

Kongres Pelletu - relacja

Dodano: 11.01.2023

Na Kongresie Pelletu spotkało się około sto osób zainteresowanych perspektywami rynku pelletowego.



"Koncepcja efektywnego zagospodarowania i wykorzystania poprodukcyjnych materiałów drzewnych do celów grzewczych pochodzi z krajów, gdzie tradycyjnie ceni się oszczędność, racjonalność inwestycji grzewczych i świadome działania proekologiczne. Najpowszechniej stosuje się go do celów grzewczych, w Niemczech, Włoszech, Austrii i Danii. Obecnie Polska odkrywa zalety tego paliwa ekologicznego, które stosowanie znakomicie wpisuje się w coraz powszechniejsze poszanowanie środowiska oraz wymogi sąsiedztwa i otoczenia. Właściwości energetyczne oraz komfort stosowania pelletu przekładają się na dynamiczny wzrost popytu na to odnawialne, ekologiczne źródło energii" – powiedział podczas Kongresu Pelletu Zygmunt Stanula z firmy Stelmet, która od wielu lat produkuje pellet.

Kongres Pelletu skupił około stu zainteresowanych perspektywami rozwoju branży, nowymi technologiami, certyfikacją i innymi tematami omawianymi podczas sesji tematycznych. Powodzeniem cieszyły się prezentacje producentów, takich jak Stelmet czy Sylva Polska.

Nie brakowało interesujących wystąpień. Szymon Karwowski - dyrektor handlowy w firmie Sylva omówił sytuację na rynku pelletu, która w ciągu II półrocza 2022 roku intensywnie się zmieniała. Początkowo odnotowano ogromny popyt i wzrost cen do 556 euro/tonę na

europejskim rynku, ale jesienią popyt ustabilizował się na dotychczasowym poziomie i ceny pelletu spadły. Mimo to pozostały satysfakcjonujące dla producentów. Wzrost cen surowca i energii elektrycznej na cele produkcyjne nie stanowi na razie znaczącej przeszkody.

Kilka słów o jakości

"Pellet złej jakości powoduje korozję pieca, awarię dysz mechanicznych, zabrudzenie palnika" - mówił Zygmunt Stanula - "Często przyczyną takiego stanu są substancje chemiczne zawarte w surowcu, który jest odpadem poprodukcyjnym. Szczególnie dotyczy to przemysłu meblarskiego, gdzie występują kleje, żywice i barwniki. Przyczyną złej jakości pelletu są błędy producentów, powodowane zmieniającymi się w czasie parametrami paliwa, za sprawą absorpcji wilgoci z powietrza, a także niestosowanie się niektórych producentów pelletu do jakichkolwiek norm i technologii oraz stosowanie kiepskiej jakości surowca czy też niskich parametrów pracy urządzeń, w których jest formowany pellet, w tym niewystarczająco wysokie ciśnienie przy peletyzacji".

Znaczący producenci wytwarzają pellet z własnych trocin, dlatego ich produkty charakteryzuje stała jakość na wysokim poziomie, a jasny kolor granulatu jest wynikiem użycia do produkcji surowca pochodzącego wyłącznie z drzew iglastych, a certyfikaty ENPlus A1 oraz DINplus są gwarancją najwyższej jakości wytwarzanych produktów.

Nowe technologie

Pellet jest wytwarzany na liniach produkcyjnych z suszarnią bębnową, ale coraz częściej z suszarnią taśmową, w której temperatura suszenia wynosi tylko 100° C. To pozwala uniknąć nadpalenia materiału i wypalenia lepiszcza. O takiej bezpiecznej pracy na linii granulacji mówił Marek Kowalewski z firmy Nawrocki Pelleting Technology, która przed 20-laty rozpoczęła kooperację z firmą Automintel i z jej pomocą powstał automatyczny system sterowania linią granulowania i granulatorem.

"Umysł człowieka reaguje w ułamku sekundy, ale diagnoza zdarzenia i podjęcie trafnej decyzji zajmuje kolejnych kilka sekund pełnych emocji. Interakcja z komputerem sterującym to dodatkowy czas, po którym w większości przypadków jest za późno, by podtrzymać ciągłość produkcji. Do zablokowania matrycy wystarczą niejednokrotnie 2-3 sekundy przeciążenia. Tymczasem przeciętna linia granulacji posiada około 65 tysięcy linii kodu poleceń do procesora, które komputer analizuje 45 razy na sekundę. Zaawansowany system podejmuje decyzje w ciągu 50 milisekund. Całkowity czas potrzebny do wydania rozkazów

urządzeniom i reakcji urządzeń na rozkazy to łącznie mniej niż 0,5 sek" - mówił Kowalewski - "W zdecydowanej większości przypadków, zapobiega to zatrzymaniu produkcji, reagując w najbardziej odpowiedni sposób. Ponadto po zdarzeniu system analizuje zebrane dane i podejmuje decyzję o korekcie ustawień, by uniknąć podobnej sytuacji podczas dalszej produkcji".

