickej univerzity v Košiciach, Park Komenského 19, 043 84 Košice, andrea.senova@tuke.sk, maria.antosova@tuke.sk
(Recenzovaná a revidovaná verzia dodaná 20.12.2010)

šetrných technológiách, pričom výrazne prispieva k znižovaniu emisií skleníkových plynov a ostatných škodlivín. Obnoviteľné zdroje energie majú významnú úlohu v oblastiach lokálneho a regionálneho rozvoja ako aj v zamestnanosti [5].

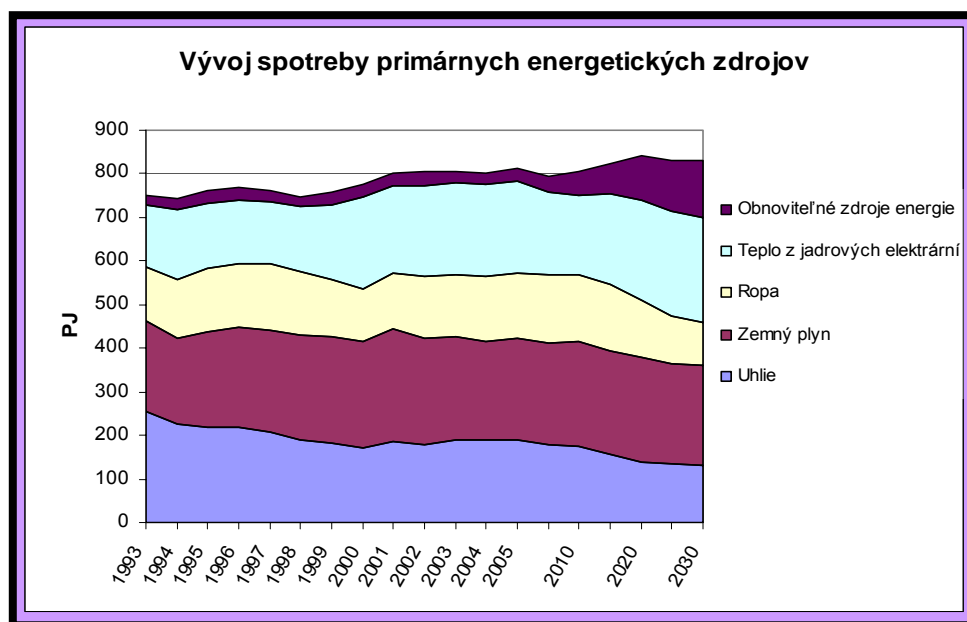
V správe Ministerstva hospodárstva SR o pokroku vo výrobe elektriny z obnoviteľných zdrojov sa konštatuje, že elektrická energia vyrobená prostredníctvom obnoviteľných zdrojov energie predstavovala v roku 2007 16,6 % podiel na celkovej spotrebe elektriny na Slovensku. Vláda SR považuje zvýšenie podielu tepla a elektriny vyrobenej z OZE na spotrebe za prioritu Stratégie energetickej bezpečnosti SR, navrhuje opatrenia na zlepšenie situácie. Ministerstvo životného prostredia by podľa rezortu hospodárstva malo zohľadniť využitie hydroenergetického potenciálu v maximálnej možnej miere a pripraviť zámery na výstavbu nových vodných elektrární [4].

Z hľadiska regiónov Slovenska, môžeme potenciály OZE rozdeliť nasledovne:

- **Záhorie** – veterná energia, slnečná energia, biomasa (poľnohospodárska, lesná, rýchlorastúce dreviny),
- **Podunajská nížina** – biomasa (poľnohospodárska, rýchlorastúce dreviny), slnečná a veterná energia, geotermálna energia,
- **Košická kotlina** – biomasa (poľnohospodárska, lesná), geotermálna energia, slnečná energia,
- **Horské oblasti (predovšetkým kotliny)** - biomasa (lesná), geotermálna energia, malé vodné elektrárne [5].

Slovensko ako krajina s vysokou energetickou náročnosťou pri súčasnej veľkej závislosti od dovozu energetických zdrojov je veľmi ovplyvňovaná rastom cien energií, čo má priamy dopad na zníženie konkurencieschopnosti národnej ekonomiky. V súčasnosti produkuje iba 10 % energie z vlastných zdrojov, a takmer 90 % primárnych energetických zdrojov dováža z okolitých krajín. OZE sa v SR nevyužívajú rovnomerne a dostatočne, hoci sú dostupné vo veľkom rozsahu. Na celkovej energetickej spotrebe energií sa podieľajú len 3 %.

