

## ZŁOTY INTERES NA WIERZBIE

Krystyna Forowicz

**Biomasa stanowi obecnie trzecie, co do wielkości na świecie, naturalne źródło energii. Także w Polsce zaczyna być coraz poważniej traktowana i doceniana.**

–To biznes całego świata – mówił **Dariusz Bliźniak**, wiceprezes Towarowej Giełdy Energii, podczas konferencji na temat uruchomienia Parkietu Biomasy na Towarowej Giełdzie Energii. Ile zielonego surowca będzie potrzebował polski sektor energetyczny w najbliższych latach? Na pewno dużo – przewidują eksperci.

Na razie energetyka poszła drogą najłatwiejszą i spala drewno. W ubiegłym roku na cele energetyczne w Polsce zużyto około 4,4 mld m<sup>3</sup> drewna, co stanowi 14% drewna pozyskanego w tym okresie. Spalanie biomasy leśnej zostało jednak oprotestowane przez Greenpeace oraz ekspertów branży bu-

dowlanej i meblarskiej. Pierwszą konferencję na ten temat zorganizowała, w listopadzie ub.r., spółka Pfleiderer Grajewo SA, jeden z największych przedstawicieli branży przemysłu drzewnego w Polsce – o czym pisaliśmy. Teraz Ministerstwo Gospodarki pracuje nad nowelizacją obecnego rozporządzenia regulującego rynek biomasy, a w szczególności biomasy drzewnej, w którym szczegółowo określili rodzaje biomasy i możliwość jej wykorzystania na cele energetyczne. Jednak w myśl nowelizacji rozporządzenia drewno owszem, będzie można spalać, ale nie będzie zaliczane jako zielona energia. Nowelizacja rozporządzenia jest obecnie na

biurkach ministerialnych i nie jest wykluczone, że wejdzie w życie już od początku 2012 roku.

Zgodnie z przepisami unijnymi głównym dostawcą biomasy mają być nie lasy, ale rolnictwo. Tymczasem plantacje roślin energetycznych zajmują w Polsce jedynie kilkanaście tysięcy hektarów. Skąd zatem firmy energetyczne wezmą surowiec?

### Nade wszystko wiciowa

Za uprawą tej rośliny przemawia zarówno obecna sytuacja pogodowa, jak i rynkowa. Szczególnie wartościowa dla firm energetycznych jest wierz-



ba wiciowa. Daje duże plony – roczny przyrost może wynosić od 7 do 15 t/ha suchej masy drewna, długi okres użytkowania plantacji sięgający 15–17 lat i niska cena sadzonek, która rzutuje na koszt założenia uprawy. Już 0,5 ha uprawy wierzby wiciowej (*Salix viminalis*) może zapewnić opał dla każdego gospodarstwa rolnego na przeciąg całego roku.

W Polsce coraz więcej firm specjalizuje się w prowadzeniu takich plantacji na zlecenie, począwszy od założenia, wykonania nasadzeń, prowadzenia uprawy, zbiory, po gwarancję skupu zakontraktowanego surowca. Dla rolników indywidualnych, którzy chcą samodzielnie prowadzić przedsięwzięcie, będzie to opłacalne pod warunkiem, że gospodarują na dużych, co

– *Inne firmy też powinny pomyśleć skąd będą czerpać surowiec i podejmować decyzje o zakładaniu własnych upraw roślin energetycznych oraz zachęcać rolników do ich uprawy udzielając im wsparcia finansowego* – radzi **Wojciech Mazurkiewicz**, prezes Zarządu spółki „AES”, zajmującej się zakładaniem przemysłowych plantacji biomasy.

Francuska grupa GDF Suez po uruchomieniu na jesieni 2012 r. największego w Polsce i w Europie Zielonego Bloku będzie potrzebowała od 1,2 do 1,5 mln ton biomasy rocznie do zasilenia elektrowni w Połańcu. Zespół Elektrowni Pątnów–Adamów–Konin buduje w Koninie duży zakład, od jesieni 2012 r. po uruchomieniu biomasyowego bloku będzie spalać od 450 do 500 tys. ton biomasy, a dzisiaj spala już około 700 tys. ton. Szuka chętnych do uprawy roślin energetycznych. Polska Grupa Energetyczna ma trzy projekty inwestycyjne: w Szczecinie, Rzeszowie



