

## AUDIT AKO NEVYHNUTNÝ NÁSTROJ TVORBY REGIONÁLNEJ ENERGETICKEJ KONCEPCIE

**Kvetoslava Šoltésová**  
**Slovenská energetická agentúra Bratislava, sekcia agentúry**  
**pracovisko: Rudlovska 53, 974 28 Banská Bystrica**  
**Tel.: +421 48 4142656**  
**Fax:+421 48 4142631**  
**E-mail: [kvetoslava.soltesova@seabb.sk](mailto:kvetoslava.soltesova@seabb.sk)**

Súčasťou každodenného života väčšiny ľudí bez toho, aby si to mimoriadne uvedomovali, sú priestorové štruktúry rôzneho typu, ktoré pretrvávajú veľmi dlho (štáty, obce), alebo podliehajú zmene a vývoju častejšie (obvody, okresy, kraje, regióny). Posledné legislatívne zmeny postavili do popredia ako základnú formu (stupeň) priestorovej štruktúry samosprávny kraj – región. Región v tomto zmysle definoval Zákon č. 302/2001 Z. z. o samospráve vyšších územných celkov (VÚC).

Pojem „región“ vo všeobecnosti predstavuje územie, primerane ekonomicky a kultúrne sebestačné, schopné určitej autonómie. V praxi možno región ponímať ako spojenie obcí, okresov alebo krajov podľa vybraných kritérií.

Jednou zo základných úloh VÚC je spracovanie koncepcnej analýzy, ktorá je prezentovaná vo forme Národného plánu regionálneho rozvoja (NPRR), ktorý obsahuje šesť globálnych cieľov vyjadrených pojmom „zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja“.

Udržanie trvalého rozvoja je úloha veľmi náročná. Jedným z hlavných faktorov, ktoré majú vplyv na dosiahnutie tohto cieľa je i hospodárenie s energiou.

Zásobovanie energiou by malo pomáhať celkovému rozvoju príslušného územia a zároveň minimalizovať negatívny vplyv na životné prostredie. Väčšina negatívnych vplyvov má svoj pôvod práve v regionálnej nerovnováhe spôsobenej konkurenčnými a konfliktnými požiadavkami na existujúci priestorový potenciál. To znamená, že rozvoj energetických systémov musí byť programovaný, systematicky plánovaný.

**Regionálne energetické koncepcie** nie sú žiadnou novinkou. Ich spracovanie v minulosti bolo počas práce na „Národnej štúdii energetickej efektívnosti“ označené ako „málo účinné a vysoko nákladné“. Uvedený výrok je

minimálne diskutabilný. Bez patričných znalostí nie je možné spracovať dokument, ktorý zosúladí možnosti rozvoja podnikateľských aktivít s možnosťami infraštruktúry, prednostného využitia miestnych energetických zdrojov a príslušných enviromentálnych opatrení. Podklady pre otvorený model systému zásobovania príslušného vymedzeného územia energiou môže poskytnúť **energetický audit**, ktorý obsahuje analýzu východiskového stavu a prognózu budúcich potrieb so zohľadnením cieľov komplexného rozvoja, aktuálnej energetickej politiky štátu a platnej legislatívy.

**Energetický audit regiónu** je v porovnaní s energetickým auditom napr. priemyselného podniku v niektorých zložkách špecifický. Základná štruktúra je nasledovná:

- popis súčasného stavu v regióne,
- ciele a zámery rozvoja regiónu,
- prostriedky a nástroje na dosiahnutie zámerov a cieľov,
- závery a opatrenia.

**Popis súčasného stavu** v regióne pozostáva zo všeobecnej časti a a z časti energetické hospodárstvo. Vo všeobecnej časti je potrebné zamerať sa na demografický vývoj, zamestnanosť, sociálne zloženie, sídelnú štruktúru, bytový fond, vybavenosť, hospodárstvo a životné prostredie v rozsahu nevyhnutne potrebnom pre ďalšie spracovanie. Vhodné je využiť schválený resp. rozpracovaný územný plán vyššieho územného celku.