Rozwijany od 2002 roku oryginalny układ sterowania granulatorów wydatnie zwiększa efektywność linii, wydajność granulatora, ale przede wszystkim dba o bezpieczeństwo i ciągłość produkcji. Komputer przejmuje rolę doświadczonego operatora. Wie, jak pracować stabilnie granulatorem, jak rozpoznać surowiec, jaką dobrać temperaturę, jak szybko osiągnąć najlepszą wydajność bez niepotrzebnego ryzyka. Ponadto, nad procesem czuwa aktywny system optymalizacji. System radzi sobie z pracą zimnego granulatora, sam dobiera parametry startowe i reaguje na wszelkie zachwiania obciążenia silników granulatora. System posiada także program zintegrowany z systemami automatycznej regulacji, którego zadaniem jest rozpoznawanie surowca pod względem tzw. trudności granulacji, rozpoznawanie zmian surowca - nawet ciągłych, jak ma to miejsce przy granulacji biomasy.

Odpowiedni surowiec

Efektywność produkcji zależy w dużej mierze od jakości i dostępności surowca. Mówił o tym Tomasz Majerowski z Biura Marketingu DGLP. Otóż sprzedaż drewna najniższej jakości, rozumianego jako S4/S2AP, do lat 2017-2018 nie przekraczała 4 mln m³ rocznie. Od 2017 roku średnio jest to 5 mln m³. W tym roku cena drewna S4 utrzymuje się na stałym poziomie. Natomiast sprzedaż drewna „opałowego” oscyluje wokół 10 - 15% względem całości pozyskiwanego drewna. W latach 2012-2018 pozyskanie pozostałości drzewnych wzrosło ponad 2,5 krotnie, osiągając w 2019 roku poziom 690 tys. m³, a w 2020 roku pozyskano 807 tys. m³. Obecnie szacuje się poziom 0,8 mln m³.

Mówiono także o propozycjach PGL LP zwiększających potencjał zasobów i jego wykorzystanie. Zakłada się wprowadzenie „zagajników” o krótkiej rotacji na gruntach LP pod liniami energetycznymi. Pozyskanie biomasy odbywałoby się w okresie 10 - 20 lat po posadzeniu. Łączyłyby funkcje produkcyjne z przyrodniczymi. Konieczne jest wprowadzenie przepisów związanych z definicją drewna energetycznego oraz uruchomienie potencjału drewna energetycznego poza gruntami LP, na przykład pozyskanie w ramach obowiązujących UPUL i wydanych decyzji do inwentaryzacji. Można rozważyć, w przypadku przystąpienia osoby fizycznej do tak proponowanego rozwiązania, refundowanego przekazania przez LP w latach kolejnych materiału sadzeniowego do odnowienia wyciętej powierzchni. Wskazano potrzebę wykorzystania zasobów surowca będącego w posiadaniu PKP w ramach oczyszczania pasów przeciwpożarowych leżących na gruntach PKP wzdłuż linii kolejowych oraz przeprowadzenie inwentaryzacji inwestycji w ramach specustaw z

podziałem na GDDKiA oraz samorządy terytorialne celem określenia mas surowca możliwych do pozyskania w ramach ich realizacji.

O dostępności surowca i pelletu w kontekście bezpieczeństwa ciepłego i energetycznego kraju mówił także Tomasz Mirowski z Green Coalition. Tylko część ściętego drzewa jest przeznaczona na drewno opałowe. Pod względem ilości pozyskiwanego drewna na cele opałowe byliśmy w 2020 roku w UE na 5. miejscu. Przed nami Niemcy, które przeznaczyły 26,5 % drewna na cele opałowe z całej produkcji drewna, wynoszącej 84 mln m³. Francja przeznaczyła w analizowanym roku 49% na cele opałowe, z pozyskanych 47,7 mln m³, a Austria 33 % z 16,8 mln m³. Polska od kilku lat oscyluje wokół 11,5 %.

Bezpieczeństwo przede wszystkim

W procesie produkcji pelletu istotne jest bezpieczeństwo procesów suszenia, o czym mówił Grzegorz Szewczyk z LABORA Energy. Wskazał, że podniesienie temperatury suszenia do maksymalnej bezpiecznej wartości gwarantuje niższe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne oraz wysoką efektywność suszenia. Wartości maksymalnej dopuszczalnej temperatury dla powierzchni urządzeń pracujących w obecności różnych pyłów wpływają na szybkość i koszty suszenia. Dobrym rozwiązaniem są suszarnie kontaktowe Magnum, w których wymiennik ciepła suszarni jest zainstalowany wewnątrz bębna i ogrzewany spalinami, natomiast surowiec przepływa pomiędzy rurami wymiennika. Obrót wymiennika powoduje ruch surowca i zabezpiecza go przed przegrzaniem. Suszenie kontaktowe pozwala w znaczącym stopniu ograniczyć przepływ powietrza, które wykorzystywane jest wyłącznie do usuwania pary wodnej z suszarni. Zadaniem wentylatora pary jest utrzymanie nieznacznego podciśnienia wewnątrz suszarni i usuwanie oparów do otoczenia. W takiej suszarni transport surowca realizowany jest mechanicznie, co w znacznym stopniu ogranicza stosowanie filtrów cyklonowych i pozwala na wykorzystanie ciepła odpadowego ze strefy kominowej.

