

SPIS TREŚCI

01. Część ogólna

1.1. Zakres opracowania.....	6
1.2. Cel opracowania.....	6
1.3. Podstawy prawne.....	7
1.4. Polityka energetyczna	10
1.5. Planowanie energetyczne na szczeblu lokalnym	26
1.6. Sposób podejścia do analizowanych nośników energetycznych	27
1.7. Materiały wyjściowe	27

02. Ogólna charakterystyka gminy

2.1. Podział administracyjny, powierzchnia, położenie	30
2.2. Ludność	31
2.3. Zasoby mieszkaniowe	32
2.4. Instalacje techniczno-sanitarne mieszkań	33
2.5. Urządzenia sieciowe	34
2.6. Zagospodarowanie przestrzenne	35
2.7. Ustalenia prawa lokalnego w zakresie sieciowym.....	36
2.8. Charakterystyka stanu środowiska	37
2.9. Podmioty gospodarcze	39
2.10. Charakterystyka infrastruktury	40

03. Ocena stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło

3.1. Zapotrzebowanie na ciepło - stan istniejący	43
3.1.1. Miejski System ciepłowniczy BPEC Sp. z o.o.	43
3.1.2. Kotłownie lokalne	58
3.1.3. Indywidualne źródła energii cieplnej	62
3.1.4. Bilans cieplny	62
3.1.5. Bilans paliwowy.....	64
3.2. Zapotrzebowanie na ciepło - przewidywane zmiany	66
3.2.1. Miejski System ciepłowniczy BPEC Sp. z o.o.	66
3.2.2. Kotłownie lokalne	68
3.2.3. Indywidualne źródła energii cieplnej	68
3.2.4. Prognoza zmian zapotrzebowania na ciepło	68
3.2.5. Koszty wytworzenia ciepła	73
3.3. Ocena stanu zaopatrzenia w ciepło	75

04. Ocena stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną

4.1. Wprowadzenie	77
4.2. Zapotrzebowanie na energię elektryczną - stan istniejący.....	79
4.2.1. Źródła zasilania w energię elektryczną.....	79
4.2.2. Sieci elektroenergetyczne wysokich napięć	81
4.2.3. Sieci elektroenergetyczne średniego napięcia	83

4.2.4. Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia	91
4.2.5. Zużycie i struktura odbiorców energii elektrycznej	91
4.2.6. Grupy taryfowe oraz kryteria kwalifikacji odbiorców energii elektrycznej	92
4.2.7. Sprzedawcy energii elektrycznej	94
4.2.8. Stawki taryfowe energii elektrycznej (dystrybucyjne i zakupowe).	97
4.2.9. Bilans energii elektrycznej	101
4.3. Zapotrzebowanie na energię elektryczną - przewidywane zmiany	103
4.3.1. Źródła zasilania w energię elektryczną	103
4.3.2. Sieci elektroenergetyczne wysokich napięć	103
4.3.3. Sieci elektroenergetyczne średniego napięcia	103
4.3.4. Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia	103
4.3.5. Prognoza zmian zapotrzebowania na energię elektryczną.....	104
4.4. Ocena stanu zaopatrzenia w energię elektryczną	109
05. Ocena stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na paliwa gazowe	
5.1. Wprowadzenie	109
5.2. Zapotrzebowanie na paliwa gazowe - stan istniejący	110
5.2.1. Źródła zasilania w gaz ziemny	110
5.2.2. Sieć gazowa wysokiego ciśnienia	111
5.2.3. Sieć gazowa średniego i niskiego ciśnienia	113
5.2.4. Zużycie i struktura odbiorców gazu ziemnego	115
5.2.5. Współczynnik konwersji	116
5.2.6. Grupy taryfowe oraz kryteria kwalifikacji odbiorców gazu ziemnego	116
5.2.7. Sprzedawcy paliw gazowych.	118
5.2.8. Stawki taryfowe paliw gazowych (dystrybucyjne i zakupowe)	120
5.2.9. Bilans gazu ziemnego	121
5.3. Zapotrzebowanie na paliwa gazowe - przewidywane zmiany	123
5.3.1. Źródła zasilania w gaz ziemny	123
5.3.2. Sieć gazowa wysokiego ciśnienia	123
5.3.3. Sieć gazowa średniego i niskiego ciśnienia	123
5.3.4. Niekonwencjonalne paliwa gazowe	124
5.3.5. Prognoza zmian zapotrzebowania na gaz ziemny	126
5.4. Ocena stanu zaopatrzenia w paliwa gazowe	131
06. Energia odnawialna	
6.1. Wprowadzenie	132
6.2. Energia słoneczna	135
6.3. Energia wodna	137
6.4. Energia wiatru	140
6.5. Energia geotermalna	141
6.6. Pompy ciepła	142
6.7. Biomasa	147
07. Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych	
7.1. Wprowadzenie	153

7.2. Racjonalizacja użytkowania mediów energetycznych	154
7.3. Efektywność energetyczna budynków komunalnych	156
7.4. Termomodernizacja	157
7.5. Zrealizowane przedsięwzięcia racjonalizujące	159
7.6. Propozycje usprawnień racjonalizujących	161
7.7. Kampania promocyjna na rzecz racjonalnego wykorzystania energii	167
08. Możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii	
8.1. Wprowadzenie	168
8.2. Gospodarka cieplna	168
8.3. Gospodarka elektroenergetyczna	169
8.4. Gospodarka paliw gazowych	171
8.5. Odnawialne Źródła Energii	172
8.5.1. Energia słoneczna	172
8.5.2. Energia wód przepływowych	173
8.5.3. Energia wiatru	173
8.5.4. Energia geotermalna	174
8.5.5. Pompy ciepła	174
8.5.6. Energia biomasy	174
09. Zakres współpracy z innymi gminami	
9.1. Pisma dotyczące współpracy między gminami w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	178
9.2. Zakres współpracy z innymi gminami	178
10. Nakłady na rozwój energetyki	
10.1. Wprowadzenie	182
10.2. Środki własne przedsiębiorstw	182
10.3. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	183
10.4. Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego	184
10.5. Środki NFOŚiGW	184
10.6. Środki WFOŚiGW	186
10.7. Środki Banku Ochrony Środowiska	188
10.8. Środki Banku Gospodarstwa Krajowego	190
10.9. Narodowa Agencja Poszanowania Energii S.A	191
10.10. Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A	191
10.11. Inne programy wsparcia krajowe i międzynarodowe	192
11. Gminne zarządzanie energią	
11.1. Eksploatacja i zarządzanie energią	193
11.2. Wprowadzenie gminnego zarządzania energią	194
11.3. Zarządzanie energią i środowiskiem	200

Podsumowanie