

Budoucnost je obnovitelná

Petr Holub, červen 2004

Začátkem června se v Bonnu setkala sedm desítek ministrů a na dva tisíce dalších expertů, poslanců, zástupců mezinárodních institucí, ekologických organizací i byznysu, aby jednali o dalším rozvoji využívání obnovitelných zdrojů energie. Organizace světové konference Renewables 2004, jejíž konání bylo dohodnuto před dvěma lety na Summitu Země v jihoafrickém Johannesburgu, se ujalo Německo, jeden z lídrů ve využívání čisté energie.

Světové špičky především diskutovaly o konkrétních řešeních, která zajistí skutečně globální rozšíření větrných nebo malých vodních elektráren, slunečních kolektorů či spaloven na biomasu. Na pozadí exponenciálních křivek nárůstu výroby čisté energie ve vyspělých státech zejména západní Evropy se ozývaly i hlasy z rozvojových zemí žádající, aby bohatší země a mezinárodní finanční instituce přeměrovaly toky svých půjček do smysluplných obnovitelných projektů. Mají umožnit chudým oblastem dosáhnout na služby, které v Evropě považujeme za samozřejmost. Téměř dvě miliardy lidí na celém světě totiž stále nemají přístup k elektřině. Postavit malou sluneční elektrárnu v odlehlé africké vesnici je daleko snadnější než budovat velký uhelný zdroj a táhnout od něj stovky kilometrů nových rozvodů do každé obce.

Mezi závěry konference je, jako obvykle, řada rétorických cvičení. Úspěch summitu budeme moci posoudit až podle konkrétních opatření, které národní vlády či jiné instituce přijmou. Bylo by však chybou přehlédnout několik konkrétních závazků a záměrů, jež se v závěrečném prohlášení objevily. Mezi ně patří program na dramatické zvýšení podílu obnovitelných energií v Číně, zdvojnásobení produkce čisté elektřiny na Filipínách nebo rozvoj příbřežních větrných farem v Evropě.

Trendy jsou nastoleny. Bonnská konference je jen potvrdila a popíchla. Ale kam až může rozvoj obnovitelných zdrojů energie zajít? Dokážeme si představit, že bychom řekněme ve výhledu zhruba jednoho století přešli na zcela nový energetický systém – stoprocentně obnovitelný?

Pokud se na problém podíváme z dlouhodobého hlediska, jinak to ani dopadnout nemůže. Fosilní zdroje energie i uran jsou neobnovitelné suroviny a tudíž jednou dojdou. Navíc většinou pocházejí z geopoliticky nestabilních regionů. Spalování uhlí a ropy nás žene do pasti globálních změn podnebí – což experti OSN i přírodovědci označují za největší sociální a ekologický problém blízké budoucnosti, přinejmenším srovnatelný s terorismem. Jaderné technologie, jakkoli vyspělé, produkují radioaktivní odpad, se kterým si nevíme rady a s jehož existencí se budou muset smířit tisícovky generací, které přijdou po nás. Bezpečnostní rizika atomové energie jsou velmi vážná, zejména pokud uvažujeme o jejím využívání v globálním měřítku.

Ze strategického hlediska je nejvyšší čas, abychom začali podíl obnovitelných zdrojů energie zvyšovat. Hlavním argumentem kritiků je dnešní cena těchto technologií. Ano, výroba větrné energie je skutečně v současné době asi třikrát dražší než elektřina z konvenčních zdrojů, u fotovoltaických panelů přeměňujících sluneční záření na proud je tato propast ještě daleko větší. Vývoj a technologie však postupují. Větrná elektřina je o 80 % levnější, než tomu bylo před dvaceti lety. Plocha fotovoltaických panelů roste v Evropské unii o 40 % ročně a jejich cena nepřímě úměrně tomu klesá – z 80 dolarů na watt instalovaného výkonu v 70. letech se doslova propadla na tři dolary. Tento trend bude dále pokračovat u všech technologií tohoto perspektivního oboru.

