

Michał Wilczyński

(czerwiec 2018 roku)

POWRÓT DO LAT 70-TYCH

czyli komentarz do rządowego Programu dla sektora górnictwa węgla brunatnego w Polsce

Czym jest Program ? *Program dla sektora górnictwa węgla brunatnego w Polsce jest swego rodzaju mapą drogową dla realizacji inwestycji, opartą o analizę wyzwań jakie stoją przed polskim rządem i branżą.*¹ No to mamy kolejny fragment sektorowej układanki opracowanej, jak miemam przez osoby reprezentujące interesy jednej branży. Szkoda, że rząd jako całość lub poszczególni Ministrowie odpowiedzialni za działy: środowisko, rozwój, rolnictwa nie dostrzegli tego, iż ten sektor i jego rozwój po wiek XXII spotęguje zagrożenia dla środowiska, rolnictwa, i rozwoju gospodarki. Znów nasz kraj zmierza w przeciwnym kierunku niż ogólnoswiatowe trendy w energetyce. Gdy w skali globalnej nakłady inwestycyjne na odnawialne źródła energii od ośmiu lat przekraczają 200 mld USD/rocznie², a w 2017 wyniosły 279 mld USD, gdy Chiny dotychczas „węglowy lider” poprawiający do niedawna statystykę zużycia węgla w skali globu staje się bezwzględny liderem w OZE³ i w 2017 roku przeznacza 126,6 mld USD na nowe moce, wyprzedzając USA (40 mld USD) o trzy długości, Polska będzie budować potęgę energetyczną na węglu kamiennym, brunatnym i energii atomowej – technologiach XX wieku. Czy nie jest niepokojące, że idziemy na zderzenie czołowe z polityką energetyczno – klimatyczną UE ? Czy polska gospodarka za 10-20 lat jeszcze będzie konkurencyjna wobec wysokich i rosnących kosztów energii ?

Mimo, że nie mamy Polityki energetycznej obejmującej perspektywę co najmniej 50 lat to już mamy drugi program sektorowy, po węglu kamiennym. Zamiast zgodnie z zasadami logiki budować od ogółu do szczegółu będziemy zlepać polityki sektorowe ? Szczególnie niepokojące jest pomijanie wymogów prawa. Otóż oba sektorowe programy przyjęte przez rząd w 2018 roku **nie zostały poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko**. Tytułem przypomnienia: w *Ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*⁴ jest Dział IV w całości poświęcony strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko, a art.46 *Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko* wymagają projekty: pkt 2: **polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa,**

¹Str. 4 Programu

2

A.McCrone red., „Global Trends in Renewable Energy Investment Report 2018” Frankfurt School FS-UNEP Collaborating Center for Climate & Sustainable Energy Finance.

³Moc zainstalowana OZE w Chinach na koniec 2017 roku wyniosła 660 GW, podczas gdy w elektrowniach węglowych było to 600 GW; <http://www.chinadaily.com.cn/a/201712/11/WS5a2e163ba310eefe3e9a281d.html>

⁴Dz.U. z 2017 r. poz.1405.

turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; (podkreślenie autora). Chyba nie ma wątpliwości, że zgodnie z obowiązującym prawem strategiczna ocena oddziaływania tego Programu powinna być wykonana, a także by ministrowie mieli pełnię informacji przed podjęciem decyzji przyjęcia tego Programu.