**Dzisiaj nasza elektroenergetyka spala około 100 mln ton węgla, zakłada się, że aby zastąpić w spalaniu 1 tonę węgla należy spalić 1,5 tony biomasy. By sprostać unijnym wymogom 15% udziału energii z OZE w samej biomasy, trzeba 15 mln ton węgla zastąpić 22,5 mln ton biomasy.**

– *W odróżnieniu od paliw kopalnych – węgla kamiennego i ropy naftowej – wierzba jest neutralna dla środowiska pod względem emisji dwutlenku węgla* – podkreśla prof. **Antoni Faber** z Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (IUNG PIB). – *Jej wartość energetyczna wynosi około 19 MJ na kilogram suchej masy drzewnej, co stanowi równoważnik dwóch trzecich wartości opałowej średniej jakości węgla kamiennego.*

**Maciej Specylak** i **Zbigniew Skawina** postanowili udowodnić rzeczy niedowiarków, że inwestycja w plantacje wierzby stanowić będzie dochodowy i długofalowy biznes. Od ponad 10 lat w regionie Kłodzka prowadzą plantację wierzby na własnych 200 ha. Założyli firmę Specmot i obsługują kompleksowo kilkaset ha wierzby u innych plantatorów. Przyznają, że tylko w roku ubiegłym posadzili 220 ha wierzby. Podobnie **Robert Łapiński** i **Michał Marański** – od kilku lat w regionie Makowa Mazowieckiego prowadzą plantację wierzby oraz sprzedają jej sadzonki. Swoim doświadczeniem chętnie dzielą się z innymi. Przede wszystkim obalają książkowe mity, jakoby wierzba mogła rosnąć wszędzie, bez względu na to, gdzie ją posadzimy. Tak naprawdę to rośnie doskonale na glebie III i IV klasy, natomiast na słabszych jej wzrost zależy od stopnia wilgotności gleby i poziomu wód gruntowych.

najmniej kilkudziesięciohektarowych arealach. Propozycją dla rolników posiadających mniejsze gospodarstwa może być zrzeszanie się w grupy producenckie. Spośród ponad 600 plantatorów, uprawiających wierzbę na około 6600 ha w Polsce, najczęściej prowadzi tę działalność na Warmii, Mazurach i w Wielkopolsce.

#### Megainwestycje ruszyły

Na wierzbę wiciową postawiła m.in. szwedzka firma Vattenfall, znany producent energii elektrycznej i ciepła. Od dwóch lat zakłada na polskich polach plantacje wierzby energetycznej, przede wszystkim w trosce o własne przyszłe zaplecze surowcowe. W ub.r. obsadziła nią około 70 ha, ale do 2016 roku chce mieć plantacje o powierzchni około 10 tys. ha. **Andrzej Rubczyński**, dyrektor ds. strategii i rozwoju w Vattenfall Heat Poland zapowiedział, że w związku z planami rozwoju ekologicznej produkcji ciepła i energii elektrycznej jego firma za 10 lat będzie potrzebowała ok. 1 mln ton biomasy rocznie. 10 tys. ha w praktyce oznaczają roczny zbiór około 200 tys. ton biomasy.



Foto: Paweł Wójcik

*W 2020 r. zakłady energetyczne będą potrzebowały 20 mln ton biomasy.*

i w Bydgoszczy. Zakłady te łącznie pochłoną 900 tys. ton biomasy. Elektrociepłownia Białystok podjęła decyzję o dostosowaniu drugiego kotła do spalania biomasy, czyli będzie potrzebować łącznie 500 tys. ton. Elektrownia Ostrołęka w procesie współspalania obecnie wykorzystuje około 200–250 tys. ton surowca, jej zapotrzebowanie wzrośnie do 600 tys. ton. Zielone elektrociepłownie powstaną do 2012 r. także w Łodzi i w Poznaniu. Dalkia Łódź będzie potrzebowała około 400 tys. ton biomasy, Dalkia Poznań tak samo.

W Elektrociepłowni Bydgoszcz zapotrzebowanie na biomasę sięgnie 300 tys. ton, podobnie w Elektrowni Opolo. Energa Kogeneracja po wybudowaniu bloku energetycznego na biomasę o mocy 20 MWe w Elblągu będzie potrzebować około 120–150 tys. ton. Przybędzie też wiele mniejszych elektrociepłowni, m.in. Bielsko-Biała, Zielona Góra, Siechnice czy Stalowa Wola planują bądź już rozpoczęły takie inwestycje.

