

Khaliunaa Erdenekhuu¹

Uniwersytet Łódzki

ROLA WĘGLA W GOSPODARCE MONGOLII

Streszczenie

Mongolia posiada znaczne złoża węgla, które odgrywają ważną rolę w jej gospodarce. W 2013 roku sektor węglowy stanowił 15% produkcji przemysłowej i 26% dochodów z eksportu. W artykule przeanalizowano wpływ sektora węglowego na rozwój gospodarki Mongolii.

Słowa kluczowe: węgiel, Mongolia, rozwój ekonomiczny

Wprowadzenie

Węgiel jest ważnym i szeroko na świecie rozpowszechnionym surowcem energetycznym. Zaspokaja około 30% światowego zapotrzebowania na energię pierwotną, 41% zapotrzebowania na energię elektryczną i 70% potrzeb energetycznych w produkcji stali². W Mongolii istnieją liczne pokłady minerałów o strategicznym znaczeniu gospodarczym, wśród których węgiel odgrywa ważną rolę. Obecnie kluczową kwestią dla gospodarki Mongolii pozostaje rozstrzygnięcie, na jaką skalę należy rozwijać wydobywanie tego surowca. Celem rozważań w artykule jest ocena i analiza roli węgla w gospodarce Mongolii.

¹ Adres e-mail: uya_mn@yahoo.com.

² World Coal Association, www.worldcoal.org/resources/coal-statistics/ (3.08.2014).

1. Sektor górnictwa w gospodarce Mongolii

W Mongolii istnieją liczne pokłady minerałów o dużym znaczeniu gospodarczym. Należą do nich przede wszystkim zasoby miedzi, złota, żelaza i węgla. Obecnie gospodarka Mongolii rozwija się szybko, co potwierdza fakt, iż znalazła się wśród światowych liderów wzrostu. Według danych Banku Światowego, wzrost gospodarczy w Mongolii wyniósł w 2011 roku 17,5%, w 2012 roku 12,4%, a w 2013 roku 11,7%³. W 2013 roku PKB osiągnął wysokość 11,5 miliarda dolarów, co w porównaniu do 2000 roku oznaczało dziesięciokrotny wzrost. Tak szybki rozwój gospodarka zawdzięcza boomowi w sektorze górniczym. W 2013 roku sektor ten tworzył 18,5% PKB, co stanowiło 65,6% produkcji przemysłowej i 81,8% eksportu. Przemysł górniczy przyciąga najwięcej inwestycji zagranicznych. W 2011 roku aż 82% bezpośrednich inwestycji zagranicznych przypadało właśnie na ten sektor. Ekonomiści z Asian Development Bank szacowali, iż w 2014 roku wzrost PKB w Mongolii wyniesie 9,5%, co stanowi korektę wcześniejszej prognozy wzrostu gospodarczego oszacowaną na 14%. Osłabienie tempa wzrostu gospodarczego jest związane ze zmniejszeniem inwestycji zagranicznych o ponad 50% w 2013 roku, a także spadkiem eksportu węgla. Mongolska gospodarka jest wyjątkowo wrażliwa na wahania światowej koniunktury gospodarczej (zwłaszcza wahania gospodarki chińskiej), co wynika ze struktury gospodarczej kraju, w której dużą rolę odgrywa górnictwo przy słabo rozwiniętym sektorze przemysłu przetwórczego.

2. Zasoby węgla i jego rola w gospodarce Mongolii

Węgiel jest ważnym surowcem dla gospodarki Mongolii. Początki rozwoju sektora górnictwa i wydobywania węgla datuje się na 1922 roku, kiedy to otworzono kopalnię węgla „Nalaikh”. Do 2000 roku w Mongolii wydobywanie węgla wystarczało jedynie na pokrycie krajowej konsumpcji energii elektrycznej i ciepła, a w ostatnich latach, szczególnie po 2004 roku, wraz z boomem w sektorze górniczym produkcja zaczęła się rozwijać, a węgiel stał się ważnym surowcem eksportowym i przetwórczym (rysunek 1).