Na základe dlhodobých prognóz vývoja hrubej domácej spotreby možno predpokladať nasledovnú štruktúru spotreby primárnych energetických zdrojov (Obr.1).



Obr. 1. Vývoj spotreby primárnych energetických zdrojov [5].

Fig. 1. Evolution of consumption primary energy sources [5].

V kontexte predmetu ťažby budúcnosti, ostáva nevyužitý veľký geotermálny potenciál krajiny. Celkovo je geotermálna energia na našom území využívaná v približne 36 lokalitách s tepelne využiteľným výkonom 131 MWt. Uvedená hodnota oproti celkovému potenciálu dáva obrovské možnosti na ďalšie využívanie tohto obnoviteľného zdroja energie, pričom prioritou by malo byť hlavne energetické využitie mimo rekreácie, čo by predstavovalo pridanú hodnotu celkového úžitku.

Bariéry využívania OZE na Slovensku

V posledných rokoch sa nedosiahol očakávaný rozvoj využívania OZE, čo je spôsobené odsledovaním viacerých špecifických či všeobecne platných bariér. Medzi špecifické bariéry OZE môžeme zaradiť:

- rozsiahlu plynofikáciu brániacu rozmachu využívaniu biomasy a bioplynu,
- neznalosť a nedôvera k novým technológiám,
- vyššie investičné náklady, ktoré súvisia s dlhou životnosťou,
- vysokú dobu návratnosti,
- obmedzenia v chránených územiach a na tokoch, ktoré sú biotopom chránených druhov,
- nedostatočnú znalosť veterných klimatických podmienok,
- nízka výdatnosť vrtov,
- nízka teplota geotermálnej vody,
- chemické zloženie geotermálnej vody, ktoré nevyhovuje podmienkam plánovaného využitia,
- nedostatočnú znalosť možností využitia fotovoltaickej technológie,
- nízku schopnosť akumulácie tepla a pod.

Medzi bariéry platné pre všetky OZE možno zaradiť:

- neexistencia podporných opatrení pre obyvateľstvo,
- nedostatočný technologický vývoj zariadení využívajúcich OZE ,
- závislosť využívania OZE od prírodných podmienok,
- nedostatočnú informovanosť obyvateľstva o výhodách a nevýhodách OZE,
- nedostatočné uplatňovanie nových poznatkov v praxi a vzdelávaní,
- chýbajúce regionálne koncepcie na využívanie OZE a pod. [3], [4].

Hodnotenie makro a mikro ekonomického prostredia podnikov OZE

V súčasnosti sa často opakujú kľúčové slová, ktoré najviac vystihujú problémové oblasti energetického priemyslu, a to: inovácie a nové technológie, plnenie požiadaviek zákazníkov (bezpečnosť, ekonomická dostupnosť, ekologickosť), kvalita produktov, náklady (materiálové, mzdové), flexibilita, ziskovosť, konkurencia, životné prostredie a hospodárska a finančná kríza. Pre riadenie výkonnosti energetických podnikov z toho plynie záver, že okrem bežných oblastí riadenia, by sa v tomto období mali manažéri zamerať na nasledovné oblasti:

- **zákazník** – jeho požiadavky a ich transformácia do všetkých oblastí riadenia a s tým súvisiaca spokojnosť zákazníka,
- **externé prostredie** – nejedná sa len o sledovanie parametrov súvisiacich s hospodárskou krízou, ale aj reakcie na stav životného prostredia, správanie konkurencie, vývoj technológie, ako aj ostatné činitele externého prostredia podniku,
- **technológia** – nie je postačujúci len ich samotný vývoj, ale aj využitie v praxi a pretavenie investícií do zvýšenej ziskovosti prostredníctvom nových a efektívnejších procesov,
- **inovácie a zlepšovanie** – v konkurenčnom boji bude táto oblasť mimoriadne dôležitá pre dosahovanie úspešnosti na trhu,
- **kvalita** - aj napriek snahe znižovať náklady, požadovaná úroveň kvality produkcie bude musieť byť dosiahnutá,
- **flexibilita** – len flexibilné správanie v tomto volatilnom a nepredvídateľnom prostredí bude môcť byť vhodnou stratégiou.

Ako základňa pre podnikanie pôsobí vonkajšie prostredie podnikov OZE zahŕňajúc okrem iného technologický vývoj, ekonomickú situáciu, legislatívu v podobe regulácie, ale v poslednej dobe aj stimuly zo strany vlády, správanie konkurencie a ostatné.

