

BioenergiA w Europie

2013

raport statystyczny



AEBIOM
EUROPEAN BIOMASS ASSOCIATION

BioenergiA w Europie

2013

Przygotowanie raportu **Bioenergia w Europie 2013** było koordynowane przez Cristinę Calderón, z pomocą Jean-Marca Jossarta, Sekretarza Generalnego AEBIOM, oraz Nialla Goodwina.

Rozdział 9 dotyczący peletu został w całości przygotowany przez Gillesa Gauthiera, Dyrektora EPC, przy wsparciu Christiana Rakosa, Prezydenta EPC. Specjalne podziękowania należą się członkom EPC i EIPS, którzy dostarczyli danych statystycznych ze swoich krajów, oraz dołożyli starań aby dane te były wiarygodne.

Bruksela, grudzień 2013

Przygotowanie wersji polskiej „Raportu Statystycznego Bioenergia w Europie 2013” koordynował Piotr Gradziuk - wiceprezes Polskiego Towarzystwa Biomasy POLBIOM, który był jednocześnie redaktorem naukowym tej publikacji.

Warszawa, kwiecień 2014

Spis treści

1. WPROWADZENIE	9
1.1 Biomasa dla celów energetycznych.....	10
1.2 Biomasa w Europie.....	11
2. PRZEGLĄD SYSTEMÓW ENERGETYCZNYCH UE.....	12
2.1 Rozważania ogólne.....	13
2.1.1 Podział energii.....	13
2.1.2 Energia odnawialna w Europie.....	19
2.1.3 Emisje gazów cieplarnianych.....	23
2.2 Bioenergia w Europie	25
2.2.1 Obecny bilans bioenergii.....	25
2.2.2 Przegląd krajowych planów działania w dziedzinie energii odnawialnej	29
2.2.3 Wskaźniki społeczno-gospodarcze	37
3. ZASOBY BIOMASY	39
3.1 Ogólny przegląd	40
3.2 Biomasa pochodzenia rolniczego i produktów ubocznych	41
3.2.1 Rolnictwo w UE	41
3.2.2 Uprawy energetyczne	43
3.3 Biomasa z leśnictwa	45
3.3.1 Leśnictwo w Europie	45
3.3.2 Rola lasu w obiegu węgla	57
3.3.3 Drewno jako źródło energii	59
3.4 Biomasa z odpadów	61
3.4.1 Produkcja odpadów w UE	61
3.4.2 Odpady jako źródło energii	64
3.5 Inne	66
3.5.1. Ług czarny	66
3.5.2 Torf.....	66
4. BIOMASA DLA CELÓW GRZEWCZYCH.....	67
4.1 Zapotrzebowanie na energię ciepłą w Europie.....	68
4.2 Biomasa w wytwarzaniu ciepła i bio-ciepła	70
4.3 Ciepłownictwo i instalacje chłodnicze	72
5. ENERGIA ELEKTRYCZNA Z BIOMASY.....	75
5.1 Energia elektryczna w Europie.....	76
5.2 Bioelektryczność	78

6. BIOPALIWA W TRANSPORCIE	81
6.1 Rozważania ogólne.....	82
6.2 Biodiesel i bioetanol.....	85
7. SEKTOR BIOGAZU W UE.....	87
7.1 Rozważania ogólne.....	88
7.2 Biometan	92
8. SEKTOR PELETU W UE.....	95
8.1 Sektor peletu - rozważania ogólne.....	97
8.1.1 Światowa produkcja peletu	97
8.1.2 Światowe zużycie peletu drzewnego	99
8.1.3 Rynek peletu drzewnego na świecie	99
8.2 Sytuacja w Europie.....	100
8.2.1 Europejska produkcja peletu drzewnego	100
8.2.2 Europejskie zużycie peletu drzewnego	102
8.2.2.1 Wykorzystanie peletu w ciepłownictwie	102
8.2.2.2 Wykorzystanie peletu jako paliwa dla elektrowni	106
8.2.2.3 Udział ciepła / energii elektrycznej w wykorzystaniu peletu	106
8.2.3 Rynek peletu drzewnego w Europie.....	107
8.2.4 Europejskie ceny peletu drzewnego	109
8.3 Statystyki certyfikacji enplus	110
9. ANEKSY.....	111
Ogólne informacje o krajach UE.....	112
Symbole i skróty oraz prefiksy dziesiętne	113
Zawartość energii, wartość opałowa, ciężar właściwy	114
Współczynniki przekształcenia energii, średnie plony	118
Wykaz standardowych wartości.....	118
Słownik terminów i pojęć.....	121
Spis tabel.....	124
Spis rysunków	125

