

Spis treści

Contents

Wprowadzenie.....	7
Introduction.....	8
Alfabetyczny wykaz elektrowni wiatrowych objętych katalogiem	9
Alphabetical list of wind farms included in the catalogue.....	9
Wykaz elektrowni wiatrowych objętych katalogiem według mocy zainstalowanej	15
List of wind farms included in the catalogue by installed capacity	15
1. Energetyka wiatrowa w Polsce	21
1. Wind energy in Poland	21
1.1. Struktura polskiego rynku OZE	21
1.1. Structure of the Polish RES	21
1.2. Koszty w elektrowniach wiatrowych.....	24
1.2. Costs in wind farms	24
1.3. Wyniki ankiety – omówienie.....	25
1.3. Survey results – overview	25
1.3.1. Warunki wiatrowe w Polsce, a lokalizacja elektrowni wiatrowych	25
1.3.1. Wind conditions in Poland and wind farm location	25
1.3.2. Czas wykorzystania mocy zainstalowanej	31
1.3.2. Capacity factor.....	31
1.3.3. Dane eksploatacyjne turbin wiatrowych	33
1.3.3. Operational data of wind turbines	33
2. Dane techniczne i eksploatacyjne elektrowni wiatrowych.....	36
2. Technical and operational data of wind farms	36

Spis tablic

List of tables

Tablica 1. Alfabetyczny wykaz elektrowni wiatrowych objętych katalogiem	9
Table 1. Alphabetical list of wind farms included in the catalogue	9
Tablica 2 Wykaz elektrowni wiatrowych objętych katalogiem według mocy zainstalowanej.....	15
Table 2. List of wind farms included in the catalogue by installed capacity	15
Tablica 3. Moce zainstalowane farm wiatrowych w poszczególnych województwach.....	27
Table 3. Installed capacity of wind farms in individual voivodeshps	27
Tablica 4. Liczba elektrowni wiatrowych w zależności od mocy	28
Table 4. Number of wind farms by capacity	28
Tablica 5. Rodzaje turbin wiatrowych w zależności od mocy zainstalowanej	30
Table 5. Types of wind turbines by installed capacity	30
Tablica 6. Czas wykorzystania mocy zainstalowanej przez elektrownie wiatrowe.....	31
Table 6 Capacity factor of wind farms	31
Tablica 7. Struktura turbin wiatrowych według producentów	34
Table 7. Structure of wind turbines by manufacturers	34

Spis wykresów

List of charts

Wykres 1.	Moc zainstalowana elektryczna instalacji odnawialnych źródeł energii	21
Chart 1.	Installed electrical capacity of renewable energy installations.....	21
Wykres 2.	Struktura produkcji energii elektrycznej w Polsce według źródeł	22
Chart 2.	Structure of electricity production in Poland by source.....	22
Wykres 3.	Produkcja energii elektrycznej z OZE.....	22
Chart 3.	Electricity production from RES.....	22
Wykres 4.	Jednostkowe koszty dla elektrowni wiatrowych o mocy od 10 MW.....	24
Chart 4.	Unit costs for wind farms with an installed capacity of 10 MW and above	24
Wykres 5.	Mapa warunków wiatrowych	25
Chart 5.	Wind conditions map	25
Wykres 6.	Lokalizacja elektrowni wiatrowych w poszczególnych województwach.....	26
Chart 6.	Location of wind farms in individual voivodeships	26
Wykres 7.	Rozmieszczenie elektrowni wiatrowych według mocy zainstalowanej	29
Chart 7.	Distribution of wind power plants by installed capacity.....	29
Wykres 8.	Rodzaje turbin wiatrowych w zależności od mocy zainstalowanej	31
Chart 8.	Types of wind turbines by installed capacity	31
Wykres 9.	Czas wykorzystania mocy zainstalowanej przez elektrownie wiatrowe.....	32
Chart 9.	Capacity factor of wind farms	32
Wykres 10.	Struktura turbin wiatrowych według producentów	33
Chart 10.	Structure of wind turbines by manufacturers.....	33
Wykres 11.	Producenci turbin wiatrowych.....	35
Chart 11.	Wind turbine manufacturers	35