

Zagospodarowanie złoża Gubin. Czy warto i dlaczego?

Hanna Mrówczyńska, dyrektor projektu PGE „Gubin”



W 2013 roku na świecie spalono ponad 8 mld ton węgla brunatnego oraz kamiennego i jest to o 70% więcej niż w 2000 roku. Na świecie planowana jest budowa ponad 1000 elektrowni węglowych, najwięcej w Chinach, które spalają ponad 4 mld ton węgla rocznie, wykorzystując własne złoża i importując węgiel z Australii czy Indonezji. Awans cywilizacyjny Europy i Ameryki, a teraz Azji byłby niemożliwy bez taniej energii. Pokazuje to przykład Państwa Środka, które zwiększyło swój przychód narodowy ośmiokrotnie, co jest bezprecedensowym fenomenem w historii cywilizacji.

Nasz zachodni sąsiad również wydobywa węgiel brunatny i to trzykrotnie więcej niż Polska. Przy samej granicy na Łużykach wydobyte roczne wynosi ponad 60 mln ton i jest porównywalne z całym wydobyciem w naszym kraju. Niemcy przyjęły wprawdzie założenia, że będą produkować zieloną energię, ale jednocześnie nie zadeklarowały obniżenia wydobycia węgla brunatnego, który jest źródłem ponad 25% niemieckiej energii. Nasi sąsiedzi planują wydobycie nie krócej niż do połowy bieżącego stulecia. Stopniowa zmiana produkcji energii z konwencjonalnej na źródła odnawialne będzie trwała jeszcze długo. Historia pokazuje, że wymaga to wypracowania nowych technologii wytwarzania i dystrybucji, a taki proces jest bardzo długotrwały i nie zmienia się to w ciągu jednego dnia. Polska również zmierza w kierunku energii ze źródeł odnawialnych, ale jest to proces długotrwały. Energia pozyskana w ten sposób jest droga i wymaga subsydiowania, czego dowodzą doświadczenia innych krajów.

Spółka PGE Gubin została powołana w celu zagospodarowania złoża węgla brunatnego Gubin i budowy elektrowni. Obecne prace zmierzają do uzyskania koncesji na wydobycie węgla ze złoża.

Projekt zakłada eksploatację dwóch pól: Sadzarzewice i Węgliny, na obszarze obejmującym 7700 ha. W stosunku do pierwotnych planów, zakładany obszar wydobycia został ograniczony ze względów środowiskowych, w tym w celu ograniczenia zajmowania powierzchni leśnych.

W pierwszej fazie budowy kopalnia będzie zajmowała powierzchnię 1500 ha, a w okresie rozkwitu 2500 ha. W pierwszych czterech latach eksploatacji będzie też funkcjonowało zwałowisko zewnętrzne.

Planujemy wydobycie na poziomie 17 mln ton rocznie. Węgiel będzie trafiał do elektrowni zlokalizowanej w pobliskiej miejscowości Koperno.

W czasie funkcjonowania kompleksu sukcesywnie będą trwały prace związane z rekultywacją terenu.

Zgodnie z wielowariantową koncepcją w niektórych miejscach powstaną pola uprawne, a także powierzchnie leśne. W obszarze wyrobiska powstanie jezioro, a dookoła tereny rekreacyjne.

Przy zakładanym poziomie wydobycia i amortyzacji elektrowni, kopalnia będzie pracowała 45 lat. Do tego trzeba dodać czas budowy kompleksu, który będzie wynosił od 7 do 10 lat, oraz prace związane z jego likwidacją.

W ciągu trzech lat prac wykonaliśmy szereg dokumentacji mających zapewnić, że inwestycja powstanie zgodnie z przepisami ochrony środowiska i będzie ekonomicznie uzasadniona. Tereny, na których powstanie kopalnia i elektrownia, to głównie gleby rolnicze, tylko w 20% stosunkowo wysokiej klasy.