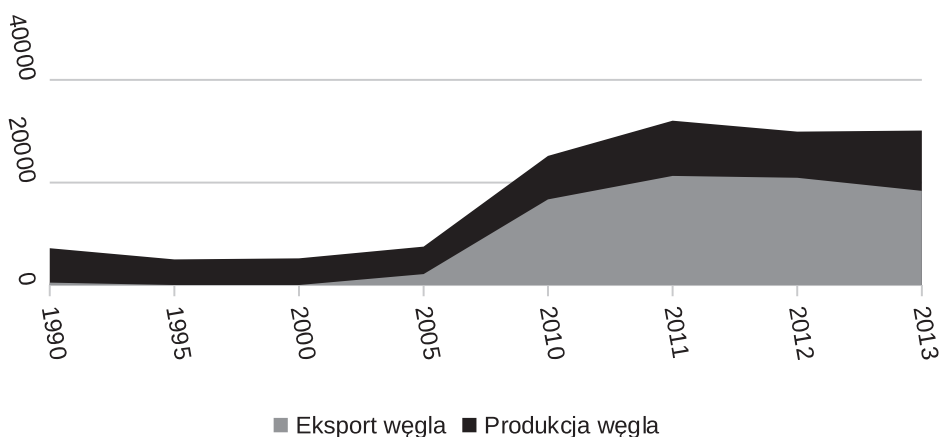
Minister górnictwa D. Gankhuyag na konferencji „Coal Mongolia 2014” informował, że całkowite rezerwy zasobów węgla w Mongolii szacowane są wstępnie

³ www.worldbank.org (5.08.2014).

na 175 miliardów ton, z czego 26,8 miliarda ton zostało poddanych szczegółowym badaniom geologicznym⁴.

Mongolski węgiel jest stosunkowo równomiernie rozłożony na terenie kraju. Wśród złóż dominuje węgiel brunatny, szczególnie w regionach Khangai i Wschodnim. Region Centralny to strefa przejściowa pomiędzy zasobami węgla brunatnego i węgla koksującego, natomiast w regionie pustyni Gobi i Zachodnim znajdują się głównie złoża węgla kamiennego i koksującego⁵.

Rysunek 1. Produkcja i eksport węgla w Mongolii w wybranych latach (w tys. ton)



Źródło: opracowane własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego Mongolii, www.1212.mn (8.08.2014).

Zgodnie z danymi Urzędu Zasobów Mineralnych Mongolii w maju 2013 roku w sektorze górnictwa węgla działało 45 przedsiębiorstw, w tym jedno przedsiębiorstwo państwowe – Erdenes Tavantolgoi, dwie spółki akcyjne z udziałem skarbu państwa – Baganuur (75% udziału skarbu państwa) i Shivee ovoo (90% udziału skarbu państwa), trzy spółki akcyjne z udziałem skarbu lokalnego – Tavan Tolgoi, Bayan Teeg i Mogoin tolgoi, a pozostałe 39 to przedsiębiorstwa prywatne. Największymi przedsiębiorstwami prywatnymi są Energy Resource LLC, które w 2013 roku zapewniało 32% eksportu węgla, MAK LLC z 18-procentowym

⁴ Konferencja „Coal Mongolia”, www.coalmongolia.mn (5.08.2014).

⁵ Mongolian Coal Association, www.coalmining.mn (5.08.2014).

udziałem w eksporcie i SGS LLC, którego udział wynosił 11%. W sektorze górnictwa węgla pracuje 9530 osób⁶.

W Mongolii 95% energii pochodzi z węgla, a 5% ze źródeł odnawialnych⁷. W 2013 roku 6215,3 miliona kWh energii elektrycznej zostało dystrybuowane na potrzeby konsumpcji krajowej, w tym 1195,5 miliona kWh, czyli 19%, pochodziło z importu, głównie z Rosji.

Jak pokazuje tabela 1, w 2013 roku około 27% (to jest 8180,9 tysiąca ton) łącznej produkcji węgla przeznaczone było na konsumpcję krajową, w tym 6374,7 tysiąca ton węgla (czyli 78% konsumpcji krajowej) zużyto w elektrociepłowniach, a 1806,2 tysiąca ton (22% konsumpcji krajowej) dystrybuowane było do zakładów i gospodarstw domowych w celach grzewczych. Z 1806,2 tysiąca ton węgla dystrybuowanego do zakładów i gospodarstw domowych, większość użytkowano w gospodarstwach domowych, gdyż węgiel jest głównym surowcem do ogrzewania domów.