V súvislosti s riešením danej problematiky je potrebné analyzovať každú oblasť, ktorá môže ovplyvniť využívanie jednotlivých OZE. Je dôležité poznať interné aj externé faktory, zákazníkov ako aj jednotlivé obnoviteľné zdroje. Poznatky z týchto analýz nám môžu slúžiť pre definovanie najlepších riešení využívania OZE v jednotlivých regiónoch Slovenska. Je potrebné dôkladne analyzovať jednotlivé stránky skúmaného regiónu a následne pomocou týchto analýz implementovať vybrané obnoviteľné zdroje do prieskumov, čím sa získa dôsledný prehľad možných variant a riešení. Vytípanie tých správnych zdrojov pre daný región je otázka zhodnotenia nielen prírodných a sociálnych záležitostí, ale je to závislé aj od množstva politických, kultúrnych a technologických daností, veľkosti trhu až po konkrétny typ zariadenia využívajúci vybraný

OZE. Postupným triedením, výberom najlepších možných riešení a segmentáciou trhu sa dosiahne zvolený cieľ najlepšieho výberu obnoviteľného zdroja energie pre daný región. Okrem výberu najvhodnejšieho riešenia je potrebné určiť kladné a záporné stránky jednotlivých OZE. Z vyššie uvedeného vyplýva, že na hodnotenie makro a mikro ekonomického prostredia podnikov OZE môžeme využiť dve metódy, a to STEEP analýzu a SWOT analýzu.

STEEP analýza sa zaoberá rozborom sociálnych, technologických, ekonomických, environmentálnych a politických stránok. Táto analýza slúži na monitorovanie a analyzovanie makro a mikro prostredia v danom regióne, aby sa včas identifikovali trendy, ktoré môžu vytvárať príležitosti v problematike využívania obnoviteľných zdrojov energie.

Makroekonomické prostredie:

- Stanovenie potrieb a trendov
Potreba využívania OZE z pohľadu odberateľa – konečného príjemcu, spočíva v snahe o úspory nákladov na energie, zabezpečenia náhradného zdroja energií, ako aj záujmu obyvateľov o ekológiu a podporu domácej ekonomiky.
- Demografické prostredie
Sleduje popis bytového fondu a vývoj základných demografických ukazovateľov v regióne (počet obcí, podiel ženského obyvateľstva, index starnutia a pod.).
- Ekonomické prostredie
Od zavedenia meny EURO na Slovensku sa zjednodušila cenová politika aj v oblasti priemyslu OZE, keďže väčšina predávaných technológií alebo ich podstatných častí sa nakupuje zo zahraničia a kurzové rozdiely už nemajú vplyv na ceny. Tým sa ustálili ceny technológií na využívanie OZE. Sleduje sa vývoj úrokových sadzieb pre potenciálnych investorov, či štátna podpora. Podpora OZE pre podnikateľov a organizácie je zabezpečená buď cez komerčné banky poskytnutím zvýhodnených úverov alebo čerpaním fondov Európskej únie.
- Prírodné prostredie
Analyzuje stav životného prostredia, ekologickú stabilitu, klimatické podmienky, stav poľnohospodárstva a pod.
- Technologické prostredie
Vývoj technológií zaoberajúcimi sa OZE neustále napreduje, aj keď sa zdá, že niektoré možnosti využitia sú už na vrchole svojich možností, stále sa objavujú nové technológie na využívanie nových, hlavne nízkopotencionálnych zdrojov. Vo všeobecnosti sa už neočakáva výrazný rozvoj týchto technológií, ale skôr pokles cien vplyvom neinvestovania vlastných zdrojov do ďalšieho rozvoja a zvyšovaním výrobných kapacít. Značný rozvoj možno predpokladať iba v oblasti spracovania biomasy na energetické nosiče druhej triedy (technický benzín, získavanie vodíka) a zvyšovaním účinnosti fotovoltaiických a solárnych panelov a tepelných čerpadiel. Rozvoj možno taktiež predpokladať v kombinovaní a kooperovaní jednotlivých zdrojov.
- Politické a legislatívne prostredie
Analyzuje ciele energetickej politiky SR podporou zákonov a opatrení.
- Sociálne a kultúrne prostredie
Nízka životná úroveň obyvateľstva a vysoká nezamestnanosť v regiónoch predstavuje riziko pri nákupe finančne náročných technológií na využívanie OZE. Z opačného hľadiska práve vysoké ceny tradičných zdrojov ako aj relatívne jednoduchá dostupnosť dávajú príležitosť OZE na uplatnenie sa. Zlá finančná situácia obyvateľstva, veľký počet rómskej komunity, by sa mohlo prejaviť v menšej kúpyschopnosti, ale súčasný vládny program ako aj lepšie nastavený marketing predajcov technológií na využívanie OZE by dopomohol k zvýšenému využívaniu týchto zdrojov.
- Konkurenčné prostredie
Analyzujú sa podnikateľské subjekty zaoberajúce sa podnikaním s OZE v regióne, resp. mimo neho.