Mity szkodzą i inwestycji, i mieszkańcom

Przeciwnicy inwestycji wskazują na możliwe zagrożenie lejem depresyjnym. My bierzemy pod uwagę wszystkie zagrożenia i planujemy m.in. budowę dwóch szczelnych ekranów. Jeden o długości ponad 7 km będzie chronił wody rzeki Nysy, a drugi ponad 10-kilometrowy, wody Jeziora Brodzkich. Strasznie katastrofą ekologiczną jest nie na miejscu. Wystarczy spojrzeć na kopalnię w Turowie czy Belchatowie. Pierwszą odziedziczyliśmy po Niemczech w 1946, druga powstawała w latach 70., kiedy obowiązywały dużo mniej rygorystyczne przepisy ochrony środowiska. Te kopalnie mają większą głębokość niż jest planowana w Gubinie i z powodzeniem funkcjonują przez dziesięciolecia.

Od referendum, na które powołują się przeciwnicy, minęło 5 lat. Przez ten czas przekazaliśmy mieszkańcom gmin Brody i Gubin wiele argumentów za budową kompleksu. Badania sondażowe wskazują, że argumenty trafiają do mieszkańców i w tej chwili przeważają zwolennicy inwestycji. Mamy też opinie prawną renomowanej kancelarii, która jednoznacznie wskazuje, że przy inwestycji celu publicznego, jakim jest wydobycie węgla, referendum może mieć charakter konsultacyjny, a nie może blokować inwestycji.

Mieszkańcy zamieszkujący obecnie tereny planowane pod budowę kopalni nie powinni ulegać demagogicznym argumentom o wywłaszczeniach czy eksmisjach. Zasadą nabywania terenów pod eksploatację są negocjacje warunków sprzedaży i dobrowolne umowy notarialne. W Kopalni Turów na przestrzeni 20 lat doszło do jednego wywłaszczenia.

Realia ekonomiczne są takie, że dzisiaj za stary dom można postawić nowy, a w czasie jego budowy nawet przez rok można zamiesz-

kiwać w dotychczasowym miejscu. Większość przeprowadzek kończy się w promieniu 20–30 km, co jest odległością porównywalną z przeprowadzką z jednego na drugi koniec dużego miasta. Korzyści wynikające ze sprzedaży zrozumieli chociażby mieszkańcy okolic Belchatowa, którzy czekają na wykup, ponieważ wiedzą, że to jest szansa na wielopokoleniowy rozwój rodziny.

Wiemy jak częste i trudne są przypadki nieuregulowanych spraw spadkowych czy innych problemów mieszkańców związanych ze stosunkami własnościowymi i dlatego już dzisiaj w siedzibie PGE Gubin w Gubinie mieszkańcy mogą otrzymać nieodpłatną pomoc prawną.

Przy kompleksie energetycznym zawsze pojawiają się firmy kooperujące oferujące, obok samej kopalni i elektrowni, dodatkowe zatrudnienie. Powstają też nowoczesne ośrodki medyczne z fachową kadrami, z których będą mogli korzystać mieszkańcy okolicznych terenów. To jest również szansa dla szkół ponadgimnazjalnych na kształcenie w kierunkach potrzebnych w kompleksie energetycznym.

Jeszcze wcześniej, przed uruchomieniem kopalni musi powstać sieć dróg. Myślimy o odtworzeniu legendarnej linii kolejowej „Berlinki”, która teraz istnieje wirtualnie.

Nowoczesna elektrownia

Często pojawia się pytanie, co będzie pierwsze budowane – kopalnia czy elektrownia. Proces toczy się równoległe, a ważną jest końcowa data uruchomienia obu obiektów, która jest taka sama. Kopalnia musi mieć gdzie przekazać węgiel, a elektrownia bez węgla nie może funkcjonować.