W stolicy – Ułan Bator – mieszka prawie połowa populacji Mongolii, z czego ponad 50% mieszkańców osiedlonych jest w dzielnicach ger⁸, gdzie nie ma dostępu do podstawowych usług komunalnych, takich jak woda, kanalizacja i centralne ogrzewanie. Gdy jest zimno, mieszkańcy dzielnic ger wykorzystują węgiel do ogrzewania domów. Jak stwierdza Światowa Organizacja Zdrowia⁹, Ułan Bator jest drugim najgorszym miastem na świecie pod względem jakości powietrza. Według oszacowań Fundacji Czystego Powietrza Mongolii smog ze spalania węgla tworzy 60% zanieczyszczeń powietrza w stolicy kraju. W celu ograniczenia zanieczyszczeń powietrza powstałych przy spalaniu węgla w sezonie zimowym zachodzi potrzeba wykorzystania około 600 tysięcy ton alternatywnego, ulepszonego (czystego) paliwa¹⁰, którym zastąpiono by dotychczas wykorzystywany do celów grzewczych węgiel. Niestety, obecne alternatywne źródła czystej energii pokrywają jedynie 1% zapotrzebowania.

Z uwagi na fakt, iż przetwórstwo węgla w Mongolii nie jest wystarczająco rozwinięte, w ostatnich latach w polityce rozwoju gospodarczego kraju dużą uwagę zwraca się na opracowanie i wdrożenie nowych metod produkcji i przetwarzania węgla. Także w eksporcie dominuje węgiel surowy (nieprzetworzony). Jak widać

⁶ Oficjalna strona internetowa Urzędu Zasobów Mineralnych Mongolii, *Монгол улсын нүүрсний нөөц баялаг, салбарын хөгжил* www.mram.gov.mn/index.php?option=com_content&view=article&id=393%3A2013-05-22-06-09-08&catid=18%3Anews&Itemid=37&lang=mn (10.08.2014).

⁷ *In-Depth Review of Energy Efficiency Policies and Programmes: Mongolia*, Energy Charter Secretariat, Bruxelles 2011, s. 76.

⁸ Ger (jurta) – to jest tradycyjny dom mongolskich koczowników.

⁹ Fundacja Czystego Powietrza Mongolii, www.tseveragaar.mn (10.08.2014).

¹⁰ www.tseveragaar.mn/?cat=3#sthash.RkwONVv1.0h0joC3m.dpbs (10.08.2014).

w tabeli 1, około 15% całkowitego wydobycia w 2013 roku zostało przetworzone, dla porównania w 2011 roku było to około 8%.

Tabela 1. Bilans węgla w Mongolii w wybranych latach (w tys. ton)

Wyszczególnienie	2000 rok	2003 rok	2005 rok	2011 rok	2013 rok
Ogółem	5 398,0	5 823,6	7 860,4	34 903,9	32 154,7
Stan na początek roku	170,0	157,2	342,9	2 874,1	2 030,7
Produkcja/wydobycie	5 185,0	5 666,1	7 517,1	32 029,7	30 123,3
Import	43,0	0,3	0,4	0,1	0,7
Konsumpcja, w tym:	5 211,4	5 161,7	5 472,6	6 815,3	8 180,9
a) elektrownie ciepłe	4 449,0	4 380,2	4 619,6	5 410,1	6 374,7
b) dystrybucja do zakładów i gospodarstw domowych w celach grzewczych, w tym:	762,4	781,5	853,0	1 405,2	1 806,2
– przemysł i budownictwo	180,0	153,5	106,6	221,9	222,7
– transport i komunikacja	73,0	3,2	101,4	52,5	11,3
– rolnictwo	3,0	8,6	18,3	8,9	7,5
– sektor komunalny, w tym: gospodarstwa domowe	406,4 180,0	464,9 409,0	513,9 337,0	641,3 639,7	787,5 783,2
– inne	100,0	151,3	112,8	480,6	777,2
Przemysł przetwórczy	–	–	–	2578,1	4 632,7
Eksport	0,6	435,4	2 116,2	21 296,0	18 373,1
Stan na koniec roku	186,0	226,5	271,6	4 214,5	968,0

