

CZY NAPRA KOM EPO PALIW KO

W przyszłości odejmiemy od p
decyzje środowiskowe, ekonom
tego jeszcze nie wiemy. Na pew
my jedno: bez energii świat, jaki
obecnie nie będzie bez tak znie
czy to nam się podoba, czy nie.



TO

AWDĘ

NIEC

OKI

PALNYCH?

aliw kopalnych – to fakt. Jakie
niczne i społeczne nas czekają,
no będą to trudne wybory. Wie-
zamy, nie przetrwa. Tej energii
nawidzonego przez świat węgla,

CO NAS CZEKA JESIENIĄ I ZIMĄ 2022 ROKU?

Pewne decyzje zostały już podjęte. Będziemy stopniowo zmniejszać zapotrzebowanie na węgiel energetyczny. Petrolog z Uniwersytetu Śląskiego podkreśla, że jest to właściwy kierunek i że epoka paliw kopalnych powinna zmierzać ku końcowi, należy przejść na energetykę odnawialną. Najważniejsze jest jednak zadbanie o to, aby trudna transformacja nie przebiegała gwałtownie, pod presją czasu. Ostatnie wydarzenia sprawiły, że teraz kluczowe decyzje dla całej Europy będą musiały zapaść o wiele szybciej.

Prognozy na ten rok nie są optymistyczne. Trzeba będzie się zmierzyć z kolejnym kryzysem energetycznym. Unia Europejska już pracuje nad zabezpieczeniem dostaw gazu. Powinniśmy również przygotować się na niedobory energii. W praktyce oznacza to, że być może jesienią dojdzie w naszym kraju i innych państwach Unii Europejskiej do racjonalowania jej dostaw.

Zdaniem prof. Iwony Jelonek racjonalnym wyjściem z zaistniałej sytuacji mogłoby być częściowe obudzenie uśpionego już sektora wydobywczego w Polsce w celu poradzenia sobie z obecnymi, trudnymi realiami. Jak podkreśla, oczywiście tylko do czasu, aż będziemy w pełni niezależni od gospodarek takich, jak rosyjska oraz wystarczająco rozwiniemy wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

– Bylibyśmy na to gotowi, ponieważ Polska ma jeszcze ogromne pokłady węgla kamiennego – komentuje badaczka.

Powrót do przeszłości niesie ze sobą jednak poważne wyzwania. To przede wszystkim problem natury społecznej. Nietrudno sobie wyobrazić reakcję Europejczyków, którzy powtarzają jak mantrę: *koniec z węglem kamiennym, koniec z węglem brunatnym, ropą czy gazem*. Ponowne otwarcie kopalń wiązałoby się z nałożeniem kar finansowych przez Unię Europejską oraz prawdopodobnie także z koniecznością zwrotu części środków finansowych pozyskanych z funduszy europejskich.

– To wszystko prawda, powtórzę jednak: uważam, że zmiany wprowadzane są zbyt gwałtownie – mówi naukowiec.

– Opowiem Państwu bajkę czarną jak smoła, przy której warto ogrzać się z wieczora... Czy warto? Mam nadzieję, że czytelnicy sami zechcą odpowiedzieć na to pytanie po przeczytaniu artykułu – mówi prof. dr hab. Iwona Jelonek z Uniwersytetu Śląskiego, która zajmuje się m.in. oceną jakości paliw stałych oraz bada tematy związane z procesem karbonizacji węgla czy produkcji i spalania biomasy. Ekspertka w dziedzinie petrologii organicznej mówi o kryzysie energetycznym, znaczeniu paliw kopalnych oraz alternatywnym modelu transformacji w górnictwie węgla energetycznego.

DLACZEGO IMPORTUJEMY WĘGIEL Z ROSJI?

Jedną z głównych potrzeb ludzkości było, jest i będzie zapewnienie sobie dobrych warunków bytowych na Ziemi – przede wszystkim pod względem bezpieczeństwa energetycznego. Większość państw nie posiada wystarczających zasobów paliw kopalnych, będących obecnie podstawą światowej energetyki. Specyfika wykorzystania węgla energetycznego jest o tyle skomplikowana, że pomimo posiadania odpowiednich zasobów tego paliwa w przypadku Unii Europejskiej nakładają się na ten stan uwarunkowania społeczne, wskazujące na odchodzenie od paliw kopalnych ze względu na ochronę środowiska, jak i duże koszty wydobycia tego surowca.