Białe Certyfikaty

Białe Certyfikaty to potoczna nazwa świadectw efektywności energetycznej, które wydawane są przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki inwestycjom poprawiającym efektywność energetyczną. Przekłada się to na oszczędność energii w przedsiębiorstwach i daje wymierne korzyści finansowe.

"Audyt energetyczny stwarza możliwości pozyskania dodatkowego finansowania dla inwestycji" - mówi Łukasz Sinkowski z firmy CEET - "Świadectwo efektywności

energetycznej może zostać przyznane każdemu, kto zamierza zrealizować inwestycję mającą na celu zwiększenie efektywności energetycznej conajmniej o 10 TOE (Tona Oleju Ekwiwalentnego)". Sinkowski omówił jakie przedsięwzięcia kwalifikują się do uzyskania białych certyfikatów. Handel świadectwami odbywa się na Towarowej Giełdzie Energii w Warszawie. Ceny Białych Certyfikatów kształtują się obecnie na poziomie 2 050 zł 2 100 zł za 1 TOE. Prelegent omówił procedurę uzyskania białych certyfikatów i bilans przykładowych działań pozwalających na ich uzyskanie. Jako przykład podał wymianę starego młyna do zrębek o wydajności 25 m³/h i mocy silnika 110 kW na nowy o wydajności 30 m³/h i mocy silnika 90 kW, albo termomodernizację linii suszarniczej do trocin.

Klasyfikacja i certyfikacja

Uczestnicy Kongresu Pelletu zapoznali się z zasadami klasyfikacji pelletów drzewnych i ich certyfikacją. Takie działania są prowadzone w Dziale Certyfikacji WYROBÓW PRZEMYSŁU DRZEWNEGO, akredytowanym przez Polskie Centrum Akredytacji, a należącym do Partnera Merytorycznego Kongresu: Łukasiewicz – Poznański Instytut Technologiczny. Wojciech Cichy oraz Małgorzata Walkowiak z tej placówki omówili badanie jakości i certyfikację pelletów na zgodność z wymaganiami norm krajowych, europejskich oraz aprobat technicznych. Skoncentrowali się na wymaganiach dotyczących certyfikatów DINplus, DIN CERTCO i ENplus oraz na certyfikacie zgodności z PN-EN ISO 17225-2 wydawanych przez poznański Instytut.

Patronem i gościem honorowym był wiceminister Edward Siarka, który mówił, że Ministerstwo Klimatu i Środowiska, przy udziale Lasów Państwowych, intensywnie pracuje nad rozwiązaniami mającymi na celu minimalizację negatywnych skutków zaistniałej sytuacji na rynku surowców energetycznych.

"Dokładamy wszelkich starań, by zoptymalizować wykorzystanie pozostałości po obróbce drewna na pelet. Racjonalne pozyskanie pozostałości nie prowadzi do uszczuplenia zasobów drzewnych" - mówił minister.

Ważnym punktem Kongresu był kończący pierwszy dzień dyskusji panel dyskusyjny z udziałem Janusza Kowalskiego, sekretarza stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Mariusza Błasiaka, naczelnika w Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Wojciecha Cichego z Łukasiewicz – Poznański Instytut Technologiczny, Szymona Karwowskiego z Sylva, Pawła Jarzębowskiego z Cedrus, Adama Nocoń z IGU OZE oraz Tomasza Mirowskiego z Green Coalition. Rozmowa dotyczyła dostępności surowca grzewczego w kontekście bezpieczeństwa cieplnego oraz energetycznego kraju, jak również aktualnych wyzwań stojących przed rynkiem pelletu. Omówiono także perspektywy zwiększenia udziału pelletu i

biomasy w polskim miksie energetycznym.

Podczas zaplanowanego na grudzień 2023 roku kolejnego Kongresu Pelletu będzie można przekonać się w jakim stopniu realizowane są zapowiedzi i na ile obecna sytuacja paliwowo-energetyczna wpływa na rozwój branży pelletowej.

Drugi dzień Kongresu zakończyły warsztaty z obliczania śladu węglowego dla produktów drzewnych, które poprowadziła Anna Rozkosz z Polskiej Rady Śladu Węglowego.



Komentarze (0)

Nie dodano jeszcze żadnego komentarza.