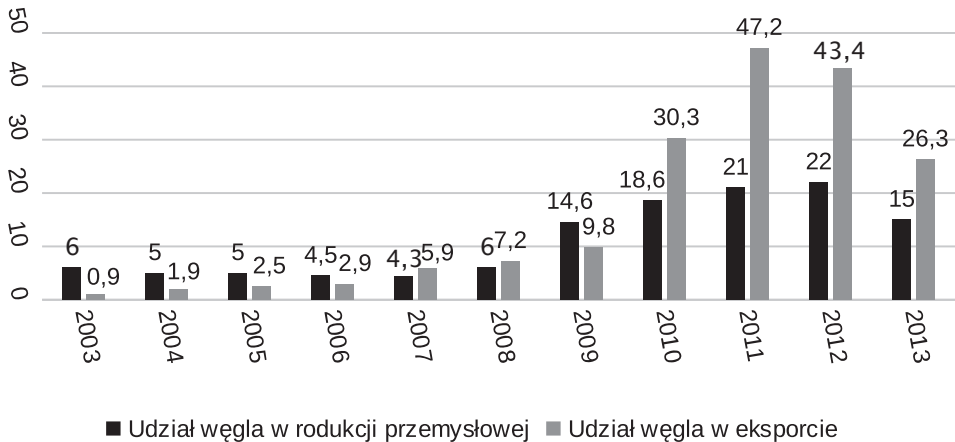
Źródło: Urząd Statystyczny Mongolii, www.1212.mn (7.08.2014).

W 2013 roku sektor górnictwa węgla zapewniał prawie 5% dochodu budżetu państwa, czyli 285,5 miliarda tugrików¹¹, dla porównania w 2011 roku, to jest w roku, w którym cena surowca na światowym rynku wzrosła, sektor ten zapewniał ponad 10% dochodów, czyli 431,3 miliarda tugrików. Ponad 60% produkcji węgla przeznaczane jest na eksport. Jak zilustrowano na rysunku 2, udział przychodów ze sprzedaży węgla w całkowitym eksporcie w 2011 i 2012 roku wyniósł prawie 50%, natomiast w tym samym okresie udział produkcji węgla w produkcji przemysłowej kraju wynosił 21% w 2011 roku, a 22% w 2012 roku. Jednak w 2013 roku zaobserwowano spadek wspomnianych udziałów, co spowodowane

¹¹ 1 dolar = 1659,34 tugrików – grudzień 2013 roku; według Banku Centralnego Mongolii, www.mongolbank.mn (10.11.2014).

było między innymi obniżeniem cen surowców na światowym rynku, związanym ze spowolnieniem gospodarki światowej, a zwłaszcza gospodarki Chin.

Rysunek 2. Udział produkcji węgla w produkcji przemysłowej i ogólnym eksporcie Mongolii w latach 2003–2013 w %



Źródło: opracowane własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego Mongolii, www.1212.mn (8.08.2014).

Mongolia jest krajem bez dostępu do morza, zlokalizowanym między dwoma gigantycznymi sąsiadami: Chinami i Rosją. Z jednej strony taka lokalizacja jest idealna z perspektywy rosnącego zapotrzebowania na węgiel zgłaszanego przez Chiny, ale z drugiej strony uzależnia kraj od stanu gospodarki tego kraju – głównego partnera handlowego, co niestety prowadzi często do destabilizacji gospodarki Mongolii, zwłaszcza że sektor górnictwa węgla odgrywa dużą rolę w eksporcie kraju. Mongolia odczuwa potrzebę rozszerzenia eksportu tego surowca na nowe rynki zbytu, na przykład do Japonii, Korei Południowej i Tajwanu, czyli tam, gdzie zapotrzebowanie na węgiel stale rośnie. Jednak na przeszkodzie ekspansji na nowe rynki stoi kluczowy problem Mongolii, którym jest brak odpowiedniej infrastruktury, głównie transportowej, jak również niska wydolność i sprawność obsługi na przejściach granicznych. Obecnie większość węgla jest transportowana z Mongolii do Chin samochodami ciężarowymi. Koszt takiego transportu jest wysoki. Ponadto, ten rodzaj transportu jest szkodliwy dla środowiska przyrodniczego. Dlatego też rząd dąży do rozwoju infrastruktury transportowej, w tym budowy nowych linii kolejowych.