W Programie liczba złóż (190), zasoby (ponad 40 mld Mg) robią wrażenie na osobach nie zajmujących się tą problematyką profesjonalnie, ale w ocenie wartości gospodarczej złóż należy uwzględnić czynniki ekonomiczne, społeczne i środowiskowe. Po pierwsze: **w udokumentowanych złożach zgodnie z Bilansem Zasobów Kopalin⁵ jest wykaz złóż obejmujący 91 pozycji o zasobach geologicznych bilansowych 23,45 mld Mg.** W Polsce geologiczne zasoby bilansowe rozpoznane wstępnie stanowią 3/4 całości udokumentowanych zasobów węgla brunatnego. **Zasoby w złożach rozpoznanych wstępnie nie mogą być traktowane jako dające podstawę do wysuwania wniosków o wielkości posiadanych paliw kopalnych, co rzutować może na kształt polityki energetycznej Państwa na dziesiątki lat.** W kolejnych fazach szczegółowego rozpoznania geologicznego określa się część z tych zasobów jako przemysłowe, a te pomniejszone o nieuniknione straty w trakcie wydobycia są zasobami operatywnymi. Jeśli chcemy dyskutować o realnych zasobach węgla brunatnego to punktem wyjścia musi być waloryzacja złóż węgla brunatnego⁶. autorzy stwierdzają: *..można uznać za udowodnione, że w warunkach gospodarki rynkowej podstawowym kryterium waloryzacji jest kryterium opłacalności wydobycia.* I dalej: *...kryterium to może posłużyć do eliminacji znacznej grupy złóż węgla brunatnego, na pozór istotnej zarówno pod względem liczebności jak i pod względem reprezentowanych zasobów węgla,* (podkreślenia autora).

O ekonomicznej wartości złoża decydują zasoby, miąższość pokładów, ale przede wszystkim grubość nadkładu koniecznego do zdjęcia przed eksploatacją pokładów węglowych, [op.cit]. Dobrym przykładem jest złożo Torzym, które mimo znacznych zasobów ma niewielką wartość netto, gdyż udostępnienie złoża wymaga zdjęcia blisko 160 m nadkładu. Dla przypomnienia, podstawowym składnikiem kosztów eksploatacji złoża jest koszt zdejmowania nadkładu stanowiący 75 % całości kosztów, [op.cit]. Dodatkowo głębokość odkrywki poważnie wpływa na koszty odwodnienia. Koszty odwodnienia złoża w fazie przygotowania do zagospodarowania i w czasie eksploatacji stanowią 20 - 30 % całości kosztów udostępnienia złoża, [op.cit].

Autorzy [op.cit.] w wyniku analizy ekonomicznej ustalili ranking 41 złóż głównych. W kolejnym kroku dokonali waloryzacji sozologicznej, której podstawą oceny były macierze przyczynowo – skutkowe wpływu inwestycji na środowisko. W efekcie **szczególnie duży konflikt ze środowiskiem wykazało 25 % złóż potencjalnie możliwych do zagospodarowania. Są to złoża w systemie rowów wielkopolskich, rów Nakło–Więcbork, niecka bersdorfsko–radomierzycka, oraz kompleks złóż legnickich.** Niektóre złoża węgla brunatnego powinny być wykluczone ze względu na lokalizację pod miastami, np. Czempin Miasto,

⁵http://geoportal.pgi.gov.pl/css/surowce/images/2016/pdf/wegiel_brunatny_2016.pdf

⁶ Kasiński J.R., Piwocki M., Mazurek S. *Waloryzacja i ranking złóż węgla brunatnego w Polsce.* Prace PIG, vol.CLXXXVII, Warszawa 2006.

