



Juliusz Dragan

Poznań, dn. 19 stycznia 2012 roku

**„Biomasa Agro – realnie jest czy jej nie ma?
Gdzie jest prawda o realnej możliwości pozyskiwania surowca do produkcji
brykietu/pelletu Agro?”**

Rok 2011 w produkcji brykietu/pelletu to rok brutalnie naturalnej weryfikacji realizmu, wiedzy i umiejętności zabezpieczenia surowca do produkcji przez Producentów i ich pracowników odpowiedzialnych za pozyskiwanie Biomasy Agro, jako surowca. To niezrozumiałe, nielogiczne i z biznesowego punktu widzenia wręcz przewidywalnie skutkujące bankructwem, ale każdy nowo powstały zakład produkcji brykietu/pelletu z biomasy Agro za podstawowy surowiec obierał słomę, której dotychczas było (do 2009 roku) pod dostatkiem. To prawda, tak było, a dlaczego tak miało być, szczególnie na tak dynamicznie rozwijający się rynku podaży i popytu na biomasę Agro?

Nie bardzo rozumiem, dlaczego nikt nie zwracał uwagi na dynamicznie wzrastające zapotrzebowanie na słomę, na powstającą konkurencję po (Inwestorowi) potrzebny surowiec i nie zabezpieczał się wykorzystując do produkcji inne odpady rolnicze, których nie brakowało. Powtarzam nie brakowało i nie brakuje nawet w tak trudnym w pozyskiwaniu surowca do produkcji brykietu/pelletu Agro 2011 roku.

Problem 2011 r. z surowcem do produkcji brykietu/pelletu z biomasy Agro czyli do zeszłego roku ze słomy polegał tylko na tym, że za późno dostrzeżono zagrożenie braku surowca. Zabrakło wiedzy i otwartości umysłu by spróbować/testować inne dostępne odpady rolnicze zanim przyjdzie kryzys, czyli dotkliwie dramatyczny brak surowca do produkcji.

Niestety logika perspektywicznego myślenia, jako podstawowego zabezpieczenia inwestycji i rozwoju działalności firmy nie znalazła sobie miejsca w tej branży, to porażająco szokujące. Ludzie inwestują ciężko zarobione własne pieniądze, dodatkowo zaciągają ogromne kredyty inwestycyjne, bardzo często zabezpieczając inwestycję własnym domem czy dorobkiem życia polegając na optymizmie emocjonalnym powierzchownej wiedzy, najczęściej z internetu i pogadanek czasem tzw. szkoleń/warsztatów, a nie zabezpieczeniu w rzetelne badanie, ocenę realnie możliwego surowca oraz przygotowanie się do strategicznego pozyskiwania surowca.

I jeszcze jedna bolesna prawda – szczęście, że to zdarzyło się teraz w roku 2011, a nie za dwa, trzy lata, bo mogłoby to za skutkować poważnym zachwianiem inwestycji w kotły dedykowane biomase. Na szczęście jest jeszcze wystarczająco dużo czasu na weryfikację, właściwe rynkowo reakcje i wreszcie pełne asortymentowo wykorzystanie biomasy Agro.

**Bo co dla wielu dziwne po tegorocznych doświadczeniach (sezon 2011/12), na rynku rolnym biomasy nie brakuje.
Ale ile trzeba problemów by nauczyć się z niej korzystać?
Dlaczego to właśnie problemy muszą być motorem rozwoju?**

Brakuje realnej umiejętności jej dostrzeżenia oraz pełnego wykorzystania jej potencjału. Przygotowując się do produkcji brykietu/pelletu z biomasy Agro nie wolno liczyć, że później kupi się słomę, później czyli w lutym czy maju, strategiczne ilości, czyli co najmniej 60 - 75 % niezbędnego surowca zabezpieczyć należy już jesienią, napawano nie w formie kontraktu, bo to tylko papier.

Nie ma żadnego problemu by z dzisiejszych upraw, czyli bez dodatkowych inwestycji pozyskać rocznie z rynku rolnego 7 – 8 mln ton surowca do produkcji brykietu/pelletu. A przecież dzisiejszej produkcji brykietu/pelletu w Polsce wystarczy 1,5 – 2 mln ton biomasy Agro, co jednoznacznie oznacza, że problem pozyskiwania surowca do produkcji brykietu/pelletu nie jest wynikiem braku biomasy, a jedynie zbyt wybiórczego jej zastosowania, co skutkuje zahamowaniem podaży i powstającym przez to brakiem paliwa biomasowego dla Energetyki.

