



Juliusz Dragan

**„Biomasa drzewna a rośliny energetyczne”
– Rozporządzenie z dnia 14 sierpnia 2008 r. Dz. U. Nr 156 poz. 969.**

Podstawowym źródłem biomasy dzisiaj jest las i przemysł drzewny. Na bazie tego surowca powstał przemysł przetwórczy odpadu drzewnego, stając się głównym źródłem biomasy do współspalania. Ale biomasa leśna osiągnęła granice dostępności, skutkiem, czego produkcja pelletu i brykietu z biomasy leśnej dziś oparta jest w coraz większym stopniu na trocinie i zrębkach z importu, przede wszystkim z wschodniej granicy. Dlaczego?

1. Lasy – główny dostawca drzewa przemysłowego, odpadowego, oraz zrębków przeszedł do systemowego ograniczania sprzedaży opałówki, gałęziówki w tym szczególnie zrębków.
2. Przemysł drzewny coraz bardziej ogranicza sprzedaż własnych odpadów przetwarzając je na energię dla własnych potrzeb, do kolejnego zmniejszenia podaży odpadu z przemysłu drzewnego przyczynił się kryzys. Drastyczny spadek sprzedaży doprowadził do znacznego ograniczenia, czy nawet zatrzymania produkcji.
3. Dodatkowo dla Energetyki, która niedocenia własnych korzyści spalania biomasy, rodzi się coraz większa konkurencja na rynku krajowym, znaczny wzrost modernizacji Małych i Lokalnych Kotłowni opalanych olejem opałowym, gazem czy nawet węglem.

Na dzień dzisiejszy podstawowe źródło energii z biomasy to współspalanie., najgorsza, najmniej efektywna, ale niestety jeszcze dominująca metoda spalania biomasy. Nikła inwestycja w Kotłowni, lekceważące traktowanie Dostawców biomasy przez ciężkie umowy oraz kiepskie płacenie za dostarczoną biomasę, niedoszacowanie źródeł stabilnego i wieloletniego jej pozyskiwania, skutkuje poważnym ograniczeniem oferty dostaw dla Kotłowni.

Producenci pelletu czy brykietu dzięki cenie euro i coraz większemu zapotrzebowaniu tego produktu na zachodzie, nie są zainteresowani sprzedażą do spalania w polskich kotłach. Cena, jaką chce płacić Energetyka za GJ w produkcie przetworzonym czy za zrębki, ma się nijak do rynkowej ceny pelletu i brykietu na rynku krajowym czy nawet w eksporcie. Do tego wszystkiego dochodzi dynamicznie wzrastające już krajowe zapotrzebowanie na ten produkt. Dzięki dotacjom a także kredytom ekologicznym, Firmy modernizujące Lokalne Kotłownie mają pełny portfel zleceń, na najbliższe trzy lata. Producenci linii technologicznych do pelletowania i brykietowania biomasy, portfel zamówień mają podobnie zapełniony, okres oczekiwania na montaż kotła czy linii do peletowania wydłuża się co miesiąc o kolejne odległe terminy.

To pokazuje, że rynek przetwórstwa biomasy przeznaczonej na opał oraz modernizacja kotłowni w małych lokalnych obiektach, dynamicznie się rozwija. Rośnie ważny i coraz silniejszy konkurent po paliwo Energetyce, Elektrociepłowniom a także Ciepłowniom. Zauważalny i istotnie podkreślany kryzys, wzrastająca cena oleju opałowego, węgla, gazu (dla indywidualnych odbiorców nie ma zniżki) powoduje wręcz pożądanie pilnej zmiany paliwa – z kosztownych popularnych w przeszłości nośników energii na biomasę. Dla małych podmiotów, indywidualnych odbiorców, dzisiejsza cena węgla jest niezaprzeczalnie i niepodważalnie dobijająca.

Cena węgla niestety już tylko wzrasta, a póki co nic nie wskazuje na to, by miała kiedykolwiek maleć. Już dziś skutkuje to wzrostem sprzedaży pelletu i brykietu na rynku wewnętrznym za godziwą cenę. Cena 125 euro za tonę, to w przeliczeniu na złotówki przy przeliczniku 4,60 zł/1 € daje 575,00 zł. za tonę czystego, dobrego paliwa. Dziś to realna cena zbytu biomasy przetworzonej. Przyjmując 19,5 GJ/t w domowym kotle, daje to niezłą wydajność energetyczną, za godziwą cenę bez szalejących w przyszłości cen. Czysta energia, dotowana modernizacja Kotłowni, to poważne argumenty rozwoju tego rynku w Polsce – a to także konkurent po paliwo potrzebne energetyce, Elektrociepłowniom.

