

Je elektřina hlavním energetickým zdrojem budoucnosti?

Příspěvek do diskuze

Josef Hůrka

Možnosti výroby

- Elektřina **je** v našich podmínkách hlavním a důležitým zdrojem energie. I když moderními technologiemi (lepší účinnost apod.) při spotřebě nemusí být nárůst výroby vysoký otázkou je **z čeho** jí vyrábět
- Uhlí ubývá a není příliš ekologické
- Zemního plynu máme velmi málo
Výroba ze zemního plynu je oproti výrobě

Možnosti výroby

z uhlí mnohem ekologičtější, spuštění výroby (ve špičkách) je pohotovější. Je zde však **velká závislost na dovozu** zemního plynu.

- Průzkum břidlicového plynu je v ČR v počátcích, předpoklad je, že jej máme velmi málo a dosud známé způsoby těžby mohou poškodit spodní vody
- Vodní energie je také málo a budování nových přehrad budí odpor proti zabírání prostor.

Možnosti výroby

Mnohdy jsou odpůrci sami ekologové i když jiní ekologové vodní energii propagují jako energii ekologickou.

- Pro větrnou energii není příliš vhodných míst a stavba větrníků někdy budí odpor místních obyvatel, místních orgánů i některých ochránců přírody (větrníky poškozují ptactvo)

Možnosti výroby

Solární energie

je samostatnou kapitolou pro diskuzi.

Otázkou je, zda nás někteří ekologové neklamali, když zpočátku hlásali jak jsme pozadu za Evropou ve výrobě elektřiny z obnovitelných zdrojů a prosazovali masivní podporu výroby solární elektřiny (u větru a vody jsou možnosti v Česku omezené).

Mé poznatky z častých cest po Evropě jsou jiné.

Solární energie

V místech s daleko větším počtem slunečních dnů než v Česku (jižní Francie v Provence -310 slunečních dnů v roce, jih Itálie vč. Sardinie, Španělsko při Středozemním moři) jsem neviděl žádné sluneční panely **na polích**. V Portugalsku pouze na jihu na písku, **nikde na polích**.

- Francouzský průvodce řekl: „Proč sluneční panely na polích? Máme lacinou energii z jaderných elektráren“
- Francouzský průmysl také neplatí příspěvky za

Solární energie

„zelenou“ energii. Bylo to konstatováno i na minulém diskusním fóru. U nás tyto příspěvky k elektřině v průmyslu snižují jeho konkurenceschopnost.

Zastavme již další příspěvky na výrobu solární elektřiny, z elektráren postavených na polích!

- Doporučuji však solární panely na předehřev či ohřev teplé vody, **s akumulací** pro večerní čas v rodinných domech, dále na střechách panelových bytových domů apod., v kombinaci s centrálním zásobováním

Solární energie

teplem vyráběným ze zemního plynu. Zde sluneční energie uspoří zemní plyn a sníží cenu tepelné energie. I ve „sluneční“ jižní Evropě takto teplou vodu předehtívají či ohřívají (zejména v domech, kde jsou hotely, restaurace apod.).

Další možnosti výroby elektřiny

BIOMASA

Pro výrobu elektřiny není vhodná každá biomasa – napříkl. sláma, která má nižší výhřevnost než napříkl. štěpka z lesního odpadu. Sláma je vhodná pro výrobu tepelné energie bez kombinované výroby.

Štěpka z lesního odpadu vhodná i pro výrobu elektřiny, zejména vhodná je **však v kombinaci s výrobou tepla.**

V zahraničí (zejména na severu Itálie v oblasti Dolomit) moderní technologie kombinované výroby el. a tepla.

Biomasa

Turbinu pohání pára z termooleje (2 uzavřené okruhy)- elektrický výkon do 1 MW- tomu odpovídá výroba tepla - vhodné pro menší města. Využití místních surovin. Štěpka se nevozí na velké vzdálenosti do velkých elektráren. Kombinovaná výroba zlevňuje výrobu tepla. V Česku tato moderní technologie v provozu v Třebíči.

Biomasa a bioplyn

- Odpad –popel z biomasy **není** neekologický je možno jej využít jako hnojivo na polích.
- **Bioplyn**- zejména z odpadů v zemědělství- výkaly z kravínů apod. **Nepřehánějme to** s pěstováním plodin pro výrobu bioplynu na úkor plodin pro potraviny !!!

Ostatní možnosti-spalování odpadů

V Česku je málo využito spalování jinak nevyužitelných (**nerecyklovatelných**) odpadů.

Rozporná stanoviska ekologů:

- jsou proti skládkám
- jsou proti spalování
- pouze recyklovat. Řadu odpadů však recyklovat nejde, v tom případě je nejvhodnější tyto odpady spalovat.

Spalování odpadů

Námitky ekologů, že při spalování odpadů vznikají nebezpečné spaliny jsou překonány – viz spalovna odpadů v Praze Malešicích – trojí čištění spalin.

Ve spalovnách odpadů kombinovaná výroba elektřiny a tepla. Teplo z této výroby **podstatně** levnější než ze zemního plynu nebo z uhlí.

Využití skládek odpadů

- Pokud v nezbytných případech skládky odpadů, pak jako **skládky řízené**, v nichž se získává bioplyn pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla (pomocí pístových motorů, které nejsou náročné na prostor).

Jaderná energie

V možnostech výroby elektřiny v Česku by v budoucnu největší podíl měla mít výroba z jaderného paliva. Mohla by se obejít i bez (v poslední době) diskutovaných dotací, pokud se bude rozumně přistupovat k ostatním způsobům výroby (zejména se nebude přehnaně dotovat solární elektřina).

Jaderná energie

Strašení odpůrců jádra Černobylem je nesmyslné, neboť tento typ reaktoru (s vložnou zónou pro výrobu plutonia pro výrobu vodíkových pum) se již nikde nestaví. Také strašení zemětřesením (jako v Japonsku) je v našich zeměpisných podmínkách přehnané.

Vzorem nám budiž Francie, kde 75% výroby z jádra je bez problémů.

Konec prezentace

Děkuji Vám za pozornost