Oczywiście zaraz znajdą się krzyczący na puszczy, że to Energetyka ograniczała zakup brykietu/pelletu tylko z tradycyjnej słomy zbożowej.

Czy aby na pewno?

Czy biomasa Agro to tylko tradycyjna słoma?

I jeszcze jedno – gdzie są te Tuzy wiedzy o biomase, co to głoszą Energetykom, że słomy mamy nadmiar i że biomasa Agro to kilka roślin?

A czy biomasa Agro w produkcji brykietu/pelletu to przede wszystkim słoma z tradycyjnych zbóż???

Na pewno nie. Mamy łodygę kukurydzy, słomę gryki i innych roślin, uprawy Sorgo. Całość umiejętnie wykorzystywana i mieszana daje bardzo dobry surowiec do produkcji dobrej, jakości pelletu/brykietu.

Najgorsze jest to, że przez cały okres dynamicznie rozwijającej się produkcji brykietu, później pelletu ze słomy nikt nie chciał zauważyć, że już istnieje bardzo blisko granicy realnego ograniczenia czy wręcz zahamowania produkcji z braku surowca, czyli zbyt wygodnie dobieranej słomy. Już w roku 2010 braki w wielu regionach Polski powinny ostrzec wielu producentów brykietu/pelletu, że z surowcem do produkcji może być krucho, czy wręcz bardzo krucho.

Był czas, aby nauczyć się wykorzystywać pełny asortyment odpadów rolnych w produkcji brykietu/pelletu, dostosować ofertę dla Energetyki w łatwo dostępne i poprawiające, jakość brykietu/pelletu Agro.

Rok 2011 pokazał, że krucho to bardzo delikatne określenie, a w sierpniu było wiadomo, że słomy uzupełnionej choćby sianem zabraknie już pod koniec listopada. To nie jest tylko dramat, to rzeczywista zapowiedź bankructwa bardzo dużej grupy producentów brykietu/pelletu, co za skutkuje już wiosną totalnym debetem przetworzonej biomasy dla Energetyki.

Dobre z tego kataklizmu, bo tak trzeba nazwać dołowanie produkcji brykietu/pelletu z biomasy Agro, to eliminacja z rynku żałośnie naciąganych ofert brykieciarek czy poleasingowych pleciarek jako wymienionych maszyn do wydajnej produkcji, sprzedawanych za ciężkie pieniądze, niezasłużone i wręcz wyludzone z banków na podstawie naciąganych kalkulacji. Kryzys produkcji brykietu/pelletu nie ma nic wspólnego z głoszonym i zapowiadającym kryzysem finansowym, gospodarczym kłusującym Europę. Branża produkująca brykiet/pellet z biomasy Agro przy obecnych cenach zapłaty za GJ w 1 tonie produktu nie ma żadnego prawa na narzekanie na opłacalność produkcji.

Dzisiejsza cena surowca do produkcji brykietu/pelletu, czyli 200,00 – 240,00 zł. za 1 tonę słomy też nie jest dramatem czy powodem do bankructwa. Dramatem i jest rzeczywisty brak słomy na rynku i odległy czas jej pozyskania z nowych zbiorów. A raty kredytowe trzeba płacić, koszty stałe są niezmiennie i nieubłagane. Kto nie myślał realistycznie już we wrześniu, będzie musiał zatrzymać produkcję na kilka miesięcy. Przez brak produktu utraci kruchą płynność, bank czy leasingodawca nie będzie czekał do jesieni, bo przyroda jest nieprzewidywalna a umowa spłatowa oczywista i określona. Skutkowo będzie niestety realizowana zbyt często przez komornika, co oznacza upadek Firmy.

Wielokrotnie pisałem, że słoma zbożowa nie jest właściwym surowcem do takiej produkcji, wielokrotnie usiłowałem przekonać Energetykę, czyli odbiorców oraz Producentów brykietu/pelletu, aby poszukiwali innych odpadów rolnych czy wręcz promowali/uprawiali Sorgo, jako podstawowy, najbardziej wiarygodny surowiec do produkcji, a słomę traktować tylko jako dodatek nominalnego uzupełniania potrzebnej ilości surowca do produkcji.