Mikroekonomické prostredie:

- Potenciálni odberatelia
Medzi potenciálnymi odberateľmi možno zaradiť domácnosti, podnikateľské subjekty a organizácie, ktorí majú svoje sídla alebo prevádzky v obciach regiónu. Pre existujúce domácnosti a tiež novostavby

je zaujímavé využívanie OZE na prípravu teplej vody a vykurovanie domácností s individuálnym vykurovaním ako aj pre domácnosti napojené na hromadné vykurovanie. Organizácie a podnikateľské subjekty okrem využívania OZE na výrobu tepla môžu využívať OZE aj na výrobu elektrickej energie.

- **Potenciálni dodávatelia**

V dnešnej dobe už existuje množstvo podnikateľských subjektov pôsobiacich na celom území SR ako aj regionálne, ktoré vedú zabezpečiť dodávku žiadaných technológií. U výrobkov zameraných na využívanie OZE je potrebné prihliadať hlavne na kvalitu prevedenia, kvalitný servis a záručné podmienky. Na trhu existuje aj množstvo lacných výrobkov na využívanie OZE, ktoré ale používajú zastarané technológie s nízkou účinnosťou a nekvalitným prevedením.

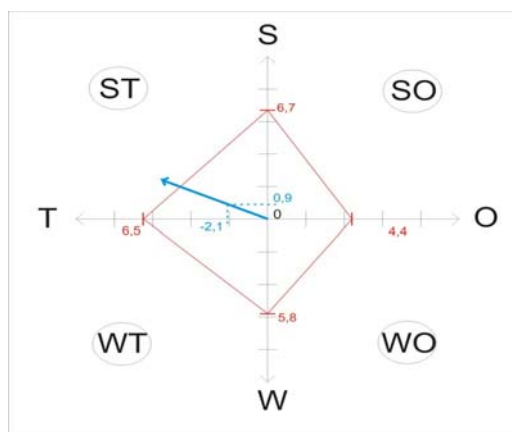
Z vykonanej STEEP analýzy skúmaného regiónu vyplynú faktory, ktoré najväčšou mierou ovplyvňujú možnosť rozvoja OZE. Môže to byť napr. nízka životná úroveň, vysoká lesnatosť, priemysel zameraný na vybraný druh sortimentu výrobkov, štátna podpora vybraných OZE, ako aj technologické prostredie a pod. Z analýzy tiež vyplynú ďalšie potreby. Hlavne či je potrebné zamerať sa na ekonomickú podporu, vylepšený marketing, na zmenu vykurovacej základne domácností a obcí, pritiahnutie investorov, na prípadnú výrobu niektorých nových komponentov, či zvýšiť propagáciu medzi občanmi o výhodách a zmene palivovej základne verejných budov či rodinných domov.

SWOT analýza:

Predstavuje analýzu silných, slabých stránok a podnikateľských príležitostí a hrozieb prostredia. Modelovo sme aplikovali túto metódu na jednom zo zdrojov OZE, a to na vodnej energii. Zvoleným hodnotiacim kritériám sa prisúdili bodové hodnotenia 1 – slabý vplyv a 10 – významný vplyv a im prislúchajúce váhy.

Tab. 1. Potenciál vodnej energie vo vybranom regióne.
Tab. 1. Potention of water energy for chose region.