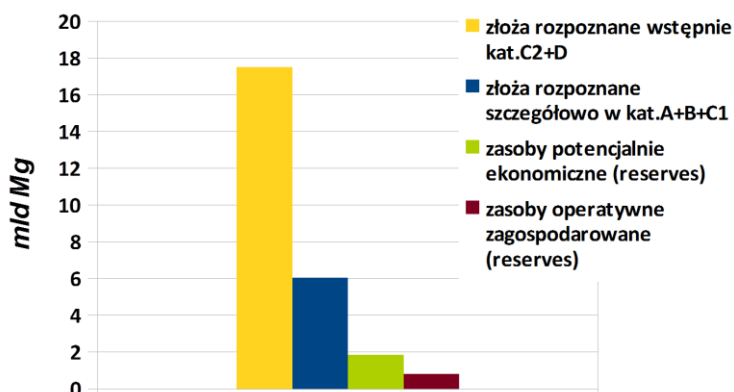
Naramowice, Słupca, lub na obszarze Wielkopolskiego Parku Narodowego (złoże Mosina). **Inne złoża ze względu na ochronę gruntów rolnych o wysokiej klasie bonitacji powinny być wyłączone z planów przyszłej eksploatacji**, jak np. Czempin, Gostyń, Krzywiń, Dęby Szlacheckie, Oczkowice. Zdaniem autorów z powodu poważnego konfliktu ze środowiskiem wyłączone z rozważań o przyszłej eksploatacji, winny być złoża: Nakło, Szamotuły, Radomierzyce, Legnica Wschód i Legnica Zachód. Spośród 41 złóż spełniających kryteria ekonomiczne w sumie **co najmniej 12 należało odrzucić z powodu niezwykle wysokiego poziomu konfliktu potencjalnej eksploatacji ze środowiskiem**, [op.cit.]. Także 16 innych lokalizacji złóż jest w poważnym konflikcie ze środowiskiem i były analizowane w kolejnym kroku warunkowo.

Kolejnym kryterium była **waloryzacja socjalna** w której wyznaczono 3 grupy czynników:

- a) działające na rzecz rozwoju wydobywania, (wysoki poziom bezrobocia, obecność przemysłu wydobywczego, plany zagospodarowania przestrzennego);
- b) mogące oddziaływać pozytywnie lub negatywnie na górnictwo, (poziom zamożności gminy, wskaźnik uprzemysłowienia);
- c) działające przeciwko rozwojowi wydobywania węgla brunatnego, (gęstość zaludnienia, atrakcyjność dla turystyki i rekreacji, specjalny charakter produkcji rolnej).

Oceniano także poziom akceptacji społecznej dla planowanych inwestycji. Po waloryzacji socjalnej autorzy wyeliminowali kolejne złoża. Łączne geologiczne zasoby bilansowe w złożach spełniających trzy kryteria wynoszą 5 241,2 mln Mg, a przeliczone na poziom zasobów ekonomicznych do zagospodarowania wyniosą 3,7 mld Mg. Jednakże większość z tych złóż ma lokalne znaczenie gospodarcze. **Jedynie Mosty , Trzcianka, Złoczew⁷, Rogóźno i Gubin o łącznych zasobach bilansowych 2,6 mld Mg mogą być traktowane jako potencjalnie ekonomiczne**. Po odliczeniu strat eksploatacyjnych (w praktyce 28 %) możliwe jest wykorzystanie 1,87 mld Mg (zasoby operatywne) (ryc.1.).

Ryc.1. Zasoby węgla brunatnego według kryteriów klasyfikacji międzynarodowej.



Wartości zasobów podano wg Bilansu Zasobów Kopalni - stan na koniec 2016 roku.

W przypadku złoża Gubin w gminach Gubin i Brody w 2013 r. przeprowadzono prawnie wiążące referendum w którym 70 % mieszkańców wypowiedziało się przeciwko budowie kopalni. Takie referenda z podobnym wynikiem odbyły się w gminach Babiak i Rychwał. W przypadku złoża Złoczew, które położone

⁷ Złoże przewidziane jako rezerwowe dla elektrowni Bełchatów

jest w linii prostej od elektrowni Bełchatów w odległości 50 km interesująco wypada konfrontacja ze stwierdzeniem w Programie (str.12): *Ze względu na duży wpływ kosztów transportu węgla brunatnego na koszt jednostkowy energii pierwotnej zawartej w tym paliwie, kopalnie węgla brunatnego zazwyczaj nie oferują swojego produktu elektrowniom znajdującym się w znacznej odległości od kopalni. Jest on najczęściej transportowany bezpośrednio taśmociągami lub wewnętrznym transportem kolejowym do sąsiadującej z kopalnią elektrowni.* A trzeba by transportować 18 mln Mg/rok. W tym miejscu należy wyjaśnić, że węgiel brunatny jest kopaliną nasiąkniętą wodą (do 50 % objętości) i słabo związłą.