– Dlaczego zaczęliśmy zamykać kopalnie? Ponieważ usłyszeliśmy, że ich eksploatacja jest nieopłacalna. Mimo to nadal importujemy węgiel do naszego kraju w ogromnych ilościach – mówi prof. Iwona Jelonek.


Z danych zebranych przez *think tank* Forum Energii wynika, że w 2020 roku z Rosji sprowadzono do Polski 11 mln ton węgla, z czego ponad 9 mln ton pochodziło z Rosji. Kraj ten był głównym dostawcą nie tylko tego surowca energetycznego, lecz również gazu i ropy naftowej. Rosyjski węgiel trafiał głównie do gospodarstw domowych, ciepłowni i zakładów przemysłowych.

Jak podkreśla ekspertka, z tej perspektywy argumenty dotyczące ochrony środowiska czy aspektów społecznych wydają się raczej grą polityczną aniżeli realnym działaniem na rzecz przyszłości planety i ludzi. Warto również dodać, że z badań przeprowadzonych przez naukowców wynika, iż węgiel sprowadzany z zagranicy jest przeważnie niższej jakości od rodzimego i nie spełnia parametrów obowiązujących w Unii Europejskiej. Co więcej, w wielu takich kopalniach na świecie ludzie pracują w fatalnych warunkach, w miejscach, w których nie przestrzega się żadnych norm bezpieczeństwa. Decyduje rachunek ekonomiczny.

– Widziałam takie kopalnie na własne oczy. Te działania nie mają nic wspólnego ze zrównoważonym rozwojem. Co więcej, wspieranie Federacji Rosyjskiej w momencie trwającej wojny w Ukrainie poprzez nabywanie węgla kamiennego z tego kraju jest naganne. Dziś przekonujemy się, czym się kończy finansowanie gospodarek będących pod rządami niedemokratycznymi – zaznacza prof. Iwona Jelonek.

Gdybyśmy jednak całkowicie zrezygnowali z importu, czy wówczas dotknięte kryzysem polskie kopalnie byłyby w stanie pokryć zapotrzebowanie na surowiec w naszym kraju? Jest to mało prawdopodobne.

 dr Małgorzata Kłoskowicz

 dr hab. Iwona Jelonek, prof. UŚ
Instytut Nauk o Ziemi
Wydział Nauk Przyrodniczych
Uniwersytet Śląski
Centre for Biomass Energy Research and Education, dyrektor
Polska Rada Pelletu, prezes zarządu
iwona.jelonek@us.edu.pl



Fot. Beata Banasiewicz – Fotolia

JAKI MODEL TRANSFORMACJI WYBRAĆ?

Opierając się na swojej wiedzy i doświadczeniu, prof. Iwona Jelonek proponuje wypracowanie modelu transformacji zakładów górniczych w tzw. proekologiczne przedsiębiorstwa produkujące i magazynujące energię.

– Jestem przekonana, że racjonalne zmiany profilu produkcyjnego w byłych zakładach górniczych zapewniłyby nie tylko przełom środowiskowy w sektorze energetycznym, lecz również miejsca pracy dla załóg, które miałyby szansę na przekwalifikowanie się.

Ekspertka z Uniwersytetu Śląskiego jest przekonana, że taka ścieżka szybkiej reakcji na grożące nam ubóstwo energetyczne w tym roku pozwoliłaby nie tylko, mówiąc przenośnie, ogrzać się w zimie, lecz także uniknąć gwałtownych reakcji społecznych.