Silné stránky (Strengths)				Slabé stránky (Weaknesses)			
definícia	váha	body	súčín	definícia	váha	body	súčín
- náklady na prevádzku,	0,3	8	2,4	- obstarávacía cena,	0,2	8	1,6
- dostupnosť zdroja,	0,3	5	1,5	- servis zariadenia,	0,2	4	0,8
- renomé zdroja, značka,	0,2	7	1,4	- napojenie na el. sieť,	0,1	3	0,3
- rozsah použitia,	0,1	5	1,0	- environmentálny vplyv,	0,2	5	1,0
- technologický vývoj,	0,1	4	0,4	- životnosť zariadenia	0,3	3	0,9
Suma	1		6,7	Suma	1		5,8
Príležitosti (Opportunities)				Hrozby (Threats)			
definícia	váha	body	súčín	definícia	váha	body	súčín
- výkupná cena el. energie,	0,3	5	1,5	- veľkosť trhu,	0,2	4	0,8
- trhový podiel,	0,3	4	1,2	- konkurencia,	0,2	6	1,2
- ostrovné jednotky,	0,1	8	0,8	- technologická náročnosť,	0,3	7	2,1
- podpora zdroja	0,3	3	0,9	- vplyv na životné prostredie,	0,3	8	2,4
Suma	1		4,4	Suma	1		6,5



Obr. 2. Stanovenie stratégie zo SWOT analýzy vodnej energie .
Fig. 2. Estimate strategy from SWOT analysis of water energy.

Z analýzy SWOT vyplýva, že využívanie vodnej energie v sledovanom regióne spadá do stratégie ST, čo sa označuje ako defenzívna stratégia. Aj napriek silným stránkam tohto zdroja je rozvoj limitovaný geografickým a environmentálnym potenciálom skúmanej lokality. Limitujúcim pri tomto zdroji je počet perspektívnych lokalít na využívanie vodnej energie na 6 ks a ich celkový možný inštalovaný výkon na cca 4,5 MW. V danej stratégii je dôležité použiť silné stránky (S) tohto energetického zdroja na zamedzenie existujúcich hrozieb v danom regióne, nachádzaním nových lokalít na inštalovanie napr. mikroelektrárni.

Ekonomická efektívnosť projektov OZE

Neoddeliteľnou súčasťou každého projektu výstavby zdroja by mal byť aj prepočet ekonomickej efektívnosti projektu – teda návratnosti investícií vložených do daného projektu. Ešte stále totiž platí, že ekonomika projektu a zvlášť u OZE je častokrát tým rozhodujúcim faktorom, na ktorý investor prihliada pri rozhodovaní sa, či daný projekt realizovať alebo nie.

Dôležitú úlohu tu však zohráva aj životnosť samotného zariadenia, ktorá by mala byť samozrejme čo najdlhšia, pričom vložené investície by sa mali investorovi vrátiť v čo možno v najkratšom čase (minimálne počas doby životnosti zariadenia). Zanedbateľné ale v tomto smere nie sú ani prevádzkové náklady zariadenia, ktoré by naopak mali byť čo najnižšie.

Samozrejme, dôležitú úlohu tu zohráva aj spôsob financovania daného projektu. Úroky z prípadného bankového úveru nám posúvajú dobu návratnosti investície smerom nahor. V prípade financovania projektu iba z vlastných zdrojov, môžeme výnosy získané z výstavby zdroja porovnať napr. s výnosmi, ktoré by sme mohli získať, ak by sme tieto finančné prostriedky vložili na termínovaný vklad v banke, resp. investovali iným spôsobom. Pre niektorých investorov sú však omnoho dôležitejšie iné kritériá projektu, ako je napr. zlepšenie image spoločnosti, bezobslužná prevádzka, dlhá životnosť a pod.

Znižovanie energetickej náročnosti a zvyšovanie energetickej efektívnosti

Závislosť od dovozu energetických surovín a s tým spojené riziká premietania cenových výkyvov na svetových trhoch do našej ekonomiky si vyžaduje určité riešenia. Tie spočívajú v čo najefektívnejšom využívaní domácich zdrojov energií, ako aj v postupnom znižovaní ich celkovej spotreby.

Úroveň energetickej náročnosti je ukazovateľom energetickej efektívnosti. V súčasnosti je na Slovensku ešte stále výrazne vyššia ako v ostatných ekonomicky rozvinutých krajinách Európskej únie. Je vyššia než je samotný európsky priemer, hoci v rokoch 2000 – 2008 klesla až o 44 %.

Znižovanie energetickej náročnosti spočíva v zmene technológií, postupov a návykov výrobcov i spotrebiteľov. Malo by prispieť k zníženiu negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Energetická efektívnosť znamená znižovanie energetickej náročnosti efektívnym využívaním energetických surovín. V praxi by to predstavovalo proces, v ktorom by výrobca alebo spotrebiteľ prijímal opatrenia, výsledkom ktorých by dochádzalo k znižovaniu spotreby energie, bez zníženia kvality poskytovaných služieb.

