

Z historie využívání energie větru v českých zemích

Větrnou energii používá lidstvo od dávnověku. Vítr poháněl plachetnice, větrné mlýny, vodní čerpadla. S větrnými motory se setkáváme už ve starověké Číně. Ve větrných mlýnech se větrná energie využívala v minulosti i na území našeho dnešního státu. Historicky je postavení prvního větrného mlýna na území Čech, Moravy a Slezska doloženo již v roce 1277 v zahradě Strahovského kláštera v Praze. Největší rozkvět doznalo větrné mlynářství v Čechách ve 40. letech 19. století, na Moravě a ve Slezsku o něco později. Celkem bylo na území dnešní ČR evidováno a je historicky ověřeno 879 větrných mlýnů.

Začátek výroby novodobých větrných elektráren (VtE) v ČR se datuje na konec 80. let minulého století. Jejich rozkvět proběhl v letech 1990–1995, poté však došlo ke stagnaci (třetina ze všech 24 větrných elektráren postavených do roku 1995 patřila do skupiny s nevyhovující nebo vysoce poruchovou technologií, některá z těchto zařízení byla vybudována v lokalitách s nedostatečnou zásobou větrné energie). Začátkem tohoto desetiletí byla tendence k dovozu starých vyřazených VtE, Zákon 180/2005 pak tento trend ukončil.

V současné době jsou instalovány nové větrné elektrárny, které již pracují na dvou desítkách lokalit v ČR. Jejich celkový instalovaný výkon se během posledního roku zvýšil na 150 MW. Nominální výkon moderních větrných elektráren dosahuje aktuálně běžně 2 MW, sporadicky až 3 MW. Výroba VtE je převážně v zemích EU, především v Německu. Na výrobě komponent (hřídele, převodovky, ocelové věže, gondoly, atp.) se čím dál větší mírou podílí i ČR. Některé malé elektrárny se zde vyrábí kompletně, je uvažováno i s výrobou velkých strojů.

Technická vyspělost dnešních větrných elektráren náš handicap z minula vyrovnala. Například moderní stoje, které dnes využíváme, dosahují vynikajících výsledků v oblasti zvyšování využitelnosti větru. Jelikož v ČR byl rozvoj větrné energetiky zahájen ve srovnání se zeměmi západní Evropy se zpožděním, jsou v projektech u nás již rovnou plánovány nejmodernější stroje. Předstihli jsme tak i tradičního světového lídra v této oblasti Německo, jehož větrné elektrárny dosahují využitelnosti přibližně 20 %. Výstavba VtE v Německu probíhá už dvě desítky let a průměrné stáří VtE je tam proto podstatně vyšší a v souvislosti s tím je jejich průměrný výkon nižší.