Program wskazuje na złożo Ościszów, jednak operuje błędnymi danymi (str.42): *Na podstawie wykonanego Projektu Zagospodarowania Złoża Ościszów wielkość zasobów przemysłowych realnych do wydobycia oszacowano na 41,8 mln ton, co przy maksymalnej możliwej wielkości wydobycia węgla projektowanej na 3,0 mln ton/rok pozwoli eksploatować węgiel przez ok. 15 lat.* Otóż jedyną podstawą obliczenia zasobów jest dokumentacja geologiczna złoża⁸ i zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 41,3 mln Mg. Geologowie dokumentujący zaliczyli to złożo do grupy drugiej – **trudnych do eksploatacji** ze względu na **zróżnicowaną budowę geologiczną** (trzy oddzielne płyty złoża), **dużą zmienność pokładu węgla w profilu pionowym**, **zmienność parametrów fizyko-chemicznych węgla**. Oznacza to zdaniem autora, iż **straty w ewentualnej eksploatacji będą wysokie, rzędu 30 %**, (w raporcie OOS podano 5 %). **Przeciętne straty w wydobyciu węgla brunatnego wynoszą 28 %⁹. Możliwe do wydobycia jest 28,9 mln ton (zasoby operatywne).** Przy zakładanym wydobyciu rocznym 3 mln, eksploatacja będzie trwała około 9 lat.

Kolejne złożo wymienione w Programie Dęby Szlacheckie w gminie Babiak na pograniczu Kujaw i Wielkopolski - obszarów gleb o wysokiej klasie bonitacji podlegających ochronie. Obszar górniczy złoża „Dęby Szlacheckie” miałby objąć 1500 ha z czego 82 % to grunty orne¹⁰. Przejęcie tych gruntów to koszt ok. 30 mln zł. Nieodwracalne zniszczenie 1230 ha ziemi ornej w obrębie obszaru planowanej eksploatacji to w ciągu 40 lat strata 123 mln zł¹¹ w produkcji rolnej. Nie licząc strat w gospodarce hodowlanej. Poza obszarem wydobycia wskutek głębokiego odwadniania przesuszeniu ulegną gleby na obszarze ponad 65 000 ha. Należy się liczyć ze spadkiem plonów sięgającym 20 %. Oznacza to spadek dochodów rolników w okresie 40 lat o 1,3 mld zł. Szacowany przez autora zysk brutto z wydobycia węgla ze złoża „Dęby Szlacheckie” wyniósłby około 1 mld zł. A przecież po stronie kopalni są jeszcze wydatki na rekultywację i obciążenia podatkowe. I tak **otrzymujemy blisko 500 mln strat** spowodowanych ewentualną eksploatacją węgla brunatnego ze złoża „Dęby Szlacheckie”. Istotne w tym rachunku jest to, że straty w produkcji rolnej na kwotę 1,4 mld zł nie są kosztem inwestora lecz indywidualnych obywateli i ich rodzin. Jest to znakomity przykład **ułomnego rachunku ekonomicznego**, gdy koszty działalności gospodarczej nie są wliczane do

⁸ R.Kozuła, E.Misiorek, M.Kuliński, 2006 „Dokumentacja geologiczna złoża węgla brunatnego Ościszów w kategorii B, C1 i C2”

⁹ J.R.Kasiński, S.Mazurek, M.Piwocki, *Waloryzacja i ranking złóż węgla brunatnego w Polsce*. Prace PIG, CLXXXVII, Warszawa, 2006

¹⁰ „Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu węgla brunatnego i kopalin towarzyszących ze złoża Dęby Szlacheckie” PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Konin SA

¹¹ Średni dochód z jednego ha przeliczeniowego ziemi ornej w 2014 roku to 2506 zł/rok (GUS, 2015)

kosztów produktu, w tym przypadku tony węgla brunatnego jako paliwa dla elektrowni a część kosztów ponoszą inni uczestnicy rynku, na przykład rolnicy.