Zvyšovaním energetickej efektívnosti by sa dosiahlo:

- zníženie spotreby primárnych zdrojov energie,
- zníženie závislosti na dovoze surovín,
- zvýšenie využívania obnoviteľných zdrojov energie,
- zníženie zaťaženia životného prostredia,
- zníženie vplyvu cien energie na spotrebiteľov.

K zvýšeniu energetickej efektívnosti Slovenska by do značnej miery prispelo aj vyššie využívanie zariadení na výrobu elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie. Podiel OZE na domácej spotrebe energie bol v roku 2009 len 4,3 %. Reálnym záväzkom pre Slovensko je dosiahnuť 14 %-ný podiel OZE na konečnej spotrebe energie do roku 2020. Na Slovensku neexistovali v minulosti programy na podporu efektívneho využívania energie, okrem programu zateplovania a programu vyššieho využitia biomasy a slnečnej energie v domácnostiach. Dlhodobou sa uprednostňuje výstavba nových zariadení, čo nie je logické. Vláda by mala snažiť upraviť legislatívu tak, aby energetickú efektívnosť podporovala.

Navrhované opatrenia:

- Novelizovanie zákona o energetickej efektívnosti.
- Zavedenie monitorovacieho systému energetickej efektívnosti.
- Zavedenie energetickej efektívnosti do verejného obstarávania.
- Zvýšenie počtu programov na podporu efektívneho využívania energie.
- Zabezpečenie bezpečnej, spoľahlivej dodávky všetkých foriem energie.

V záujme trvalo udržateľného rozvoja Slovenska budú musieť spoločnosti podnikajúce s OZE nevyhnutne aplikovať úsporné opatrenia na znižovanie energetickej a materiálovej náročnosti odvetvia a racionálne využívať domáce surovinové zdroje.

Záver

Príspevok približuje problematiku posúdenia makro a mikro ekonomického prostredia, ktoré musia podniky zaoberajúce sa obnoviteľnými zdrojmi energie dodržiavať pri svojej podnikateľskej činnosti. Zaoberá sa ekonomickou a energetickou efektívnosťou, v kontexte ekonomického hodnotenia trhových podmienok uplatňovaných v podmienkach Slovenskej republiky a zhodnotením možností využitia OZE v jednotlivých regiónoch. Výsledkami analýz, prieskumov trhu a technológií na využívanie zdrojov sa dosiahne presná charakteristika skúmaných zdrojov. Podrobné zhodnotenie jednotlivých OZE ako aj najlepších možných alternatív ich využitia, môžu priniesť cenné podklady pre podnikateľský sektor ako aj verejnú správu na prípravu a naplánovanie možných stratégií podpory a využitia. Avšak aj napriek podrobným informáciám existujú problémy pre prakticky vhodné využívanie týchto zdrojov. Otvorenými otázkami stále ostávajú manažment skúmaných zdrojov, schéma podpory, vtypovanie najvhodnejších lokalít, marketingové plány a ďalšie. Práve na tieto problematiky by sa mal zamerať ďalší výskum.

Literatúra – References

- [1] Csikósová, Adriana: Modelový prístup k tvorbe marketingovej stratégie. In: *Acta Montanistica Slovaca.*, Roč. 10, č. 1 (2005), s. 52-56. ISSN 1335-1788 spôsob prístupu: <http://actamont.tuke.sk/ams.2005.html...>
- [2] Dvořáček, J.; Sousedíková, R., Domaracká, L.: Industrial Enterprises Bankruptcy Forecasting. *Metalurgija/Metallurgy*, vol. 47, (1), 2008, pp. 33-36, ISSN 0543-5846, Zagreb, Chorvátsko.
- [3] MH SR: Stratégia vyššieho využitia obnoviteľných zdrojov energie v SR – nové znenie (apríl 2007) [cit 2011-04-11]. Dostupné na internete: <http://www.rokovania.sk/>
- [4] Správa o pokroku a rozvoji obnoviteľných zdrojov energie a navrhované opatrenia v tejto oblasti [cit 2010-03-07]. Dostupné na internete: <http://www.rokovania.sk/>
- [5] Obnoviteľné zdroje energie [cit 2010-03-07]. Dostupné na internete: <http://www.seas.sk/obnovitelne-zdroje-energie/>
- [6] www.economy.gov.sk