Energetyka płaci skąpo i opieszale za niezbędny, bardzo cenny dla niej produkt, jakim jest biomasa, gwarantujący tanie środki finansowe na inwestycje, niezbędne a wręcz konieczne w Naszych przestarzałych Kotłowniach. Średnia cena za pellet's i brykiet płacona przez energetykę to 23,50 zł. To skąpa zapłata, a termin płatności 30 – 40 dni jest dobijający. Jaka w takim razie jest granica zerowania zysku ze spalania biomasy? Dzisiaj to 30,00 zł. za GJ, to oznacza, że jest bardzo duża rezerwa cenowa, w płaceniu za biomasę, dobrze znana Energetyce. Niestety nie jest znana Dostawcom biomasy. Dostawca pelletu czy brykietu, w wyjątkowych przypadkach otrzymują 25,00 zł. za 1 GJ/t. dzisiaj to kiepska

cena za przetworzoną biomasę. Jaka cena jest ceną zapewniającą Energetyce dostawy odpowiedniej ilości biomasy przetworzonej?

Dzisiaj to nie mniej niż 27,00 zł za 1 GJ z pelletu czy brykietu. Biorąc pod uwagę fakt, że w przemysłowym kotle pellet osiągnie maksymalnie 18,5 GJ/t cena 27,00 zł. za 1 GJ dla Dostawcy oznacza zapłatę w kwocie 499,50 zł za 1 tonę bardzo dobrego czystego paliwa. Czy to dużo? 499,50 zł przeliczając na euro przy cenie 4,60 zł 1 euro to oznacza tylko 108,86 euro za 1 tonę.

Można dyskutować o węglu i upierać się, że jego cena w kopalni dla Energetyki jest (nieco) niższa. Ale bardzo zmienna i tylko w jednym kierunku. Wyłącznie w zwyżce ceny zakupu. Do tego, jakie są koszty transportu, spalania wraz z popiołem, i kosztami środowiskowymi?. Licząc pełne koszty węgla niestety biomasa obecnie to, co najmniej równoważne koszty wytwarzania energii, z jedną gwarancją – obcą tradycyjnym nośnikom energii. Biomasa szczególnie ta z pola, to odnawialne źródło energii, przyjazne środowisku i człowiekowi. Biomasa dla Kotłowni, to jedyne niepodważalne źródło sfinansowania niezbędnych inwestycji w nowoczesne kotły pomimo kryzysu, i wszelkich trudności finansowych.

Dostawcy biomasy przetworzonej niezorganizowani, działający w pojedynkę, przegrywają z Energetyką wszelką walkę o uczciwą cenę za swój tak cenny produkt. Stąd też właśnie Ci sami Dostawcy preferują współpracę z duńskimi czy belgijskimi kotłowniami, szanującymi polski produkt i polskich Dostawców.

Biomasa przetworzona jeszcze w tym roku znajdzie swoją granicę opłacalności w spalaniu w kotłach Energetyki, a to oznacza ograniczanie dostaw i wynikające z tego niepokoje inwestycyjne w Kotłowniach Energetyki.

❖ **Biomasa z upraw celowych, jako gwarancja stabilnej pracy kotła.**

Biomasa z pola to jedyne realne źródło pozyskiwania, magazynowania, w tym także i dostarczania dużych ilości biomasy dla kotła. Mówimy o setkach tysięcy ton rocznie dla jednego podmiotu. Przy ogromnym zapotrzebowaniu na biomasę przez Energetykę Zawodową, tylko taka biomasa i tak pozyskiwana zapewnia stabilną pracę kotła. Wystarczającą ilość paliwa i przewidywalną cenę jego pozyskiwania w wieloletnim cyklu współpracy. Dodatkową a wręcz decydującą motywacją dla dużych i średnich podmiotów energetycznych są wymagania prawne obowiązujące w Unii Europejskiej i w Naszym kraju określające ilości biomasy spalane w kotle i źródła jej pozyskiwania uprawniające do bonusów emisyjnych.

✚ **Prawne wymogi określające obowiązek wytwarzania energii odnawialnej uprawniającej do bonusów emisyjnych.**

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 3 listopada 2006 r. ¹

Tabela nr 1. Procentowy udział świadectw pochodzenia dla „zielonej energii” w ogólnym bilansie sprzedaży energii.

Rok	Procentowy udział świadectw pochodzenia dla „zielonej energii” w ogólnym bilansie sprzedaży energii (dotyczy sprzedawców energii do odbiorców końcowych)
2008	7,0 %
2009	8,7 %
2010	10,4 %
2011	10,4 %
2012	10,4 %
2013	10,4 %
2014	10,4 %

2. Rozporządzenie z dn. 14 sierpnia 2008 r. Dz. U. Nr 156 poz. 969 ²

¹ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 3 listopada 2006 r.