Niestety asertywność, rutyna wygodnego myślenia Producentów brykietu/pelletu dostała solidnego kopniaka od natury, boleśnie godząc w możliwości produkcji brykietu/pelletu dla Energetyki na sezon 2011/12. Wiele przetargów na dostawy brykietu/pelletu w roku 2012 pada z braku Oferentów, i będzie padało, nie z niechęci podaźowej, lecz znacznie gorszego powodu – braku surowca do produkcji. I to tak dramatycznego braku surowca. Nikt rozsądny nie chce się podłożyć w gwarancjach dostaw nie mając żadnej nawet najmniejszej pewności, że pozyska jakkolwiek surowiec w przewidywalnych ilościach, czy opłacalnej cenie aż do nowych zbiorów, czyli do jesieni tego roku.

Ratunkowo w roku 2011 pojawiła się jaskółka, wymuszona przerażeniem braku słomy zaczęto zbierać cokolwiek się da z odpadów rolnych by uzupełnić braki surowcowe i produkować brykiet/pellet choćby do kwietnia czy maja, by uratować zakład. Rok 2011 na pewno jest rokiem łodygi kukurydzy, jako surowca do produkcji pelletu i brykietu, czy zrębki. Przyczyna prozaiczna, ale skuteczna, zabrakło słomy zbożowej. Biomasa Agro wreszcie uzyskuje coraz szerszy obszar poznawczy i zastosowania różnych płodów i odpadów rolniczych w produkcji brykietu/pelletu. Szkoda tylko, że nie z merytorycznego zastosowania, doświadczanego w latach poprzednich i logicznego uzupełniania nominalu surowcowego zgodnego z pojęciem – Biomasa Agro, a z konieczności warunkującej przetrwanie, niestety z walki przed bankructwem.

Łodyga kukurydzy ratunkowym surowcem do produkcji pelletu i brykietu

Już w lipcu i sierpniu (2011 roku) było wyraźnie widać, że będzie ogromny deficyt słomy na rynku, co mądrzejsi zabiegali o kukurydżę, jako surowiec uzupełniający, mieszając słomę zbożową z sianem, innymi odpadami rolnymi. Niestety mało, kto nawet z tych, co zbierali kukurydżę w latach 2009 czy 2010 umie zrobić to dobrze, szczególnie wykorzystując kukurydżę w produkcji brykietu/pelletu. Co bardzo ważne – można produkować dobrej, jakości pellet i brykiet z dodatkiem łodygi kukurydzy czy z samej kukurydzy bez suszarni, ważne „pod warunkiem że umie się z nią postępować” przy zbiorze, magazynowaniu/stogowaniu i przygotowaniu do produkcji.

W roku 2011 wielu zaborczo zabrało się za zbieranie, belowanie kukurydzy, niestety bez doświadczenia, wiedzy i właściwego przygotowania, mało tego, nie potrafiący słuchać aby wykonać zadanie tak jak się do nich mówi czy pisze, a nie jak oni wiedzą

lepiej, zapominając że to skutkuje pozornym niepowodzeniem, które tłumaczą żalosną krytyką, że kukurydza jest za mokra, że się lepi, że ma niską wartość energetyczną, niestety, w tym kraju własne niepowodzenie zbyt często tuszuje się zawziętą krytyką, niechęcią i negowaniem. Niestety nieudacznicy krzyczą bardzo szybko i bardzo głośno. Wiedza o zbiorze kukurydzy na biomasę to jeszcze zbyt rzadka wiedza i umiejętność.

Producenci brykietu/pelletu bez tej wiedzy i bez suszarni nie poradzą sobie, będą złorzeczyć, że łodyga kukurydzy jest za mokra i nie nadaje się do takiej produkcji, zakleja sita i tak dalej. Co jest oczywistą bzdurą i oczywistą bezradnością wynikającą z braku umiejętności poszukiwania rozwiązania problemu, a uciekanie w zbędną negację.

