

Wykorzystanie surowca drzewnego do celów energetycznych

Surowiec do przerobu poszukiwany

Jak rysuje się przyszłość wykorzystania drewna do celów energetycznych? Baza surowcowa już dziś nie jest w stanie zaspokoić popytu, a zainteresowanie przemysłu jest coraz większe.

Temat wykorzystania surowca drzewnego do celów energetycznych był tematem konferencji, która miała miejsce 20 i 21 listopada w Sękocinie Starym.

Głos w dyskusji zabrali zarówno leśnicy, przedstawiciele rządu, jak i naukowcy związani z leśnictwem, wymieniając poglądy na temat wykorzystania drewna jako źródła energii odnawialnej oraz związanych z tym aspektów.

Popyt w górę

Sytuacja drewna energetycznego w naszym kraju nie różni się znacznie od ogólnej sytuacji na rynku surowca drzewnego. Zainteresowanie przemysłu jest duże, a baza surowcowa nie jest w stanie zaspokoić rosnącego popytu.

Z zaprezentowanych prognoz jasno wynika, że w przyszłości ilość surowca, jaka będzie mogła być wykorzystana do celów energetycznych, wzrośnie. W roku 2031 pozyskanie surowca wzrośnie o 26% w stosunku do roku 2011. A więc spodziewana ilość surowca, jaka będzie pozyskiwana corocznie, wyniesie 40,7 mln m³.

W tym samym okresie równie dynamiczny wzrost odnotuje pozyskiwanie z lasów własności prywatnej. W roku 2031 przewidywana jest podaż drewna energetycznego na poziomie 8,9 m³ grubizny, która będzie pochodziła zarówno z lasów państwowych, jak i lasów prywatnych.

Niezagospodarowana nisza

Interesującą alternatywą, która ciągle nie cieszy się w Polsce szczególnym zainteresowaniem, są plantacyjne uprawy drzew szybkorosnących. Zalety takiego rozwiązania przedstawili naukowcy z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego i Instytutu Dendrologii PAN w Kórniku. Do tego celu najlepiej nadają się wierzba i topola uprawiane w rotacji czteroletniej. Dobre wyniki daje również Miskant Olbrzymi. Obecnie plantacje zajmują jedynie 0,06% powierzchni rolniczej kraju.

Główną barierą rozwoju tego źródła energii odnawialnej jest brak jakichkolwiek zachęt ze strony rządu. Rynek nie jest w pełni wykształ-

cony, charakteryzuje się dużą niestabilnością, a dostępność maszyn jest niewystarczająca. Również dochodowość z tego typu produkcji jest niewielka. Należy jednak pamiętać, że na ten cel można przeznaczyć gleby najniższych klas.

Co to jest drewno pełnowartościowe?

Nie obyło się również bez stanowiska PGL LP, które przedstawił naczelnik Wydziału Marketingu i Handlu Andrzej Ballaun. Wystąpienie skoncentrowało się w dużej mierze na skutkach, jakich należy się spodziewać w związku z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 18 października 2012 r., które wprowadza definicję drewna pełnowartościowego.

Taka interpretacja skutecznie ograniczy wielkość podaży drewna dla celów przemysłu energetycznego. Wykluczy to bowiem całkowicie sortymenty drewna średniowymiarowego.

Nieco światła na sytuację i perspektywę wykorzystania biomasy rzuciły informacje Ministerstwa Gospodarki. Od 2005 r. dynamicznie rozwija się wykorzystanie źródeł energii odnawialnej do produkcji energii. Bezpośrednio związane jest to z uruchomieniem systemów wsparcia. Obecnie energia pochodząca z biomasy stanowi 55% energii uzyskiwanej z surowców odnawialnych.

Zgodnie z polityką energetyczną kraju do roku 2020, która m.in. zakłada ochronę ekosystemów leśnych przed ich nadmierną eksploatacją, to wiatr będzie głównym źródłem energii elektrycznej, a biomasa będzie stanowiła 31,5%. Zgodnie z realizowaną polityką najbardziej prymitywne i najmniej wydajne technologie będą miały ograniczone systemy wsparcia. Również proces współspalania nie będzie dotowany w przyszłości.

Jest i ryzyko

Energia odnawialna niesie spore zagrożenie dla przemysłu drzewnego, zwłaszcza w dobie kryzysu gospodarczego. Już w następnym roku będziemy mieli do czynienia ze skokowym wzrostem zapotrzebowania na biomasę. Wzro-

Balotownica



nie ono o 2,5 mln ton, a szacunki mówią, że w 2020 r. wyniesie 8,3 mln ton suchej masy. Gdyby chcieć pokryć to zapotrzebowanie biomasą leśną, należało by na ten cel przeznaczyć niemal całe roczne pozyskanie.

Sam proces współspalania powinien być dokładnie przeanalizowany. Nie powoduje to obniżenia sprawności spalania, ale w jego trakcie wydziela się szereg groźnych dla kotła pierwiastków alkaicznych. Szczególnie groźny jest chlor i potas, które powodują erozję kotła. Dodatkowo biomasa o nieodpowiedniej wilgotności może powodować szlakowanie instalacji. Innym ważnym zagrożeniem, z jakim wiąże się spalanie biomasy, jest jej wybuchowość. Sporo uwagi poświęcono możliwościom zagospodarowania popiołu, jaki powstaje na etapie produkcji energii oraz zagrożeń związanych z wprowadzaniem tego odpadu produkcyjnego do gospodarki leśnej. W Polsce stosowanie popiołu w rolnictwie czy gospodarce leśnej obwarowane jest szeregiem wymogów, które zdaniem praktyków są trudne do spełnienia. Tymczasem u naszych zachodnich sąsiadów popiół jest szeroko stosowany w rolnictwie.

Zrębki i rynek lokalny

W ostatnim czasie tendencja światowa polega na odchodzeniu od produkowania biomasy leśnej w postaci balotów.

Na rynku polskim jednak najważniejsze jest terminowe uprzątnięcie powierzchni zrębowej, a przechowywanie zrębków nastęrcza sporo trudności. Dlatego właśnie niesłabnącą popularnością cieszą się w naszym kraju baloty.

Jedną z najważniejszych rzeczy w procesie produkcji energii z surowców odnawialnych jest jej ukierunkowanie na zaspokojenie potrzeb lokalnych na niewielką skalę, a łańcuch dostaw drewna powinien zakładać transport surowca na odległości nieprzekraczające 100 km.

Podczas konferencji padło zapewnienie, że podaż na drewno energetyczne nie wpłynie negatywnie na interesy podmiotów gospodarczych sektora drzewnego i ludności lokalnej, wykorzystującej drewno do produkcji energii.

Waldemar Sieniawski