² Rozporządzenie z dn. 14 sierpnia 2008 r. Dz. U. Nr156 poz. 969

Tabela nr 2. *Udział biomasy innej niż z lasu.*

Rok	Udział biomasy innej niż z lasu (przede wszystkim z pola)
2008	5,0 %
2009	10,0 %
2010	20,0 %
2011	30,0 %
2012	40,0 %
2013	50,0 %
2014	60,0 %

Od 2008 roku, wyżej wymienione Rozporządzenie, nałożyło na Kotłownię nowy obowiązek polegający na spalaniu innych rodzajów biomasy niż pochodzenia leśnego. Procentowy udział innych rodzajów biomasy z roku na rok będzie musiał wzrastać. Do stycznia 2015 roku, lasy całkowicie zakończą sprzedaż odpadu drzewnego z przeznaczeniem do spalania w Kotłowniach Zawodowych. Jest to wyraźnie określone w dokumencie – Europejska Komisja Gospodarcza Komitet Drzewny 66 sesja październik 2008. Polska. „Raport o Stanie Gospodarki i Rynku drzewnego”. Ministerstwo Środowiska. Wyjściem jest biomasa Agro, pozyskiwana ze współpracy z Rolnikami. Biomasa pozyskiwana z celowych upraw gwarantuje dostawy według dzisiejszych i przyszłych potrzeb kotła zabezpieczających paliwo dla koniecznych inwestycji w Kotłowniach. Pozwala ze spokojem i pewnością myśleć o inwestycjach w nowe kotły przeznaczone do spalania biomasy zbelowanej, i posiekanej przed palnikiem. To bardzo efektywne spalanie i pewność tego, że źródło dostaw nie znajdzie innego odbiorcy. Uprawy celowe mają jednego, czy bardzo ograniczonego Odbiorcę. To czy biomasa z upraw celowych zapewni bezpieczną pracę kotła zapewniając jej wystarczające ilości biomasy, zależy od profesjonalnie opracowanego programu inwestycyjnego i wraz z tym wykonywania inwestycji, gdzie Zarząd kotłowni będzie nadzorował wykonanie właściwie zawartą umowę o dostawie biomasy na plac Kotłowni. Zabezpieczenie inwestycji prostymi umowami kupieckimi zapewni stabilną pracę kotła małej mocy. W Dużych i Średnich Kotłowniach wraz z projektem wykonawczym w Kotłowni, musi iść w parze zabezpieczanie przyszłych potrzeb kotła.

Jednym z wielu produktów rolnych przeznaczanych do spalania w kotłach jest słoma. Niestety słoma to paliwo dla małych Lokalnych Ciepłowni do 5 MW. Są próby spalania słomy brykietowanej (np. Połaniec) czy pelletowanej (np. MEC Grudziądz), ale obydwa przykłady pokazują zbyt wiele problemów z jej przewidywalnym pozyskiwaniem, przetwarzaniem i spalaniem. Rolnik nie jest w stanie zapewnić tak dużej ilości słomy. Powód jest bardzo prosty i oczywisty – słoma z upraw zbożowych to tylko 3 – 4 ton z ha. To niewiele, i nie będzie więcej. Mało tego, po tą samą słomę zabiega zbyt wielu zainteresowanych:

1. Rolnik potrzebuje słomę w gospodarstwie do wewnętrznego wykorzystania.
2. Również z przeznaczeniem do zachowania minimalnego nawożenia (słoma zawiera potrzebne ziemi składniki nawozowe).
3. Słoma jest niezbędna do hodowli pieczarki, bocznika a to drapieżny konkurent do tego surowca.
4. Lokalne małe kotłownie.
5. Energetyka.

Tak, więc ogromny areal upraw potrzebny do zebrania oczekiwanych ilości, przekreśla słomę, jako paliwo dla Dużej i Średniej Energetyki. Słoma to paliwo wyłącznie dla małych kotłowni do 5 MW i warunkowo do 10 MW najlepiej energii cieplnej. Czyli sezonowego pozyskiwania i spalania. Nie ma w Naszym kraju wielu wielkoobszarowych upraw zboża, aby można było brać pod uwagę słomę, jako paliwo, choćby warunkowo. Słoma nie jest w stanie zapewnić stabilnej i powtarzalnej ilości paliwa dla Energetyki.

Kolejny artykuł to:

- ❖ „Biomasa z upraw celowych, jako gwarancja stabilnej pracy kotła. Sorgo, proso różgocate, kukurydza transgeniczna”.

Autor: Juliusz Dragan