Chiny są praktycznie jedynym partnerem handlowym w mongolskim eksporcie węgla. Według danych Generalnego Departamentu Celnego Mongolii w 2012

roku całkowity eksport tego surowca wyniósł: 20,5 miliona ton węgla kamiennego (koksującego), 368 tysięcy ton węgla brunatnego, 76,3 tysiąca ton koksu i półkoksu, w tym do Chin trafiło 99,7% całkowitego eksportu węgla kamiennego, 100% eksportu węgla brunatnego i 99,9% eksportu koksu i półkoksu.

Mongolia jest drugim największym dostawcą węgla do Chin. Udział sprzedaży mongolskiego węgla na chińskim rynku wynosi 20,5%. Głównymi konkurentami są Australia, Kanada, Rosja, Stany Zjednoczone i Indonezja. Jednak w porównaniu z innymi krajami cena mongolskiego węgla w Chinach jest dwukrotnie niższa (tabela 2). Głównymi czynnikami wpływającymi na cenę mongolskiego węgla są przede wszystkim: niedopasowanie standaryzacji mongolskiego węgla do standardów światowych i niska liczba partnerów handlowych w sprzedaży węgla, co powoduje, że mongolskie przedsiębiorstwa konkurują cenowo między sobą, zaniżając cenę surowca.

Tabela 2. Mongolski eksport na chińskim rynku węgla w 2013 roku

Kraj	Łączna sprzedaż w tysiącach ton	Łączna cena zakupów węgla w tysiącach dolarów	Średnia cena w dolarach	Udział w sprzedaży na chińskim rynku węgla w %
Australia	30 149,4	4 466 502	148,15	39,99
Mongolia	15 441,4	1 127 598	73,02	20,48
Kanada	11 078,6	1 647 478	148,71	14,80
Rosja	8 349,9	1 091 123	129,28	11,20
USA	6 066,0	926 258	152,70	8,04
Indonezja	2 673,4	371 544	138,98	3,54
Inne	1 536,7	213 601	139,00	2,04
Razem	75 295,4	9 844 104	130,58	100,00

Źródło: Coal Mongolia 2014, Ułan Bator, www.coalmongolia.mn (4.08.2014).

W perspektywie długookresowej Chiny będą dążyły do pozyskania w Mongolii głównego dostawcy węgla. W 2013 roku premier Mongolii N. Altankhuyag w czasie wizyty w Chinach podpisał protokół na dostawę 1 miliarda ton węgla w ciągu 20 lat oraz projekt dotyczący budowy zakładu zgazowania węgla brunatnego. Co więcej, 21–22 sierpnia 2014 roku prezydent Chin Xi Jinping wraz z przedstawicielami rządu przebywał w Mongolii. W tym czasie strony podpisały szereg ważnych porozumień dotyczących współpracy w sektorze infrastruktury, energetyki, handlu i rynku finansowego. Najważniejszymi z nich są: umowa w sprawie tranzytu i transportu frachtowego w zakresie dostępu do chińskich

portów morskich, umowa w sprawie rozwoju tranzytowego transportu kolejowego oraz protokołów w sprawie współpracy w zakresie intensyfikacji głębokiego przetwórstwa węgla.

3. Polityka państwa i regulacja sektora węglowego w Mongolii

Zgodnie z Prawem o podglebiu, które zostało uchwalone w 1988 roku, zasoby mineralne w Mongolii są własnością państwa. Z kolei Prawo zasobów mineralnych¹², które uchwalono w 1994 roku, modyfikowane kilka razy – ostatnio w 2014 roku, reguluje poszukiwanie i wydobycie zasobów mineralnych w obrębie terytorium państwa. Sektor górnictwa regulowany jest także innymi licznymi przepisami, są to na przykład: Konstytucja Mongolii, Prawo ochrony środowiska, Prawo gruntu, Prawo bezpieczeństwa narodowego, Prawo o zakazie poszukiwania i wydobycia złóż na terenach chronionych, na terenach źródeł i rezerw wodnych oraz leśnych, Prawo inwestycji. Z kolei sektor energii regulują głównie: Prawo energetyczne, Prawo w zakresie energii odnawialnej i Prawo paliwowe. Sektor węgla jest koordynowany przez trzy centralne instytucje państwowe: Ministerstwo Górnictwa, Urząd Zasobów Mineralnych i Ministerstwo Energii. Ministerstwo Górnictwa jest odpowiedzialne za politykę geologiczną i zasobów mineralnych, opracowanie strategii, implementację i nadzór nad wdrożeniem prawa oraz planowanie inwestycji w sektorze górnictwym. Urząd Zasobów Mineralnych zajmuje się wspieraniem polityki rozwoju zasobów mineralnych i jej realizacją, prowadzeniem badań, dostarczaniem wymaganych informacji, wydawaniem zezwoleń w ramach przepisów prawa. Z kolei Ministerstwo Energii jest odpowiedzialne za politykę energetyczną oraz wykorzystywanie energii odnawialnej, opracowanie strategii, planowanie inwestycji, nadzór prawny i tworzenie przepisów w sektorze energetycznym.