Działalność kopalni odkrywkowych w trakcie wydobywania nadkładu i węgla, a także w fazie rekultywacji pociąga za sobą szereg negatywnych skutków dla środowiska. **Przekształcenia powierzchni ziemi są nieodwracalne**, dochodzi do szkód górniczych, takich jak tąpnięcia i osuwiska, wstrząsy sejsmiczne. Działaniu kopalni towarzyszy hałas. Odkrywka powoduje zaburzenia warstw wodonośnych i zubożenie wód podziemnych, powstawanie lejów depresyjnych, a w konsekwencji zmianę sieci wód powierzchniowych, zanikanie cieków i zbiorników wodnych, terenów podmokłych itp. Przenikanie wód kopalnianych, zrzuty wody z odwadniania wyrobiska, ługowanie popiołów są źródłami zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych. Natomiast samo spalanie węgla brunatnego w elektrowni jest źródłem emisji gazów cieplarnianych w wielkości mającej znaczenie na zmiany klimatu w skali globalnej¹².

Negatywne oddziaływanie na biosferę sięga nawet daleko poza bezpośrednie sąsiedztwo. Efektami są m.in. utrata naturalnej szaty roślinnej, a w konsekwencji utrata siedlisk różnych zwierząt występujących pierwotnie na danym terenie, a w niektórych przypadkach na terenach sąsiadujących z obszarem działalności górniczej. Dochodzi do zubożenia bioróżnorodności zarówno na poziomie gatunków jak i ekosystemów, likwidacji bądź utrudnienia funkcjonowania korytarzy ekologicznych, obniżenia bądź utraty przyrodniczych walorów rekreacyjnych i turystycznych na dużych obszarach. Program podnosi „zasługi” sektora w kwestii rekultywacji zwałowisk zewnętrznych, jednak to nie jest przywracanie pierwotnego stanu środowiska, ale kreowanie nowego - sztucznego, zubożonego interwencją człowieka układu przyrodniczego.

Niedocenianą konsekwencją działalności kompleksów wydobywczo - energetycznych są głębokie **zmiany w strukturze użytkowania i strukturze społecznej obszaru**. Już same plany tworzenia nowych kompleksów oznaczają poważne zmiany dla gospodarki rejonu na wiele lat przed rozpoczęciem inwestycji. Dotyczy to zwłaszcza możliwości **likwidacji wiosek i osiedli** na obszarach eksploatacji górniczej lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie oraz wysiedleń tysięcy mieszkańców, co powoduje niszczenie więzi społecznych i lokalnych społeczności. Budowa kompleksu oznacza także likwidację infrastruktury, konieczności tworzenia nowych korytarzy dla dróg czy linii przesyłowych, czego konsekwencje mogą mieć charakter ponadlokalny.

Rządowy program formułuje zdumiewające konstatacje (str.56): **Z uwagi na wprowadzone w UE cele klimatyczne, jak również mechanizmy handlu emisjami (EU ETS), firmy branży energetycznej staną przed koniecznością rozpoznania i wdrożenia nowych technologii w zakresie ograniczenia emisji CO₂, (przykładowo CCS) niezbędnych dla zachowania konkurencyjnej pozycji na rynku energii. Rozwój w tym zakresie będzie kluczowy dla sektora węgla brunatnego, ponieważ głównym czynnikiem kosztotwórczym po roku 2030 będą właśnie koszty związane z pozyskaniem pozwoleń na emisję CO₂**. I w ramach **podejmowania długofalowych działań na rzecz poprawy konkurencyjności sektora węgla**