About AEBIOM

Założone w 1990 roku, Europejskie Stowarzyszenie Biomasy (AEBIOM) jest organizacją non-profit, z siedzibą w Brukseli, o zasięgu międzynarodowym i działającą na poziomie krajów UE. Głównym zadaniem AEBIOM jest rozwój zrównoważonego rynku bioenergii i zapewnienia korzystnych warunków biznesowych dla swoich członków.

AEBIOM posiada silną pozycję w sektorze bioenergii (bio-ciepła, energii elektrycznej i biopaliw) i zrzesza około 30 krajowych stowarzyszeń bioenergii i 80 spółek z sektora prywatnego z całej Europy i nie tylko.

Sieci współdziałania AEBIOM

Członkowie AEBIOM działają w grupach roboczych organizowanych przez AEBIOM. Poniższy przegląd istniejących grup roboczych AEBIOM powinien pomóc Państwu lepiej zidentyfikować grupy, w których Państwa firma może zaangażować się na poziomie europejskim.



Europejska Rada Peletu (EPC)

Europejska Rada Peletu (EPC) to organizacja reprezentująca interesy europejskiego sektora peletu. Jej członkami są krajowe stowarzyszenia lub organizacje peletu z 17 krajów. Europejska Rada Peletu to platforma dla sektora peletu służąca do omówienia problemów, które muszą być rozwiązane w czasie przejścia z produktu niszowego do głównego surowca energetycznego. Kwestie te obejmują standaryzację i certyfikację jakości peletu (ENplus), komunikację, statystykę, bezpieczeństwo, zabezpieczenie dostaw, edukację i szkolenia oraz jakość urzędzeń wykorzystujących pelet.



Branża Europejskich Dostawców Peletu (EIPS)

EIPS został stworzony przez połączone siły producentów peletu, handlowców i inne wspierające firmy w celu wzmocnienia swojej reprezentacji w Brukseli. Obecna sfery zainteresowania: zrównoważony rozwój, przeliczniki węgla, bezpieczeństwo, dane techniczne, opracowania statystyczne.

Grupa omawia i formułuje stanowiska dostawców peletu w zakresie specyfikacji i wymagań w odniesieniu do zrównoważonego rozwoju wykorzystania peletu na skalę przemysłową. Inne zagadnienia obejmują najlepsze praktyki dotyczące bezpieczeństwa i ochrony, jak również zagadnienia public relations i lobbingu sektora energetycznego.



Międzynarodowa Rada Toryfikacji Biomasy (IBTC)

Międzynarodowa Rada Toryfikacji Biomasy (IBTC) jest platformą do promowania wykorzystania biomasy poddanej toryfikacji jako trwałego nośnika energii, podejmuje ona studia i projekty, oraz regularnie zgłasza swoje uwagi i komentarze szerokiej opinii społecznej.

Członkowie IBTC to europejskie i międzynarodowe firmy rozwijające technologie toryfikacji biomasy, producenci maszyn do peletowania / brykietowania, działy techniczne przedsiębiorstw dostarczających usługi komunalne, stowarzyszenia krajowe oraz sektorowe, a także inne organa lub grupy zajmujące się promocją wykorzystania biomasy poddanej toryfikacji.

**TWÓJ PARTNER
W SPRAWACH EUROPEJSKICH
I WE WSPÓŁPRACY**

AEBIOM FULL MEMBERS



AEBIOM ASSOCIATE MEMBERS