¹² Tłumaczenie nazw praw z mongolskiego: Prawo o podglebiu – Газар хэвлийн тухай хууль z 29 listopada 1988 roku; Prawo zasobów mineralnych – Ашигт малтмалын тухай хууль z 8 lipca 2006 roku; Prawo ochrony środowiska – Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль z 30 marca 1995 roku; Prawo gruntu – Газрын тухай хууль z 7 czerwca 2002 roku; Prawo bezpieczeństwa narodowego – Үндэсний аюулгүй байдлын тухай хууль z 27 grudnia 2001 roku; Prawo o zakazie poszukiwania i wydobycia złóż na terenach chronionych, na terenach źródeł i rezerw wodnych oraz leśnych – Гол мөрний урсац бүрэлдэх эх, усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бус, ойн сан бүхий газарт ашигт малтмал хайх, ашиглахыг хориглох тухай хууль z 16 lipca 2009 roku; Prawo inwestycji zagranicznej – Хөрөнгө оруулалтын тухай хууль z 10 maja 1993 roku; Prawo energetyczne – Эрчим хүчний тухай хууль z 1 lutego 2001 roku; Prawo w zakresie energii odnawialnej – Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль z 11 stycznia 2007 roku. Odnowiano Prawo paliwowe – Газрын тосны тухай хууль z 1 lipca 2014 roku – dostępne są na stronie Zintegrowanego Portalu Praw Mongolii, www.legal.info.mn (15.08.2014).

W ostatnich latach w polityce państwa podkreśla się konieczność wsparcia rozwoju przemysłu przetwórczego. Stąd też Mongolia zrewidowała ramy prawne w zakresie inwestycji, co było niezmiernie ważnym posunięciem dla inwestorów zagranicznych. 3 października 2013 roku parlament przyjął nowe Prawo o inwestycjach. Zgodnie z nim jest wydawany „certyfikat stabilizacji podatkowej” w celu promowania inwestycji i wspierania przemysłu przetwórczego. Certyfikat ten w zależności od wartości kwoty inwestycyjnej gwarantuje stabilność opodatkowania od 5 do 22,5 lat. Głównymi kryteriami wydawania certyfikatu są:

- kwota inwestycji, która musi przekraczać wartość progową (na przykład w sektorze górnictwa kwota minimalna wynosi 30 miliardów tugrików),
- korzystny wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze,
- tworzenie nowych miejsc pracy,
- wprowadzenie zaawansowanej technologii.

Ponadto, w celu wspierania przemysłu przetwórczego z 7 czerwca 2013 roku rząd zniósł do końca 2018 roku podatki od wartości dodanej i podatki importowe nakładane na technologię do produkcji czystego węgla, maszyny i sprzęt oraz technologię CTL (*converting coal to a liquid fuel*).

16 stycznia 2014 roku mongolski parlament przyjął nową „politykę o zasobach mineralnych” obowiązującą do 2025 roku. W ramach tej polityki dużym wsparciem objęty został sektor węglowy. Zakłada ona:

- a) stworzenie długoterminowego, stabilnego i przejrzystego środowiska prawnego dla inwestycji w sektorze węglowym;
- b) wspieranie przemysłu przetwórczego w celu poprawy poziomu przetwarzania zasobów mineralnych, rozwoju produkcji i tworzenia wartości dodanej;
- c) wsparcie przemysłu wzbogacania węgla, budowy zakładu produkcji koksu i zakładów chemicznych;
- d) budowę elektrowni bazującej na depozycie węgla;
- e) uzyskiwanie bezdymnego paliwa i gazu z węgla brunatnego oraz paliwa płynnego z łupków;
- f) odpowiedzialne wydobywanie, nieszkodliwe dla środowiska przyrodniczego.