¹² Od wielu lat wśród trzydziestu elektrowni europejskich emitujących największe ilości CO₂ do atmosfery znajdują się cztery polskie elektrownie: Bełchatów – 1 miejsce z emisją 37 mln Mg, Kozienice – miejsce 16, Turów – miejsce 19, Rybnik – 25 miejsce

brunatnego (str.55), Program proponuje: *Szczególnie istotne jest również utrzymanie konsekwentnej polityki regulacyjnej, sprzeciwiającej się nadmiernemu obciążaniu kosztami CO₂ (np. derogacje).*

No właśnie, **emisja CO₂** ze spalania węgla brunatnego jest o co najmniej 13 % wyższa (109,76 kg/GJ) niż ze spalania węgla kamiennego (95 kg/GJ). Program zauważa to, lecz zamiast ocenić konkurencyjność innych mniej emisyjnych źródeł wytwórczych, proponuje (str.52): *Ze względu na największą emisyjność jednostkową produkcji w oparciu o węgiel brunatny, istotny wzrost cen dwutlenku węgla będzie powodował ograniczenie wykorzystania czasu pracy bloków opalanych paliwem konwencjonalnym oraz marżowości sprzedaży energii elektrycznej na rynku hurtowym, co negatywnie przełoży się na rentowność całego kompleksu. **Ograniczenie ryzyka zmian otoczenia regulacyjnego (w tym BAT/BREF).** Ze względu na długi okres eksploatacji kompleksów, bardzo pomocne byłoby zapewnienie stabilnego otoczenia regulacyjnego dla przedsięwzięcia. Powyższe wydaje się być kluczowe zwłaszcza w kontekście **coraz bardziej ambitnych planów w zakresie polityki energetyczno-klimatycznej UE oraz bardzo wysokiego ryzyka związanego z postępowaniem technologicznym w energetyce**, (podkreślenia autora). No skoro te źródła wytwórcze będą mało konkurencyjne nawet wobec węgla to Program proponuje: *Biorąc pod uwagę to, że **hurtowe ceny energii elektrycznej nie zapewniają pokrycia nakładów inwestycyjnych** na nowe aktywa wytwórcze przewidziane do pracy w podstawie, planowane jest znalezienie rozwiązań, które umożliwią pokrycie tych kosztów. Dodatkowo, powinny one umożliwiać inwestorom pozyskanie kapitału obcego (kredyty) na realizację inwestycji.* A zatem odbiorcy, głównie gospodarstwa domowe będą finansować niską konkurencyjność energii wytwarzanej z węgla brunatnego. Czy i jak szybko w naszych rachunkach za prąd oprócz opłaty mocowej, przesyłowej, pojawi się jeszcze opłata węglowa i jądrowa ?*

Wzrost cen uprawnień do emisji w systemie ETS rzeczywiście oznacza problemy dla energetyki wykorzystującej paliwa stałe. Wzrost ceny uprawnień emisyjnych do 15 euro za tonę CO₂ spowoduje dodatkowy koszt wytwarzania energii elektrycznej z węgla brunatnego nieco ponad 67 zł/MWh. A wzrost ceny uprawnień emisyjnych do 25 euro/tonę to dodatkowy koszt 112 zł. Te obliczenia z uwzględnieniem średnich cen za ostatnie 5 lat na hurtowym rynku konkurencyjnym wskazują, że cena uprawnień do emisji powyżej 10 euro/tonę¹³ powoduje **konieczność obniżenia technicznych kosztów wytwarzania energii elektrycznej z węgla brunatnego o co najmniej 20 %** dla utrzymania konkurencyjności na rynku. Trzeba przypomnieć, że średnia sprawność sektora wytwórczego w Polsce wynosi 36 %, a spora część mocy w elektrowniach spalających węgiel brunatny osiąga sprawność 32 – 33 %. Tak niska sprawność wymaga spalania ponad 1,2 Mg węgla brunatnego o średniej kaloryczności 8-10 GJ/Mg dla wytworzenia 1 MWh energii elektrycznej. Tym samym w koszcie produkcji 1 MWh energii samo paliwo przekroczy 100 zł¹⁴. Wskaźnik emisyjności w elektrowniach spalających węgiel brunatny wynosi średnio 1,14 do 1,36 Mg