PGE Gubin sp. z o.o. planuje budowę elektrowni w nowoczesnej technologii nadkrytycznej o mocy do 3000 MW. Jej sprawność będzie wynosiła około 44%. Rozważamy też zastosowanie technologii suszenia węgla, która pozwala na jego efektywniejsze spalanie. Oczywiście elektrownia będzie spełniała wszystkie wymagania ochrony środowiska.

Kolejny argument podnoszony w dyskusji to eksport węgla do niemieckiej elektrowni Jämschwalde. Zgodnie z planami Vattenfall elektrownia ta będzie funkcjonować do 2025 roku. Będzie w niej wykorzystywany węgiel z nowej kopalni Jämschwalde-Nord. Nie ma tam miejsca na węgiel z Gubina.

Często mówimy o zrównoważonym rozwoju, o wyrównywaniu poziomów życia mieszkańców poszczególnych regionów. Kompleks energetyczny jest dla tego regionu taką szansą i to nie tylko na dogonienie bardziej zamożnych regionów, ale na awans do ścisłej czołówki krajowej, tak jak to się stało w przypadku innych rejonów, w których powstały podobne obiekty. ■

Globalne wydobycie węgla brunatnego przekroczyło 1 mld t, przy czym największe jest w Niemczech – 185,4 mln t (dane za 2012 rok), gdzie wytwarza się z niego ok. 25% energii elektrycznej.

Węgiel brunatny na pograniczu polsko-niemieckim

prof. dr hab. inż. Marian Miłek, przewodniczący Regionalnej Rady Energetyki przy Marszałku Województwa Lubuskiego



Jest to przyszłość energetyki wraz z energią odnawialną – przynajmniej w perspektywie najbliższych dekad. Globalne zużycie węgla, jak wynika z Raportu Międzynarodowej Agencji Energetycznej (MAE) w ostatniej dekadzie wzrosło prawie o 70%, głównie w państwach rozwijających się, takich jak Chiny, Indie i inne, które mają duże zasoby węgla. Należy zauważyć, że nie przyjęły one żadnych zobowiązań dotyczących ograniczenia emisji CO₂, chociaż wraz z USA emitują w przybliżeniu połowę globalnej emisji CO₂. Eksperti MAE przewidują, że do roku 2016 tylko w Chinach roczne wydobycie zwiększy się do ok. 3,1 mld t, podczas gdy w 2009 r. wynosiło 2,1 mld t (oznacza to, że w ciągu 7 lat wzrasta ono rocznie o ok. 160 mln ton, czyli znacznie więcej niż wynosi roczne wydobycie w Polsce).

Unia Europejska a emisja CO₂

Unia Europejska „walczy” z emisją CO₂, przyjmując, że ma on decydujący wpływ na globalne ocieplenie. Tymczasem od 1998 roku średnia temperatura naszego globu nie wzrasta, choć co roku do atmosfery w wyniku działalności ludzkiej emitowane jest ok. 30 mld t CO₂. Należy zwrócić uwagę na fakt, że zwolennicy tej tezy już nie mówią o globalnym ociepleniu, ale o zmianach klimatu. Natomiast Unia Europejska, nie zważając na fakt, że nie ma żadnych przekonujących dowodów na poparcie tezy o wpływie CO₂ na zmiany klimatu, realizuje konsekwentnie walkę z energią węglową. Wprowadzono swoisty parapełniacz – na aukcji należy zakupić pozwolenie na emisję każdej tony dwutlenku węgla, jaki powstaje przy wytwarzaniu energii elektrycznej w blokach energetycznych. Dla ułatwienia obliczeń można przyjąć, że wytworzenie 1 MWh energii wiąże się z emisją do atmosfery 0,8 tony CO₂. Jeżeli uwzględnimy, że w Polsce wytwarzamy w ciągu roku ok. 160 TWh energii, to oznacza, że do atmosfery w Polsce „wysyłamy” ok. 130 mln ton CO₂. Wprowadzając system poleceń na emisję dwutlenku węgla Komisja Europejska przyjmowała, że pozwolenie na emisję 1 tony będzie kosztować 30–40 euro. Przy średniej cenie energii w handlu hurtowym wynoszącej ok. 180 zł/MWh, dodanie do kosztów wytworzenia ceny pozwolenia oznaczałoby w przybliżeniu podwojenie ceny hurtowej energii elektrycznej. **Całe szczęście, że cena pozwolenia na aukcjach kształtowała się aktualnie na poziomie 5 euro/MWh, co już stanowi znaczący składnik ceny, ale w przypadku elektrowni zasilanych węglem brunatnym, w których wytwarza się najtańszą energię, jest to cena pozwalająca na utrzymanie konkurencyjności.** Mimo tego unijnego parapełniacza wydobycie węgla brunatnego w UE, które wynosi ok. 430 mln ton, co roku wzrasta, np. w 2012 r. w porównaniu z 2011 rokiem o 1,7%. Tym samym wzrasta wytwarzanie energii elektrycznej z węgla brunatnego. Ze względu na dużą zawartość wilgoci nie można go trans-

