



# Elektrownie wiatrowe.

Cena brutto **28,00 zł**

Cena netto **26,67 zł**

## Opis produktu

### Elektrownie wiatrowe.

**Autor: Franciszek Wolańczyk**  
**Data wydania: 2013**  
**Objętość: 176 stron**  
**Format: A5**  
**Oprawa: miękka, klejona**  
**ISBN: 978-836-62760-92-3**  
**Wydawnictwo KaBe Krosno**

Książka adresowana jest do wszystkich osób interesujących się wykorzystaniem energii wiatrowej, a w szczególności do osób, które zawodowo w jakikolwiek sposób zajmują się w praktyce realizacją wykorzystania energii wiatru. Książka może być też cenną pomocą dla uczniów i studentów odpowiednich kierunków nauczania. W książce w sposób zwięzły, a jednocześnie wyczerpujący i przystępny przedstawiono tematy związane z wykorzystywaniem energii wiatrowej. Omówiono podstawy teoretyczne, a także zasady i sposoby praktycznej realizacji elektrowni wiatrowych.

### Spis treści

#### Wstęp

#### 1. Ruch powietrza atmosferycznego

- 1.1. Właściwości powietrza atmosferycznego
- 1.2. Powstawanie wiatrów
- 1.3. Prędkość wiatru i jej pomiar
  - 1.3.1. Rozkład czasowy zmienności wiatru
  - 1.3.2. Rozkład prędkości wiatru nad powierzchnią gruntu
  - 1.3.3. Średnioroczna prędkość wiatru
  - 1.3.4. Pomiar prędkości wiatru
- 1.4. Wiatr jako źródło energii
  - 1.4.1. Maksymalna moc idealnej turbiny wiatrowej
  - 1.4.2. Strefy wiatru w Polsce
  - 1.4.3. Audyt wietrzności

#### 2. Rodzaje turbin wiatrowych

- 2.1. Zarys historii wiatraka
- 2.2. Elektrownie wiatrowe
- 2.3. Elektrownie wiatrowe o poziomej osi obrotu
  - 2.3.1. Głowica elektrowni wiatrowej
  - 2.3.2. Wirnik
  - 2.3.3. Wieża
- 2.4. Elektrownie wiatrowe o pionowej osi obrotu
- 2.5. Układy pracy elektrowni wiatrowych
- 2.6. Akumulacja energii elektrycznej

#### 3. Budowa elektrowni wiatrowych

- 3.1. Wskaźniki ekonomiczne inwestycji
  - 3.1.1. Przepływy pieniężne CF
  - 3.1.2. Wartość bieżąca netto NPV
- 3.2. Podstawy prawne
- 3.3. Zagadnienia ekologiczne

#### Literatura