Łatwo zbierać kukurydzę we wrześniu i październiku, a nawet przez cały listopad i część grudnia. Bo tegoroczna jesień była piękna, słoneczna, gwarantująca zbieranie łodygi kukurydzy o wilgotności 20 do 30 %. Niestety, znaczna ilość zbieranej wtedy kukurydzy, to akurat kukurydza o tzw. krótkim i średnim FAO, czyli najmniejszej ilości łodygi. To jeden problem, drugi to specyfika wysychania czy dosychania kukurydzy, odmienna od tradycyjnej słomy zbożowej. Podstawowe informacje o kukurydzy i możliwości zbioru łodygi, jako surowiec do produkcji brykietu/pelletu Agro to: na rynku Polskim wyróżniamy trzy podstawowe (okresy FAO) wzrostu i dojrzewania kukurydzy i wynikające z tego trzy wielkości zbioru łodygi kukurydzy, jako biomasy Agro:

1. **Wczesny – wzrost łodygi 190 – 230 cm, zbiór na biomasę do 100 cm.**
 - a) Zbiór biomasy – 3 dekada września,
 - b) Plon biomasy 4 – 7 ton z 1 ha dla wilgotności do 20%,**
 - c) Wilgotność po właściwym zbiorze: 18 – 25 %
2. **Średni – wzrost łodygi 230 – 270 cm, zbiór na biomasę do 150 cm.**
 - a) Zbiór łodygi: październik – listopad,
 - b) Plon biomasy 8 – 10 ton z 1 ha dla wilgotności do 20%,**
 - c) Wilgotność po właściwym zbiorze: 25 – 45 %
3. **Późny – wzrost łodygi 270 – ponad 300 cm, zbiór na biomasę do 200 cm.**
 - a) Zbiór – 3 dekada listopada – grudnia,
 - b) Plon biomasy: 9 do 15 ton z 1 ha dla wilgotności do 25%,**
 - c) Wilgotność po właściwym zbiorze: 35 – 60 %

Pole po zbiorze ziarna kukurydzy – źródło biomasy (łodygi i liścia) dla produkcji brykietu/pelletu czy zębki:



Do zeszłego roku łodyga kukurydzy pozostawiana była wyłącznie w polu, bo nie miała żadnego dla niej zastosowania jako źródło próchnicy, zachowując równocześnie cały stan chorobowy dla przyszłych upraw, co skutkowało większymi stratami opryskami, czyli wyższymi kosztami uprawy.

Znaczna część łodygi (ta, od ziemi do 1,5 – 2 m wysokości) czyli ta która może być źródłem dochodu dla Rolnika a przeznaczana na biomasę, rozkłada się w ziemi przez wiele lat, nawet po 5 czy 6 latach jest z ziemi w całości wydobywana na powierzchnię podczas orki. Oczywiście od niedawna istnieje środek chemiczny znanej firmy, który ten proces przyspiesza (kolejna chemia w ziemi). Tam gdzie Rolnik stosuje płodozmian a ziemia jest uboga, można się zgodzić, to przynosi dobry skutek. Ale, niska opłacalność uprawy innych zbóż powoduje, że dzisiejszy Rolnik liczy pieniądze, czyli koszty własne, co skutkuje wieloletnią powtarzalną uprawą kukurydzy na tym samym polu. Tak się dzieje na kilkuset tysiącach ha w całej Polsce. To daje możliwość zebrania kilku mln ton biomasy, a Rolnikowi z ha 1 000,00 zł. i więcej dodatkowego dochodu. Przy dzisiejszych dochodach Rolnika to istotna kwota, zwłaszcza że nie umniejsza wpływowi pozostawionej (nie do zebrania) części łodygi w polu, a to jest 0,5 do 0,66 % jej stanu.

Czyli, ziemia otrzymuje wzbogacenie przez pozostawioną w ziemi część łodygi i to najszybciej próchniejącą, a Rolnik otrzymuje dodatkowe dochody znacząco obniżające jego koszty uprawy. Dla Producentów brykietu/pelletu to dodatkowo kilka mln ton biomasy do produkcji. Jest to wręcz strategiczna ilość dobrej biomasy Agro, tym bardziej, że kukurydza to bardzo dobre lepiszcze w mieszance ze słomą i sianem.



Jednym z podstawowych błędów badania wilgotności zbieranej i magazynowanej kukurydzy to badanie czujnikiem do badania wilgotności słomy. Na czym polega problem? – Czujnik bada wilgotność wokół kukurydzy (w balu czy kostce) a nie w roślinie. Jest bardzo prosty sposób wstępnego badania jej wilgotność bez specjalistycznych urządzeń, a wystarczy wyjąć z głębi bala/kostki garść kukurydzy, rozłupać łodygę i:

1. Jeżeli wilgoć jest duża można wręcz umyć dłoń jak wilgotną chusteczką, to oznacza wilgotność powyżej 35%.
2. Jeżeli wewnętrzna część łodygi klei się, oznacza to że łodyga jest już dość sucha, poniżej 25% do sprasowania i stogowania czy przygotowania do produkcji brykietu/pelletu.



