

Technicko-ekonomické parametry a doby životnosti výroben elektřiny z obnovitelných zdrojů energie

Výrobní elektřiny z obnovitelných zdrojů energie

I. Energie vody - Vodní elektrárny

1. Doba životnosti výroby: 30 let.
2. Požadavek účinnosti využití primárního obsahu energie: Účinnost nově instalované turbíny je předpokládána v provozním optimu $\geq 85 \%$, u renovovaných typů $\geq 80 \%$ (měřeno na spojce turbíny).
3. Náklady na instalovanou jednotku výkonu a roční využití instalovaného výkonu:

Náklady na instalovanou jednotku výkonu [Kč/kW _e]	Roční využití instalovaného výkonu [kWh/kW _e]
< 150 000	> 4 000

II. Energie biomasy

1. Doba životnosti výroby: 20 let.
2. U výroben elektřiny z obnovitelných zdrojů využívajících biomasu se předpokládá uplatnění užitečného tepla z obnovitelných zdrojů.
3. Náklady na instalovanou jednotku výkonu, roční využití instalovaného výkonu a náklady na palivo:

Charakteristika výroby	Náklady na instalovanou jednotku výkonu [Kč/kW _e]	Roční využití instalovaného výkonu [kWh/kW _e]	Náklady na palivo	
			Kategorie biomasy	Cena biomasy [Kč/GJ]
Zdroj spalující čistou biomasu	< 75 000	> 5 000	1	< 170
			2	< 120
			3	< 70
Zdroj spalující (samostatně) plyn ze zplyňování pevné biomasy	< 75 000	> 5 000	1	< 170
			2	< 120
			3	< 70

Poznámka: Zařazení do jednotlivých kategorií biomasy stanoví vyhláška č. 477/2012 Sb., o stanovení druhů a parametru podporovaných obnovitelných zdrojů pro výrobu elektřiny, tepla nebo biometanu a o stanovení a uchování dokumentu. Náklady na instalovanou jednotku výkonu vyjadřují celkové investiční náklady vztahované na instalovaný elektrický výkon.

Charakteristika výroby	Investiční náklady [Kč/t]	Roční využití instalovaného výkonu [kWh/kW _e]	Náklady na palivo [Kč/GJ]
Zdroj spalující komunální odpad	< 20 000	> 4 400	0

Poznámka: Pro zdroje spalující komunální odpad jsou investiční náklady vztaženy k množství spáleného komunálního odpadu za rok [Kč t].

III. Energie větru - Větrné elektrárny

1. Doba životnosti výroby: 20 let.
2. Požadavek účinnosti využití primárního obsahu energie: Roční průměrná rychlost větru v lokalitě výstavby větrné elektrárny ve výšce osy rotoru navrhované elektrárny se předpokládá ≥ 6 m/s.
3. Náklady na instalovanou jednotku výkonu a roční využití instalovaného výkonu:

Investiční náklady [Kč/kW _e]	Roční využití instalovaného výkonu [kWh/kW _e]
< 44 000	> 2 100

IV. Geotermální energie – využití nízkopotenciálního tepla

1. Doba životnosti výroby: 20 let.
2. Požadavek účinnosti využití primárního obsahu energie: Energetický potenciál zdroje geotermální energie se předpokládá alespoň v takové výši, aby z něj bylo možné prostřednictvím teplotnosného média trvale získávat minimální tepelný zisk odpovídající 50 až 70 litrům vody za sekundu o teplotě > 95 °C na jeden megawatt instalovaného elektrického výkonu zdroje.
3. Náklady na instalovanou jednotku výkonu a roční využití instalovaného výkonu:

Náklady na instalovanou jednotku výkonu včetně vrtů [Kč/kW _e]	Roční využití instalovaného výkonu [kWh/kW _e]
< 275 000	> 5 700

Vysvětlivky k tabulkám:

kWh ... jednotka elektrické energie (kilowatthodina),

kW_e ... jednotka elektrického výkonu (kilowatt) “.