Podsumowanie

W gospodarce Mongolii węgiel jest jednym z najważniejszych surowców mineralnych. Mongolia, bazując na wykorzystaniu tego bogactwa naturalnego, ma możliwość zdywersyfikowania swojej gospodarki i zmniejszenia problemu zanieczyszczenia powietrza dzięki wdrażaniu nowych, innowacyjnych technologii. Węgiel jest bowiem surowcem służącym nie tylko do generowania energii

bezpośrednio w procesie spalania, ale i umożliwiającym wytwarzanie gazu syntetycznego i paliw.

W dłuższej perspektywie dzięki odpowiedniej polityce państwa i innowacyjnym projektom rola tego surowca będzie rosła, co może pozytywnie oddziaływać na rozwój gospodarczy. Niezmiernie ważny jest jednak rozwój przemysłu przetwórczego, zwłaszcza przemysłu opartego na czystych technologiach węglowych. Pozwoli to nie tylko stworzyć nowe miejsca pracy i zwiększyć produkcję wartości dodanej, ale także realizować cele polityki ekologicznej, z których pierwszoplanowe znaczenie ma zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Ułan Bator. Obecnie dostawy czystej energii są dalece niewystarczające w stosunku do zapotrzebowania, co wskazuje na konieczność zmian.

Należy pozytywnie ocenić politykę państwa polegającą na odchodzeniu od eksportu surowców mineralnych i wspieraniu rozwoju przemysłu przetwórczego, w tym głównie wdrażania czystych technologii węglowych, co jest przyjazne dla środowiska przyrodniczego. Wspieranie procesów przetwarzania węgla w celu uzyskania paliwa płynnego i gazu syntetycznego z kolei ogranicza uzależnienie od importu benzyn.

Prognozy zużycia węgla wskazują, iż światowe zapotrzebowanie na ten surowiec wzrośnie o 58% w ciągu najbliższych dwudziestu lat. Węgiel będzie podstawą wzrostu gospodarczego przede wszystkim w krajach azjatyckich, szczególnie w Chinach oraz Indiach. W związku ze wzrostem zapotrzebowania na węgiel koksujący w Chinach w krótkiej i średniej perspektywie Państwo Środka stanie się głównym partnerem Mongolii w handlu węglem. Niestety, wysoki stopień uzależnienia od stanu jednej gospodarki naraża gospodarkę Mongolii na destabilizację. Mongolia stoi przed koniecznością rozszerzenia rynków zbytu. Z tego punktu widzenia bardzo ważnym posunięciem było zawarcie umowy między Mongolią a Chinami w sprawie transportu tranzytowego.

Literatura

In-Depth Review of Energy Efficiency Policies and Programmes: Mongolia, Energy Charter Secretariat, Bruxelles 2011.

Konferencja „Coal Mongolia”, www.coalmongolia.mn.

Mongolian Coal Association, www.coalmining.mn.

Rząd Mongolii, www.zasag.mn.

Urząd Statystyczny Mongolii, www.1212.mn.

Urząd Zasobów Mineralnych Mongolii, *Дэлхийн зах зээл дэх нүүрсний эрэлт хэрэгцээ, Монгол орны нүүрсний үйлдвэрийн хэтийн төлөв*, Ułan Bator 2008.

Urząd Zasobów Mineralnych Mongolii, *Монгол улсын нүүрсний нөөц баялаг, салбарын хөгжил* www.mram.gov.mn/index.php?option=com_content&view=article&id=393%3A2013-05-22-06-09-08&catid=18%3Anews&Itemid=-37&lang=mn.

World Coal Association, www.worldcoal.org/resources/coal-statistics/.

www.legal.info.mn.

www.mongolbank.mn.

www.tseveragaar.mn.

www.tseveragaar.mn/?cat=3#sthash.RkwONVvI.0h0joC3m.dpbs.

www.worldbank.org.

THE ROLE OF COAL SECTOR IN MONGOLIAN ECONOMY

Abstract

Mongolia has significant coal reserves, which play an important role in the economy. In 2013, coal sector contributed 15% of gross industrial output and 26% of export revenue. This paper analyzes the impact of coal sector on economic development in Mongolia.

Keywords: coal, Mongolia, economic development

JEL Codes: O10, O53

Translated by Khaliunaa Erdenekhuu

