

**Modelowanie zmian struktury mixsu energetycznego Polski
wynikających ze światowych megatrendów / Anna Manowska. – Gliwice,
2021**

Spis treści

WYKAZ OZNACZEŃ	7
1. WPROWADZENIE	9
2. UZASADNIENIE CELOWOŚCI PODJĘCIA TEMATU PRACY	11
3. WYBRANE ASPEKTY GOSPODARKI SUROWCAMI ENERGETYCZNYMI	14
3.1. Klasyfikacja nośników energii	14
3.1.1. Paliwa stałe	15
3.1.2. Paliwa ciekłe	15
3.1.3. Paliwa gazowe	16
3.2. Wartość energetyczna paliw	16
3.3. Wpływ przedsięwzięć energetycznych na środowisko przyrodnicze i człowieka	20
3.4. Ryzyko gospodarki paliwami i energią	26
4. BAZA PALIWOWO-SUROWCOWA POLSKI	29
4.1. Wykorzystanie kopalnych surowców energetycznych	36
4.1.1. Kopaliny energetyczne gazowe	37
4.1.2. Kopaliny energetyczne ciekłe	40
4.1.3. Kopaliny energetyczne stałe	41
4.2. Wykorzystanie i potencjał odnawialnych źródeł energii	48
4.3. Energetyka jądrowa	58
4.4. Analiza SWOT bazy paliwowo-surowcowej Polski	60
5. KRAJOWY BILANS PALIWOWO-ENERGETYCZNY - STAN OBECNY I PERSPEKTYWY ROZWOJU	64
5.1. Struktura zużycia energii - tendencje światowe	64
5.2. Budowa bilansu energetycznego Polski	68
5.3. Analiza dostępnych prognoz polityki energetycznej Polski	73
6. TRENDY WYDOBYCIA I SPRZEDAŻY WĘGLA ENERGETYCZNEGO NA ŚWIECIE I W POLSCE	81
6.1. Analiza trendów wydobycia i sprzedaży węgla energetycznego w Polsce i na świecie	81
6.2. Analiza jakości sortymentów węglowych ze względu na uwarunkowania środowiskowe	84

7. BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE	88
7.1. Wskaźnik bezpieczeństwa energetycznego i zależności energetycznej	96
7.2. Ocena bezpieczeństwa energetycznego w świetle dokumentów rządowych (krajowych oraz Unii Europejskiej)	99
8. MEGATRENDY W ENERGETYCE ŚWIATOWEJ I KRAJOWEJ	108
8.1. Redukcja emisji i zmniejszenie znaczenia paliw kopalnych	109
8.2. Rozwój technologii odnawialnych źródeł energii (OZE) i możliwości technicznych wytwarzania energii	112
8.3. Poprawa efektywności energetycznej	114
9. METODOLOGIA PROGNOZOWANIA ZUŻYCIA SUROWCÓW ENERGETYCZNYCH	119
9.1. Metodologia prognozowania zużycia energii finalnej	119
9.2. Prognozowanie struktury energii finalnej	129
9.3. Metodologia prognozowania zużycia energii pierwotnej	143
9.3.1. Metodologia prognozowania zużycia węgla jako bazowego surowca energetycznego Polski	143
9.3.2. Prognozowanie struktury energii pierwotnej	151
10. SCENARIUSZE ZMIAN STRUKTURY MIKSU ENERGETYCZNEGO Z UWZGLĘDNIENIEM MEGATRENDÓW	156
11. PODSUMOWANIE	163
BIBLIOGRAFIA	168
SPIS RYSUNKÓW	179
SPIS TABEL	182
Streszczenie	186

oprac. BPK