

## BIOPALIWA 1. GENERACJI: GENERUJĄ GŁÓD, WYRĘB LASÓW I WZMACNIAJĄ GLOBALNE OCIEPLENIE [ANALIZA]

---

Kiedy w 2006 roku Andrzej Lepper zawzięcie lobbował u minister Zyty Gilowskiej na rzecz wprowadzenia ustawy o biopaliwach, wydawało się jasne, że ma ona służyć interesom polskich rolników. Pojawiały się wtedy argumenty, iż biopaliwa są co prawda droższe, ale przyjaźniejsze dla środowiska i uniezależniają nas od rosyjskiej dominacji energetycznej. 12 lat później, obraz przed którym staje rynek biopaliw, jest ponury: rodzimi rolnicy odpowiadają tylko za produkcję 1/3 surowca biopaliwowego, najnowsze badania pokazują ich destrukcyjny wpływ na środowisko, a nasza zależność od zagranicznych źródeł energii niespecjalnie się zmieniła.

Sytuację stara się naprawić Bruksela, jednak, jak to zwykle bywa, ideologiczne podejście unijnych urzędników do spraw powiązanych ze środowiskiem naturalnym może doprowadzić, jeśli nie zostanie skorygowane przez państwa członkowskie, do wylania dziecka z kąpielą i zagrożenia dla egzystencji milionów rolników w Europie.

Biopaliwa to paliwo pochodzące z przetwórstwa biomasy, czyli produktów organizmów żywych. Ich powstanie wynikało z chęci znalezienia alternatywy dla tradycyjnych paliw pochodzących z niestabilnego regionu Bliskiego Wschodu i Zatoki Arabskiej. Inną motywacją do pracy nad biopaliwami była chęć obniżenia emisji gazów cieplarnianych emitowanych przez samochody napędzane tradycyjnymi paliwami. Wierzono, że biopaliwo będzie znacznie „czystsze” i pozwoli jednocześnie przynieść korzyści zarówno rolnikom, jak i środowisku naturalnemu.

Biopaliwa występują w 3 stanach skupienia. Wśród tych w stanie stałym wyróżnia się słomy, trociny, siano i drewno oraz inne odpady roślinne. Tego rodzaju materiały od wieków wykorzystywane były jako źródła ognia i energii. Z kolei biopaliwa w stanie ciekłym to obecnie właśnie najpopularniejszy rodzaj wykorzystywanego paliwa i przedmiot dyskusji w unijnych instytucjach. Zazwyczaj są to biobenzyny produkowane poprzez fermentację z szerokiego wachlarza roślin, od trzciny cukrowej, poprzez kukurydzę i rzepak, po słonecznik. W stanie gazowym zaś wyróżniamy szczególnie biogaz wytwarzany z odpadów rolniczej produkcji zwierzęcej, oraz gazy powstałe w procesie zgazowania biomasy.

Kluczem do zrozumienia obecnej debaty o biopaliwach jest zwrócenie uwagi na istnienie 3 generacji biopaliw. Pierwsza generacja to tzw. biopaliwa konwencjonalne, czyli te produkowane bezpośrednio z

produktów rolniczych lub odpadów przemysłowych. Do początku II dekady XXI w. były to dominujące na rynku biopaliwa. Druga generacja powstała niedawno, i związana jest z problemami, jakie niesie za sobą produkcja biopaliw pierwszej generacji, a zatem są to związki chemiczne, które maksymalizują efektywność ekonomiczną tradycyjnych biopaliw przy jednoczesnej maksymalizacji pozytywnego wpływu na środowisko. Przykładami takich biopaliw są m.in. biowodór czy etanol celulozowy. Wreszcie istnieje także 3 generacja biopaliw, a więc paliwa produkowane z mikroorganizmów, przede wszystkim z glonów. Efektem ubocznym hodowli glonów jest m.in. tlen, co nie tylko ogranicza emisję szkodliwych dla środowiska gazów cieplarnianych, ale wręcz poprawi jakość powietrza. Dodatkowo efektywność glonów szacowana jest przez Departament Energii USA na 30-krotność jakiegokolwiek innego rodzaju pozyskiwania energii.