– Wcale nietrudno sobie taki scenariusz wyobrazić. Dlaczego likwidujemy ist-

niejącą infrastrukturę podziemną i nadziemną ruchów górniczych (wzrost, szyby, korytarze, przecinki) poprzez przysłowiowe zalewanie „wodą, żelazem i betonem”? To może być przestrzeń, w której z powodzeniem będzie magazynowana energia. Możemy tam utworzyć elektrownie szczytowo-pompowe lub miejsca dla zakładów produkujących biogaz, gromadzących biomasę, bioodpady. Z biomasy w wyniku naturalnych procesów uwalniają się ogromne ilości metanu, który może być wychwytywany i przechowywany, a następnie wykorzystywany do ogrzania na przykład osiedli mieszkaniowych. To tylko kilka przykładów – wymienia badaczka.

Prof. Iwona Jelonek zwraca również uwagę na znaczenie węgla koksowego, który został wpisany na listę 27 krytycznych surowców Unii Europejskiej. Warto wiedzieć, że w Europie jedyne kopalnie tego

surowca znajdują się właśnie w Polsce. Wiele mówi się obecnie, że przyszłością bezpieczeństwa energetycznego ma być instalacja OZE, opierająca się na przetwarzaniu energii słonecznej. Petrolog pyta retorycznie: czy tego typu instalacje da się obecnie zbudować bez węgla koksowego? – Z niego produkuje się koks, który jest następnie transportowany do huty, a tam w wielkim piecu wytapiana jest stal. Nie będzie kopalni węgla koksowego, nie będzie też stali. Cóż z tego, że wybudujemy „alumiowe pociągi”, jeśli nie będą miały po czym jeździć? Nie można obecnie stosować szyn z aluminium czy drewna do ww. transportu. Nie ma obecnie na świecie ekonomicznej technologii i taniego surowca, który mógłby zastąpić koks. Jeśli ktoś znajdzie rozwiązanie, wówczas będziemy mówić o gigantycznym postępie cywilizacyjnym. Obyśmy i tu nie byli uzależnieni od importu – mówi naukowczyni.

JEŚLI NIE PALIWA KOPALNE, TO CO?

Przyjęta na świecie polityka klimatyczna oznacza odchodzenie od paliw kopalnych. Nadal jednak będą one miały określony procentowy udział w produkcji energii. Jaki? Trudno to oszacować. Należy również uwzględnić energię z elektrowni atomowych. Czy w Polsce? To się jeszcze okaże. Wiadomo też, że planowany jest rosnący udział OZE, a więc odnawialnych źródeł energii. Te technologie rozwijają się jednak stosunkowo wolno i będzie trudno osiągnąć zaplanowany wzrost ich udziału w produkcji energii do 2030 roku.

Fotowoltaika na pewno jest interesującą propozycją, ale trzeba mieć świadomość tego, ile marnuje się energii. Wciąż jesz-

cze nie dysponujemy efektywnymi sposobami jej magazynowania. To rozwijająca się branża, dlatego nie wiadomo, ile potrwa poszukiwanie skutecznych rozwiązań. Na pewno ciekawą alternatywą jest biomasa. Zdaniem prof. Iwony Jelonek to świetne, niezagospodarowane dobrze źródło energii. Co ciekawe, nasz kraj znajduje się obecnie na piątym miejscu pod względem produkcji biopaliwa stałego, jakim jest pellet drzewny. To zrównoważone źródło energii, które ma potencjał, by stać się w przyszłości głównym paliwem.

– Obyśmy tego produktu nie zniszczyli, tak jak zniszczona została reputacja czarnego złota – mówi prof. Iwona Jelonek.

Dziś zastanawia się, czy nie trzeba było inwestować środki raczej w badania nad rozwiązaniami, dzięki którym udało by się ograniczyć emisję dwutlenku węgla i zanieczyszczeń do atmosfery w wyniku spalania paliw kopalnych. Tymczasem ogromne pieniądze zostały zainwestowane w rozwój nowych technologii OZE.

– W przyszłości odejmiemy od paliw kopalnych, to fakt. Jakie decyzje środowiskowe, ekonomiczne i społeczne nas czekają, tego jeszcze nie wiemy. Na pewno będą to trudne wybory. Wiemy jedno, bez energii świat, jaki znamy, nie przetrwa. Tej energii obecnie nie będzie bez tak zniechęconego przez świat węgla, czy to nam się podoba, czy nie – podsumowuje badaczka.