

UDRŽITELNÉ ZDROJE ENERGIE

Podle odhadů OSN dnes na dvě miliardy lidí nemá přístup k elektrické energii a téměř tři miliardy lidí – polovina lidstva – využívá jako hlavní energetický zdroj pouze biomasu, tedy dřevní hmotu, dřevěné uhlí a trus zvířat.

Soudobý model energetické výroby a spotřeby v rozvinutých zemích je v principu nepřenositelný do rozvojových zemí, především s ohledem na jeho vlastní limity a na budoucí vývoj. Chceme-li pomáhat energetice v nejhudších zemích, musíme mít stále na mysli omezení týkající se fosilně jaderného energetického systému. V zemích, kde žádná energetika ve smyslu zemí rozvinutých není, protože tam většina obyvatel nemá žádný přístup k energii, by bylo hlubokým omylem stavět energetiku na základně euroamerické tradice a tradičního uvažování zavedených energetických expertů. Není ani moudré ani prozíravé budovat novou energetiku rozvojových zemí „na zelené louce“ podle starých schémat a vzorců fosilní, či dokonce jaderné centralistické energetiky, zatímco některé z regionů v rozvinutých a ekologicky vědomých zemích jsou již dnes zásobovány obnovitelnou energií z desítek procent. Budování energetiky v rozvojových zemích na zastaralých centralistických představách by přinejmenším mělo za následek další migraci obyvatel za zdroji do měst, překotnou urbanizaci se vznikem slumů při současném dalším pustnutí rurálních oblastí a z globálního hlediska nedozírné následky klimatické.

Při tvorbě plánů pro rozvojovou energetiku musíme mít na mysli, že většina území rozvojových zemí má lepší podmínky pro některé typy obnovitelných zdrojů, než jaké jsou kupříkladu v Evropě. K pozitivům geografickým přistupují navíc ještě odlišnosti sociohospodářské – především jiná infrastruktura, která neumožňuje budování rozsáhlých přenosových sítí. Dále pak nízká hustota osídlení a postupující deforestace, jejíž příčina tkví ve stále se zvyšující spotřebě palivového dřeva na vaření. To všechno jsou problémy, kterým lze předcházet právě obnovitelnými zdroji.

Pro rozvojové země lze předpokládat využití určitých typů obnovitelných zdrojů energie – především fotovoltaiky, větru a biomasy. V principu jsou samozřejmě možné i další technologie, jako třeba geotermie či energie moří (vlnové elektrárny, vodní vrtule do mořských proudů atp.), ale tady se jedná o složitější celky jen těžko využitelné pro rozvoj chudých venkovských oblastí v rámci projektů NGOs.

Pro hrubou představu – jednou kilowatthodinou (kWh) lze při 100% účinnosti – např. ponorným topným tělískem v izolované nádobě - ohřát asi 11 litrů vody z běžné teploty k bodu varu; nebo zajistit 10 h svícení 100 W žárovky.

Soudobé možnosti obnovitelných zdrojů energie lze nejlépe posoudit z následující tabulky:

technika	užití	cena za instalovaný Wp (5/2009)
fotovoltaika off grid	elektrina	od 1 do 3 kW 5 – 7 €/Wp komplet vč. baterií, cena může u větších dodávek klesnout i na polovinu
vítr	elektrina	do 1 kW cca 0,8-1 €/Wp
bioplyn	vaření	pro lokální vaření velmi nízká cca 400 €/jednotku zpracovávající 60 litrů zředěných fekálií denně a produkující cca 1 m ³ bioplynu
bioplyn	elektrina a teplo, mobilita	3-4 €/Wel + práce
biopaliva - olej	mobilita, vaření	0.1-0.3 €/kWtep + práce

V současnosti se spotřeba energie ve všech částech světa stále zvyšuje. Rozvoj spotřeby a její podpora jsou dány dnešní orientací společnosti. Energie umožňuje přežití i plýtvání. Úkolem rozvojové spolupráce není naplnit všechny hypotetické možnosti (našeho) rozmařilého plýtvání energií podněcovaného stále rostoucí spotřebou zboží a služeb, ale zabezpečit takovou spotřebu energie, která by usnadnila život především v rozvojových zemích, snížila míru práce dětí a žen a přispěla k udržitelnému životu.