Firmy mają świadomość, że w 2027 r. 100% praw do emisji dwutlenku węgla będą musiały kupować na aukcjach. Dodatkowo dyrektywa o emisjach przemysłowych wymusi drastycz-

### Potencjał mamy duży

Wierzba wiciowa to nie jedyna roślina energetyczna. Może warto postawić na te mniej znane gatunki.

tunków jest bardzo mała i nie ma znaczenia gospodarczego – powiedział dr Matyka.

Spółka Bio-Energia z Elbląga zachęca rolników do uprawy miskantusa.

*W 2020 r. udział energii pozyskiwanej z biomasy powinien stanowić 15%, zaś w 2030 r. 20%, w stosunku do energii zawartej w węglu. W związku z tym energetyka powinna otrzymać w terminie bliższym 5,3 mln ton biomasy w stanie suchym, zaś w 2030 r. – 7,6 mln ton. Oznacza to, że w 2020 r. powinniśmy mieć w kraju około 0,5 mln ha plantacji z przeznaczeniem na cele energetyczne, a w 2030 r. – 0,8 mln ha. Obecnie areal ten wynosi jedynie około 10 tys. ha.*

Dr **Mariusz Matyka** z IUNG PIB w Puławach zwraca uwagę na topolę i robinie akacjową jako rośliny potencjalnie przydatne do uprawy na cele energetyczne. W chwili obecnej powstają już pierwsze plantacje topoli, która ma być wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej i ciepłej.

– Daje on duże przyrosty masy – przekonuje **Marek Gostkowski**, prezes Zarządu. Już po pierwszym roku uprawy, rolnik zbierze ok. 4 ton miskantusa z hektara, po drugim roku – ok. 10 ton, a po trzecim i wszystkich następnych – 20 ton z hektara. Żywność plantacji ocenia się na ponad 20 lat. Półtorej tony miskantusa zastępuje jedną tonę węgla. To oznacza, że z hektara plantacji można zebrać plon odpowiadający 15 tonom węgla. Miskant należy do rodziny traw, więc nie przysparza większych problemów ze zbiorem. Nadaje się do opału w specjalnych dużych piecach, może być używany zamiast słomy. Jest rośliną wieloletnią (15–20 lat użytkowania), ma małe wymagania glebowe. Międzynarodowy Koncern Dalkia dostarcza ciepło do sieci w 40 polskich miastach. Z węgla przestawia się na biomasę. Ma już swoje plantacje miskantusa na obszarze ponad 2,5 tys. ha. Jako biomasę mogą być też uprawiane inne rośliny energetyczne np.: róża wielokwiatowa nazywana bezkolcową, ślaziovec pensylwański zwany także malwą pensylwańską, rdest sachaliński, topinambur.

– Potencjał biomasy w Polsce jest naprawdę duży, tylko trzeba go pobudzić do życia – uważa prezes Wojciech Mazurkiewicz. – Mamy niemal milion hektarów niezagospodarowanej ziemi. Biomasa ma gdzie rosnąć. Bez rozwoju plantacji energetycznych energetyka sobie nie poradzi.

**Krystyna Forowicz**



*Drewno okrągłe pozyskiwane w lasach stanowi lwią część biomasy spalanej w elektrowniach zawodowych. Czas z tym skończyć.*

ne ograniczenie emisji pyłów, tlenków azotu i dwutlenku siarki. Prawo ma wejść w życie w Unii Europejskiej w 2016 r.

Dlatego zapotrzebowanie na biomasę będzie rosło. W ciągu najbliższych 2–3 lat wzrośnie z kilku do kilkunastu milionów ton rocznie. W 2020 r. zakłady energetyczne będą potrzebowały 20 mln ton biomasy.

Niedawno jedna z większych plantacji produkcyjnych powstała w okolicach Kwidzyna i będzie służyła jako baza surowcowa i energetyczna zakładu papierniczego (International Paper).

– W kraju można również spotkać pionierskie, niewielkie plantacje robinii akacjowej na użytkach rolniczych. Jednak powierzchnia uprawy tych ga-

Foto: Paweł Wójcik