portować na większe odległości. Dlatego bloki energetyczne buduje się przy kopalniach, stąd też możemy mówić o kompleksie energetycznym: kopalnia – elektrownia na węglu brunatnym.

Bezpieczeństwo energetyczne przede wszystkim

W Polsce obecnie wydobywa się ok. 65 mln ton węgla brunatnego, z którego wytwarza się ok. 35% energii elektrycznej. W skali globalnej Polska zajmuje 7 miejsce wśród krajów wydobywających węgiel brunatny, 2 miejsce w UE, po Niemczech. We wszystkich oficjalnych dokumentach progностycznych dotyczących wytwarzania energii elektrycznej udział węgla brunatnego jest znaczący, procent kamiennego będzie malał. Tego zmniejszenia nie skompensuje rozwój odnawialnych źródeł energetycznych oraz budowa elektrowni jądrowych. Może zwiększyć się udział w wytwarzaniu energii elektrycznej bloków gazowych, ale zależy to od m.in. sytuacji geopolitycznej, mimo budowy gazoportu w Świnoujściu. Każda symulacja miksu wytwarzania daje jednoznaczny wynik – **bez znaczącego udziału energii elektrycznej z węgla brunatnego będzie zagrożone bezpieczeństwo energetyczne Polski.**

Scenariusz rozwoju – Gubin-Brody

Węgla brunatnego nie można transportować na dalsze odległości i dlatego czas pracy elektrowni wybudowanej przy złożu zależy od jego zasobności. Złoża przy elektrowniach są już od dłuższego czasu eksploatowane i określono dla nich termin, kiedy zasoby zostaną wyczerpane. **Można zatem oszacować, kiedy zakończą działalność poszczególne kompleksy energetyczne:**

- KWB Belchatów – do 2055 r., włącznie z eksploatacją złoża Złoczew, przy czym w 2031 roku nastąpi znaczące zmniejszenie wydobycia – z ok. 41 mln ton/rok do 21 mln ton/rok,
- KWB Turów – do 2048 r., z tym że w 2035 roku nastąpi zmniejszenie wydobycia z ok. 12 mln ton/rok do ok. 4–9 mln ton/rok,
- złoża zasilające ZE PAK – bez nowych złóż – eksploatacja do 2030 r. (złożo KWB Adamów zostanie wyczerpane do 2022 r.); przewiduje się zagospodarowanie złóż satelickich.

Z powyższego wynika, że bez podjęcia nowych inwestycji, możliwości wytwarzania energii elektrycznej z węgla brunatnego będą w najbliższych latach znacząco malały. Uwzględniając czas potrzebny na wybudowanie kopalni i elektrowni, poczynając od przygotowania decyzji aż do wytworzenia pierwszej energii, który niekiedy się wydłuża do 10 lub więcej lat, działania związane z budową nowych kompleksów energetycznych należy podjąć jak najszybciej.