W 2003 roku w ramach Unii Europejskiej weszła w życie tzw. Dyrektywa biopaliwowa, która odpowiedzialna była za promocję paliw pochodzenia naturalnego jako odnawialnego źródła energii na europejskim rynku. Prawo to wyznaczało konkretne cele zwiększania udziału odnawialnych źródeł energii na unijnym rynku paliwowym – 2% do końca 2005 roku i 5,75% do końca 2010 roku. Idąc za ciosem, w 2009 roku Komisja Europejska wprowadziła dwie dyrektywy wspierające wykorzystanie odnawialnych paliw na rynku energetycznym, wprowadzając kolejne mierzalne cele. Dyrektywa Energii Odnawialnej (Renewable Energy Directive, w skrócie RED) stwierdzała, że do 2020 roku 20% ogólnego zużycia energii pochodziło ze źródeł odnawialnych, w tym co najmniej 10% w paliwach transportu drogowego. Druga dyrektywa, Dyrektywa Jakości Paliw (FQD) zobowiązywała państwa członkowskie do obniżenia emisji dwutlenku węgla przez paliwa transportowe o co najmniej 6% do 2020 roku.

Warto zauważyć dwa istotne elementy wspomnianych dyrektyw: po pierwsze odnoszą się one do wszystkich „odnawialnych źródeł energii”, a więc oprócz biopaliw także energii elektrycznej etc., w większości dużo czystszych dla środowiska, alternatywnych w stosunku do biopaliw pierwszej generacji. Po drugie zaś, wprowadzone rozwiązania nie narzucały ogólnoeuropejskiej implementacji, a jedynie zobowiązywały państwa członkowskie do osiągnięcia wyznaczonych celów. W praktyce oznaczało to skoncentrowanie państw członkowskich na zwiększonej produkcji paliw z biomasy i dodawaniu jej do diesla i benzyny.

Największym producentem biopaliw w Europie są Niemcy, produkujący ponad 11 mln ton biogazu, biopaliw i biodiesla łącznie. Kolejne miejsca zajmują Francja, Wielka Brytania, Włochy i Hiszpania. We wszystkich tych państwach produkcja przekracza 1 mln ton paliw. Aktualnie biopaliwa stanowią 4,9% paliw wykorzystywanych w transporcie drogowym. 81% z tej kategorii stanowi biodiesel. Jednak w dyskusji nad wygranymi i przegranymi dotychczasowej polityki biopaliwowej należałoby wskazać na grupy interesariuszy, których te regulacje bezpośrednio dotyczą. I tak z pewnością największymi wygranymi są duże koncerny energetyczne, dla których każda regulacja ustanawiająca prawnie wzrost udziałów owoców ich produkcji w rynku jest korzystna i pożądana. Jednym z takich koncernów jest Nestle, największy europejski producent komponentów do biopaliw. Największym przegranym jest natomiast głód na świecie. W wyniku ekspansji rynku biopaliw, a także faktu, iż zasoby ziemskie są stałe i nieelastyczne, wzrost hodowli roślin przeznaczonych na biopaliwa zmniejszył podaż plonów przeznaczonych do produkcji podstawowych elementów żywienia, takich jak chleb czy ryż. Jednocześnie, z racji na fakt, że branża paliwowa jest znacznie bardziej dochodowa niż spożywcza, w wyniku produkcji biopaliw wzrosły ceny produktów spożywczych wykorzystujące olejne produkty rolne.

Skutki obecnych przepisów o paliwach odnawialnych są przykładem, w jaki sposób uległość wobec lobbystów przy tworzeniu regulacji przyniosła przeciwne skutki wobec celów przyświecających ich implementacji. Już po wprowadzeniu w życie nowych dyrektyw okazało się, że w istocie biopaliwa pierwszej generacji pozostawiają za sobą większy ślad węglowy niż paliwo pochodzenia mineralnego. Paliwo wyprodukowane z oleju słonecznikowego, soi i rzepaku emitują kolejno 105, 103 i 95 CO<sub>2</sub>/megadżul, podczas gdy ropa naftowa pozostawia tylko 85 CO<sub>2</sub>/megadżula. Wzrost popytu na surowiec spowodował także wyręby lasów pod kolejne uprawy, co także przyniosło negatywne skutki dla środowiska. Dodatkowo okazuje się, że nowe przepisy, wbrew powszechnej opinii, nie służą rolnikom w takim stopniu jak mogłoby się wydawać – 53% biodiesla produkowanego w Unii Europejskiej wytwarzana jest z importowanego plonu, którym w 33% jest nic innego, jak olej palmowy, a więc najbardziej szkodliwy dla środowiska surowiec na biopaliwa.