W roku poprzednim powstał pomysł, że kukurydzę można dobrze zebrać tylko przy zastosowaniu przystawki (ściągającej i zrywającej kolbę) * rzędowego Gernghofa. Fakt, układa łodygę w jedną pryzmę między kołami, ale jest kosztowna i ma zastosowanie w dużych uprawach z obszernym dostępem do pola.

A co z znacznie większą ilością Rolników, którzy mają już kupione przystawki i nie mają pieniędzy do zakupu drogiego sprzętu?. Nie ma żadnego problemu ze zbiorem łodygi z każdego pola i każdego areалу, po każdej przystawce czy po każdym kombajnie, tak jak pisałem trzeba mieć odrobinę otwartego umysłu i wiedzy. To daje możliwość współpracy z Rolnikami w każdym rejonie Polski, czyli dla każdego Producenta brykietu/pelletu.

Co ważne, każda prasa może zebrać z pola kukurydzę, ale po małych prasach inaczej się zbiera i stoguje kukurydzę niż po prasie wysokiego zgniotu. To tutaj jest najpoważniejsze zagrożenie utrzymywania wilgotności kukurydzy lub jej dosychania, co ma istotny wpływ na możliwość jej zastosowania w produkcji brykietu/pelletu dając dobrej jakości produkt końcowy, pellet czy brykiet.

Zbelowana kukurydza:



Transport zbelowanej kukurydzy do Producenta brykietu/pelletu.



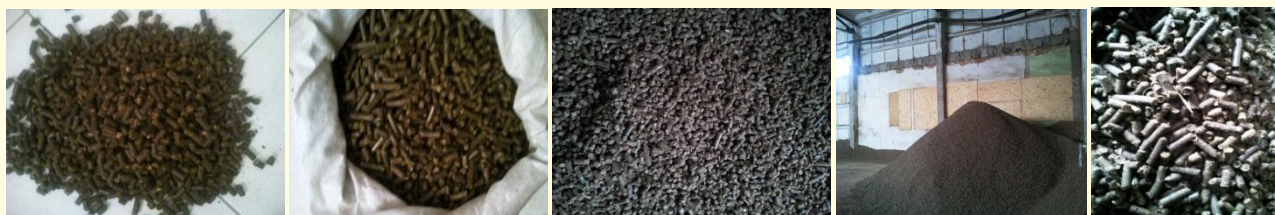
Rozdrobniona kukurydza z zastosowaniem Roto Grina:



Brykiet tylko z kukurydzy:



Pellet z kukurydzy i mieszanki kukurydzy ze słomą i sianem:



Zdjęcia jednoznacznie pokazują to, że można z kukurydzy i przy wykorzystywaniu walorów kukurydzy produkować dobry brykiet czy pellet i zapewnić Energetyce dobre paliwo biomasowe, a obszar pozyskiwania biomasy Agro zdecydowanie uzupełnić o realne możliwości.

Cokolwiek by nie powiedzieć to biomasy Agro dla zapewnienia surowca do produkcji brykietu i pelletu mamy wielokrotnie więcej niż możliwości jej przetworzenia na brykiet/pellet. Praktycznie dzisiaj i za wiele lat przy dobrze przygotowanej produkcji nie istnieją żadne realne zagrożenie braku surowca do produkcji, nie tylko przy dzisiejszej produkcji ale i za 5 czy 10 lat.

Znajomość rynku rolnego, profesjonalne przygotowanie programu inwestycyjnego i produkcyjnego oraz ogromne wzrastające zapotrzebowanie rynku gwarantuje stałą, cykliczną produkcję ze stabilnym zyskiem dla Producenta brykietu/pelletu, Rolnika i Odbiorcy, czyli Energetyki Zawodowej i rozproszonej.

Rynek Producentów paliwa Agro, brykiet/pellet nie ma żadnego realnego zagrożenia brakiem surowca, czy zbytu. Jedyne problemy to profesjonalizm.

Autor: Juliusz Dragan