

***Załącznik 2 do „Projektu założeń do planu
zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną
i paliwa gazowe gminy Pietrowice Wielkie”***

Pietrowice Wielkie, 2011 r.

W ramach przygotowania „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Pietrowice Wielkie” przeprowadzono ankietyzację w lokalnych spółdzielniach produkcyjnych. Następnie z przesłanych danych losowo została wybrana jedna spółdzielnia, dla której dokonano analizy potencjału zasobów energetycznych.

W doborze losowym zanalizowano Firmę Elikor z siedzibą przy ul. Spacerowej 5 w Kornicach, zajmującą się głównie sprzedażą materiału siewnego (kukurydzy, rzepaku oraz zbóż jarych i ozimych). Ponadto Firma oferuje również nawozy mineralne, nawozy dolistne oraz usługi rolnicze.

Strukturę zasiewów Firmy Elikor przedstawia poniższa tabela (tab.1.).

Tabela 1. Struktura zasiewów Firmy Elikor

Lp.	Wyszczególnienie	Powierznia [ha]
1.	Pszenica jara i ozima	250
2.	Rzepak	80
3.	Kukurydza na ziarno	100
4.	Razem	430

Roczna produkcja słomy wynosi 700 – 1000 ton. Teoretyczny potencjał wykorzystania słomy na cele energetyczne wynosi:

$$E_{min} = 700[t] \times 13[GJ \cdot t^{-1}] \times \frac{80\%}{3600} = 2,02 GWh \cdot rok^{-1}$$

$$E_{max} = 1000[t] \times 13[GJ \cdot t^{-1}] \times \frac{80\%}{3600} = 2,89 GWh \cdot rok^{-1}$$

Jak wynika z powyższych obliczeń teoretyczny potencjał słomy w tym gospodarstwie waha się od 2,02 – 2,89 GWh·rok⁻¹. W chwili obecnej plon słomy w całości sprzedawany jest jako substrat do produkcji podłoża dla pieczarek. W przypadku nadwyżki plonu słomy może być on wykorzystany na cele grzewcze.

Ilość zużywanej energii, jak i surowców energetycznych w gospodarstwie zaprezentowano w tabeli 2.

Tabela 2. Zużycie energii i surowców energetycznych w ciągu roku

Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość zużytego surowca
Zużycie energii	MWh	167,7450
Olej opałowy	l	137 238,00
Miał węglowy, węgiel	t	5
Odpady organiczne	t	15

Firma Elikor na cele grzewcze zużywa 5 t miału węglowego i węgla oraz 15 t odpadów organicznych pochodzących z czyszczenia zboża. Ponadto na cele suszarnicze rzepaku i kukurydzy wykorzystywany jest olej opałowy.

W celu ograniczenia zużycia oleju opałowego na potrzeby suszenia rzepaku i kukurydzy proponowanym byłoby wykorzystanie instalacji kolektorów słonecznych jako źródła ciepła. W okresach występowania promieniowania słonecznego o odpowiednim natężeniu (głównie sezon letni) mogły z powodzeniem zastępować, bądź współdziałać z obecnym źródłem ciepła.