Současné zvýhodnění konvenčních energetických technologií je mimo jiné dáno i tím, že do ceny v nich vyrobené energie nejsou v plné míře započítány škody, které tento průmysl vyvolává. Náklady na zajištění bezpečnosti jaderného průmyslu či dodávek ropy také z větší části padají na hlavy daňových poplatníků. Důsledné zrovnoprávnění ekonomických podmínek na trhu s energiemi přinese jen důsledná, fiskálně neutrální ekologická daňová reforma, která uvalí daň na znečištění a naopak zlevní práci.

Kromě globálního a lokálního snižování znečištění přinášejí obnovitelné zdroje energie ještě jednu podstatnou změnu do energetiky: decentralizaci a více demokratické kontroly energetických zdrojů. Energie se zde nevyrábí ve velkých centralizovaných průmyslových komplexech, ale v nepoměrně menších decentralizovaných výrobnách. Vítr, biomasa nebo slunce jsou víceméně rovnoměrně rozprostřeny po zemském povrchu. Obnovitelné projekty proto mohou být investičně méně náročné než velké centralizované zdroje fosilní či jaderné. To vede ke zmiňované lepší veřejné kontrole nad důležitou strategickou komoditou. Spalování biomasy v obecní výtopně přináší místním hned několik výhod – na projektu může být zaměstnána místní pracovní síla; peníze vybrané za teplo neodtékají do kanceláří nějaké energetické či plynárenské korporace, ale zůstávají v regionu u místních zemědělských nebo lesních podniků které je zpět utrácejí ve zdejší ekonomice; snižuje se závislost obce na drátech, které přivádí elektřinu bůhví odkud a které kontroluje bůhví kdo.

Výhody jsou zřejmé. Ale budeme mít dostatek těchto čistých zdrojů? Potenciálová studie pro Českou republiku ukazuje, že v padesátiletém výhledu můžeme mít k dispozici asi 500 petajoulů z obnovitelných technologií. To je zhruba na úrovni 30 % dnešní spotřeby primárních energetických zdrojů energie. Je nutné si však uvědomit, že na výrobu určitého množství elektřiny z uhlí potřebujeme asi čtyřikrát více energie obsažené v této jinak cenné chemické surovině. Výrobou jedné větrné kilowatthodiny tedy ušetříme čtyři kilowatthodiny energie, která je uložena v uhlí. Česká ekonomika navíc mimořádně plýtvá energií. Na každou korunu hrubého domácího produktu spotřebuje 1,7krát více než západoevropské země, které se přitom samy nemají čím chlubit. Při využití potenciálu energetické efektivity by bylo možné pokrýt české energetické potřeby obnovitelnými zdroji přinejmenším z jedné poloviny.

Přitom v Evropě nepatříme k zemím s nejlepšími přírodními podmínkami. Slunné státy Středomoří nebo pobřežní oblasti jsou na tom s obnovitelnými zdroji podstatně lépe. Potřebnou část čisté energie budeme moci koncem století dovážet. Ostatně jako dnes: jen namísto ruského plynu či uranu to bude španělská solární elektřina nebo větrná elektřina z Velké Británie.

Také na bonnském summitu se ukázalo, že Evropská unie je vůdčí silou v rozvoji moderního odvětví obnovitelných technologií. Připojí se k tomuto progresivnímu vývoji, který ve vyspělých státech začal již před zhruba deseti lety, i Česká republika? Studie organizace WWF ukázala, že osm přistoupivších střeoevropských ekonomik má v nejbližších dvaceti letech potenciál pro investice v tomto sektoru přes 20 miliard euro. České podniky se mohou stát exportéry čistých technologií pro střední a východní Evropu, pokud budou mít dostatečnou šanci se rozvinout na domácím trhu. Stejně jako v celosvětovém měřítku budou však hrát roli konkrétní opatření ze strany vlády a parlamentu, nikoli pouhá rétorická podpora. Zákon na podporu obnovitelných zdrojů energie nyní leží poslancům na stolech.

Autor je vedoucí programu Energie v Hnutí DUHA