Protesty społeczności lokalnych?

Pracownicy PGE Gubin odbyli blisko 300 spotkań z mieszkańcami, organizowali wyjazdy grup mieszkańców tych gmin do innych kopalni, pokazując m.in. tereny zrehabilitowane po wybraniu węgla itd. Te akcje zaczęły przynosić efekty. Początkowo większość mieszkańców była przeciwna budowie odkrywkowej – obecnie większość jest już zwolennikiem budowy kopalni. Pojawiają się spek-

takularne akcje, takie jaka miała miejsce 23 sierpnia 2014 roku, gdzie Greenpeace wraz z zagranicznymi organizacjami, wspierani przez polskich ekologów, zorganizowali przeciwników węgla brunatnego, którzy utworzyli łańcuch ludzi pomiędzy miejscowościami Kerkwitz w Niemczech i Grubicami w Polsce. Wśród uczestników łańcucha była szefowa niemieckich Zielonych Simone Peter. Według obserwatorów udział mieszkańców obu gmin był niewielki. Natomiast istotną rolę odgrywają również dwa stowarzyszenia „Zmieńmy Razem Gminę Brody” oraz „Na Rzecz Rozwoju Ziemi Gubińskiej”. Dostarczają one argumentów mających przekonać społeczność lokalną o potrzebie budowy kompleksu energetycznego. Nie trzeba wyjaśniać, jaką rolę w likwidacji bezrobocia może spełnić kompleks energetyczny. Należy zwrócić uwagę na fakt, że na jednego pracownika zatrudnionego w kopalni i elektrowni, według bardzo ostrożnych szacunków, przypada 2–3 pracowników zatrudnionych w otoczeniu kompleksu energetycznego – we wszystkich firmach usługowych i innych.

Współpraca z władzami regionu

W październiku 2013 roku Sejmik Województwa Lubuskiego przyjął „Strategię Energetyki Województwa Lubuskiego do roku 2030”. To zagadnienie zostało przedstawione przez panią Elżbietę Polak na stronie V. O całościowym ujęciu inwestycji w Strategii świadczy również fakt, że ujęto w niej także działania dotyczące kształcenia kadry dla przyszłego kompleksu energetycznego i to zarówno na poziomie szkoły średniej, jak i na wyższym. W Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Sulechowie kształcą się już inżynierów na kierunku energetyka. Studenci, którzy w tym roku będą rozpoczynali naukę, będą bronili dyplomów w 2018 roku i będą mogli liczyć w przyszłości na pracę w PGE kompleksie energetycznym w Gubinie. W dalszej perspektywie, przy budowie elektrowni i w czasie jej eksploatacji potrzeba będzie bardzo wielu inżynierów, do wykształcenia których muszą się przygotować lubuskie uczelnie.

Ważną rolę odgrywa również Towarzystwo na Rzecz Rozwoju Energetyki. Jedną z form działalności Towarzystwa są konferencje polsko-niemieckie „Energetyka przygraniczna Polski i Niemiec – doświadczenia i perspektywy”. Współorganizatorami konferencji są EON-edis, Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska i inni.

W ubiegłym roku odbyła się X konferencja. W programie prawie każdej jest sesja, na której omawiana jest tematyka dotycząca węgla brunatnego – zarówno przez referentów strony polskiej, jak i gości z Niemiec. Wszystkie dotychczasowe konferencje odbywały się w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Sulechowie. **Tam też 10 października 2014 r. odbyła się XI Konferencja. Referat wprowadzający konferencji nosił tytuł „Węgiel brunatny na pograniczu polsko-niemieckim”**

Autor jest członkiem Zespołu Ekspertów ds. Pakietu Klimatycznego Energetycznego Krajowej Izby Gospodarki. ■