Doterajší vývoj a súčasný stav energetického hospodárstva v regióne, ako aj podiel regiónu na konečnej spotrebe palív a energie je potrebné analyzovať podrobne vzhľadom na:

- zabezpečenie dodávok palív a energie pre všetky sektory hospodárstva,
- technický stav výrobnéj základne energetiky,
- posúdenie nedostatku resp. prebytku výrobných a rozvodných kapacít,
- posúdenie efektívnosti energetických zariadení,
- posúdenie vhodného druhu paliva (tuhé, kvapalné, plynné ...),

- posúdenie účelnosti a efektívnosti súčasného zásobovania palivami, teplom a elektrickou energiou,
- dostatok strategických zásob palív,
- účelnosť a efektívnosť využitia odpadného tepla.

Charakteristika energetického hospodárstva sa účelovo spracuje v členení :

- a) podľa odvetvia energetického hospodárstva (elektroenergetika, zásobovanie teplom, zásobovanie plynom, kvapalné palivá, tuhé palivá, obnoviteľné a druhotné energetické zdroje, účinnosť výroby, rozvodu a spotreby energie, energetická efektívnosť, vplyv energetiky na životné prostredie).

Zostaví databáza najväčších spotrebiteľov palív a energie v regióne, definujú sa rozhodujúci znečisťovatelia životného prostredia, zistí sa vplyv energetických sústav a dodávok palív a energie na životné prostredie, analyzuje sa príčina vysokej energetickej náročnosti a nízkej efektívnosti výrobných procesov (napr. rozborom vykonaných energetických auditov v jednotlivých priemyselných závodoch).

- b) podľa druhu jednotlivých výrobných zariadení (elektrárne, teplárne, výhrevne, kogeneračné zdroje, rozvody elektrickej energie, tepla, plynu, elektrické stanice, odovzdávacie stanice tepla, kompresorové a regulačné stanice zemného plynu, výrobné a plničky zmesí propan-butan, meracia a riadiaca technika, monitorovanie stavu životného prostredia ...).

**Ciele a zámery rozvoja regiónu obsahujú:**

- a) analýzu vývoja dopytu po palivách a energii vzhľadom na:
- počet obyvateľov, sídelnú štruktúru, geografické a klimatické údaje, na základe ktorých je možné realizovať tepelno-technické výpočty a určiť prognózu spotreby energie,
  - spotrebiteľské systémy v členení: bytová sféra, občianska vybavenosť, podnikateľský sektor a kvantifikáciu ich energetickej náročnosti.
- b) analýzu možných zdrojov orientovanú na dostupnosť palív a energie,

- c) hodnotenie využiteľnosti obnoviteľných energetických zdrojov zamerané na zníženie záťaže životného prostredia v regióne i za jeho hranicami a možnosti využívania prípadného výskytu druhotných energetických zdrojov,
- d) hodnotenie ekonomicky využiteľných úspor určené v jednotlivých spotrebiteľských systémoch ako aj výrobných a rozvodných energetických systémoch, s vyčíslením potenciálneho množstva energie, ktoré je možné usporiť po realizácii úsporných opatrení,

Na základe cieľov a zámerov rozvoja regiónu sa určia **dostupné prostriedky a nástroje** ako napr.: ustanovenie energetickej komisie, programy štátnej pomoci, metódy investovania do energetického hospodárstva (financovanie z úspor, dodávka energie na základe zmluvy o dodávke energie a iné), zahraničné podporné programy, vzdelávanie, poradenstvo, organizovanie výstav, konferencií a kontrola dodržiavania legislatívnych noriem.

V závere sa definujú rozhodujúce problémy, určia sa priority a navrhne sa tzv. „akčný plán“. Najdôležitejšou súčasťou energetického auditu je **návrh opatrení**. Opatrenia na regionálnej úrovni sa navrhujú v oblasti:

- investičnej (zameranej hlavne na zvyšovanie energetickej efektívnosti a vyššie využívanie alternatívnych energetických zdrojov),
- ochrany životného prostredia,
- ekonomickej,
- informačnej a poradenskej.

Na základe navrhnutých opatrení v energetickom audite regiónu je možné následne definovať odporúčania v oblasti inštitucionálnej a organizačnej ako aj v oblasti legislatívnej.