

TABELA 1.3. Podsumowanie cech technologii wytwarzania energii

	Węgiel kamienny	Węgiel brunatny	Gaz ziemny	Biogaz	Biomasa (drewno)	
Wartość energetyczna [MJ/kg]	21–24	7–8,6	48	50,4	15–18	
Emisyjność (ekwiwalent CO ₂) [kg/GJ]	93	111,7	55,44	54,60	112	
Liczba efektywnych godzin pracy	7000	7000	7000	7000	6000	
Dostępność źródła energii w Polsce	Wysoka	Wysoka	Średnia	Potencjalnie wysoka	Wysoka	
Odnawialność	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak	
Czy konkurencyjne w stosunku do innych gałęzi gospodarki?	Nie	Tak (teren – kopalnie odkrywkowe)	Nie	Zależy	Tak	
Jednolity skład źródła energii?	Istotne różnice w źródłach	Istotne różnice w źródłach	Tak	Tak	Nie	
Szacowany czas życia jednostki	30–40 lat	30–40 lat	30 lat	Biogazownie 15 lat	20–30 lat	
Odpady operacyjne	M.in. popiół, żużel, gips	M.in. popiół, żużel, gips	–	–	M.in. popiół, żużel, gips	
Elastyczność	Niska	Niska	Wysoka	Wysoka	Niska	
Możliwość magazynowania energii	Na hałdzie węgla	Na hałdzie węgla	W zbiornikach na gaz	W zbiornikach na gaz	Na hałdzie biomasy	
Uciążliwość (najistotniejsze)	Kompleks elektrowni, składowiska węgla, emisje	Kompleks elektrowni, wydobywanie węgla (teren), emisje	Kompleks elektrowni	Kompleks elektrowni, obawa przed zapachem	Kompleks elektrowni, emisje	

	Wodór	Atom	PV	Wiatr	Woda
	120,1	3 500 000	–	–	0,001 (w zbiorniku na wysokości 100 m)
	0	0	0	0	0
	7000	7000	1000	On-shore: 2000 Off-shore: 5000	Zaporowe: 1700–4000 ESP: 700–1500
	Potencjalnie wysoka	Brak	Średnia	Średnia/wysoka	Niska
	Tak (elektroliza)	Nie	Tak	Tak	Tak
	Nie	Nie	Tak (teren)	Tak (teren)	Tak (teren)
	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
	b.d.	Do 60 lat	15 lat	20–25 lat	25 lat
	Woda	Odpady promieniotwórcze	–	–	–
	Wysoka	Niska (niemal zerowa)	Wysoka	Wysoka	Wysoka
	W zbiornikach wodoru	W paliwie jądrowym (pręty)	Brak – możliwość magazynowania wyprodukowanej energii elektrycznej w zewnętrznych magazynach lub w wodorze		
	Kompleks elektrowni	Kompleks elektrowni, obawa przed promieniowaniem	Instalacje, zagospodarowanie dużych obszarów	Instalacje, zagospodarowanie dużych obszarów, hałas, efekt stroboskopowy, wpływ na zwierzęta	Instalacje, zagospodarowanie dużych obszarów, ingerencja w krajobraz, wpływ na zwierzęta