

Spis treści

1. Wstęp	7
2. Definicja bezpieczeństwa energetycznego	10
2.1. Podstawowe założenia bezpieczeństwa energetycznego UE	11
2.2. Podstawowe założenia bezpieczeństwa energetycznego Polski	11
3. Charakterystyka technologiczna źródeł energii	15
3.1. Aktualny stan bazy surowcowej i sektora energetycznego w Polsce	15
3.1.1. Energetyka oparta na węglu kamiennym i brunatnym	15
3.1.2. Energetyka oparta na gazie i ropie	46
3.1.3. Energetyka jądrowa	86
3.1.4. Energetyka oparta na odnawialnych źródłach energii (OZE)	89
3.1.4.1. Energia z biomasy	89
3.1.4.2. Energia z biopaliw jako wynik przetwórstwa biomasy z rolnictwa	93
3.1.4.3. Energia z odpadów organicznych traktowanych jako odpady pochodzenia naturalnego oraz będące produktem przemysłu chemii organicznej	94
3.1.4.4. Energia wiatru	113
3.1.4.5. Energia z wodoru	115
3.1.4.6. Energia ze słońca	118
3.1.4.7. Energia geotermalna	121
3.1.4.8. Energia wody	121

3.2. Uwarunkowania międzynarodowe głównych źródeł energii _____	128
3.2.1. Energetyka oparta na węglu kamiennym i brunatnym _____	128
3.2.2. Energetyka oparta na gazie i ropie _____	131
3.2.3. Energetyka jądrowa _____	143
3.2.4. Efekt cieplarniany, a zmiany klimatyczne _____	150
4. Wizja własna bezpieczeństwa energetycznego Polski – symulacje i prognozy _____	161
5. Wnioski _____	182
6. Uwaga końcowa _____	184
Spis literatury – źródła _____	185