W Polsce kwestia biopaliw ma długą historię sięgającą czasów międzywojennych, kiedy w 1929 roku pierwsze biopaliwo składające się w 30% z alkoholu i 70% z benzyny na krótko pojawiło się na rynku. W III RP najbardziej znanym orędownikiem preferencyjnego traktowania biopaliw był minister rolnictwa Andrzej Lepper, dla którego przyjęcie ustawy o biopaliwach było warunkiem pozostania w koalicji rządowej. Przyjęcie tej uchwały gwarantowało producentom biopaliw ulgi w akcyzie o wartości 1,5 mld zł oraz obowiązek dodawania do paliw biokomponentów. Wielkość tego dodatku rośnie z roku na rok w ramach rozporządzenia ministra rolnictwa. W latach 2008-2018 udział ten wzrósł z 3,45% do 8,5%, co uczyniło Polskę liderem w tej kategorii w całej Unii Europejskiej. Okazało się jednak, że także w Polsce firmom sprzedającym paliwa bardziej opłacało się kupować biokomponenty za granicą niż w Polsce, co poskutkowało tym, iż jedynie 18% etanolu i 40% estrów w 2011 roku pochodziło od rodzimych producentów.

Komisja Europejska, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom ekologów, wyszła z inicjatywą ustawodawczą, proponując wprowadzenie tzw. Dyrektywy Energii Odnawialnej II (RED II). Przepisy te mają dotyczyć lat 2021-2030 i mają się skoncentrować na ograniczaniu udziału pierwszej generacji biopaliw w użyciu. Ich udział w paliwach ma maleć, tak aby do 2030 roku wrócić do poziomu 3,4%, jaki występował przed pakietem dyrektyw RED. Tym samym dotacje i wsparcie od instytucji europejskich i narodowych ma skoncentrowane zostać na wspieraniu przyjaznych dla środowiska biopaliw drugiej generacji oraz na fundowaniu badań i rozwoju branż zajmujących się transformacją osiągnięć naukowych w dziedzinie biopaliw trzeciej generacji w produkcję przemysłową.

Zmiany te budzą opór organizacji rolniczych, które w przypadku wprowadzenia nowych przepisów w życie, będą musiały w nieco ponad dekadę dokonać rewolucji w swoich uprawach. W ciągu zeszłego roku na terenie Unii Europejskiej wyprodukowano 6,4 miliona ton oleju rzepakowego przeznaczonego do produkcji biopaliw, którego nie można w tej ilości wykorzystać w żaden inny sposób. Warto zauważyć, że także w Polsce rzepak uprawiany jest w 100 tys. gospodarstw. Ponadto wśród organizacji branżowych słychać obawy, że nowa legislacja jest jedynie elementem pośrednim, który ma prowadzić do całkowitego zakazania używania biopaliw na rzecz energii elektrycznej, stawiając tym samym sens istnienia wielu gospodarstw rolniczych pod znakiem zapytania.

Nie ulega wątpliwości, że istnieje cały szereg korzyści związanych z odejściem od agresywnej ekspansji biopaliw 1 generacji – ceny surowców spożywczych zmniejszą się (np. ziemniaków), jako że dotychczas część z nich wykorzystywana była do produkcji paliw. Producenci silników spalinowych odetchną, jako że od początku alarmowali o szkodliwym wpływie biopaliw na osiągi samochodów i ich żywotność w związku ze stosowaniem niemineralnych domieszek. Przy wprowadzaniu nowych rozwiązań warto jednak zwrócić uwagę na taki sposób ich implementacji, aby całe społeczeństwo, a nie tylko duże europejskie przedsiębiorstwa, mogło gołym okiem widzieć ich skuteczność i benefity.