¹³W marcu 2018 r. notowania uprawnień do emisji przekroczyły 10 euro/Mg i w maju osiągnęły pułap 16 euro/Mg

¹⁴Analizując sprawozdania finansowe PGE GiEK i ZE PAK wyliczony średni koszt 1 Mg węgla brunatnego z dostawą do elektrowni wynosi 80 zł/Mg

CO₂/MWh.

Program przyjęty w 2018 roku przez rząd przewiduje zestaw dość szczególnych posunięć polegających na ograniczeniu prawa własności nieruchomości i ograniczeniu praw lokalnej społeczności i jej przedstawicielstwa w postaci samorządu terytorialnego do decydowania o formach zagospodarowania jej terenu. Na str.51 są takie oto stwierdzenia: **Złoża udokumentowane lecz niezagospodarowane potrzebują skutecznej ochrony przed inwestycjami i zabudową powierzchniową, której koszty likwidacji czy przeniesienia mogą być w przyszłości dla inwestorów barierą ekonomiczną zniechęcającą do podejmowania eksploatacji.** A jak stwierdza Program na str.15: **Zasięg węglonośnego miocenu obejmuje powierzchnię około 110 tys. km².** Realizacja powyższego zalecenia Programu oznaczałaby wyłączenie ponad 1/3 obszaru kraju z innej niż wydobywanie węgla brunatnego aktywności gospodarczej i społecznej. I dalej: **uznanie inwestycji związanej ze złożami węgla brunatnego za inwestycje celu publicznego o znaczeniu krajowym.**

I wreszcie na koniec tego tekstu komentarza wymagają **Korzyści społeczno - gospodarcze** Programu. Przeanalizujmy dane społeczno – gospodarcze województwa wielkopolskiego. Według informatora regionalnego GUS stopa bezrobocia w powiecie konińskim gdzie ulokowany jest kompleks górniczo energetyczny węgla brunatnego wynosi 14,1 % w 2016 roku, a w powiecie gostyńskim, gdzie Program wskazuje na złożę Oczkowice i wyłączenie z produkcji rolnej ponad 10 000 ha gleb o wysokiej klasie bonitacji, bezrobocie wynosi 7,2 % w 2016 roku¹⁵. Warto dodać, że w województwie wielkopolskim liczba pracujących wynosi 1,5 mln osób, w tym w górnictwie i energetyce 6350 osób. A w samym rolnictwie zatrudnionych jest 214 000 osób (Informator regionalny GUS). Ponadto, trzeba w tym miejscu dodać kilka liczb, które **powinny mieć znaczenie dla ministrów w momencie podejmowania decyzji o takim ciężarze gospodarczym jak omawiany Program.** Według powyżej cytowanego źródła *przychody przedsiębiorstw z całokształtu działalności* w regionie wielkopolskim wyniosły w 2016 roku 417,7 mld zł, z czego dział *górnictwo i wydobywanie* 1,7 mld zł, to jest 0,4 % przychodów przedsiębiorstw regionu. I kolejna informacja; *obowiązkowe obciążenia wyniku finansowego brutto przedsiębiorstw* to 2,982 mld zł, w tym 12,3 mln zł pochodziło od górnictwa i wydobywania. **Takie są realia gospodarcze górnictwa węgla brunatnego, co niniejszym dedykuję rządowi pod rozważę.**

¹⁵http://poznan.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_wielkopolskie/portrety_powiatow/powiat_gostynski.pdf