

Rynek górniczy Chile – możliwości dla polskich producentów sprzętu górniczego

W artykule podjęto próbę przekrojowego opisanie zagadnień związanych z rynkiem górniczym największego na świecie producenta miedzi, Chile, na tle ogólnych informacji o rozwoju gospodarczym tego kraju. Artykuł zawiera dane na temat struktury produkcji surowców mineralnych, organizacji rynku górniczego oraz uwarunkowań prawno-ekonomicznych związanych z działalnością w Chile.

PRYMUS WŚRÓD DYNAMICZNIE ROZWIJAJĄCYCH SIĘ GOSPODAREK POŁUDNIOWOAMERYKAŃSKICH

Chile jest w Ameryce Łacińskiej niekwestionowanym liderem, zarówno jeśli chodzi o przemysł wydobywczy, jak i o ogólny poziom rozwoju gospodarczego. Motorem gospodarki pozostaje, bez wątplenia, górnictwo miedzi, której wydobycie w Chile stanowi 1/3 światowego wolumenu produkcji. W roku 2011 w Chile wyprodukowano ponad 5 mln ton tego metalu.

Pomimo ogólnoświatowego kryzysu gospodarka Chile rozwija się w ostatnich latach bez zakłóceń. Państwo uzyskiwało bardzo dobre rezultaty gospodarcze i finansowe w okresie rządów socjalistycznych prezydent Michelle Bachelet, a także obecnego prezydenta, konserwatysty Sebastiana Piñery. Gospodarka Chile bez trudu podniosła się po szoku wywołanym trzęsieniem ziemi w 2010 roku. Rosnący wskaźnik PKB wynika m.in. z wysokich cen miedzi, ze stałych dochodów z eksportu (w szczególności surowców mineralnych, drewna i ryb) oraz zagranicznych inwestycji bezpośrednich zlokalizowanych na terytorium kraju. Na stabilność gospodarki ma wpływ także antyrecesyjna polityka fiskalna, polegająca na gromadzeniu w specjalnych funduszach nadwyżek spowodowanych wysoką ceną miedzi i korzystaniu z nich w okresach gorszej koniunktury.

Chile zajmuje najwyższe wśród krajów kontynentu południowoamerykańskiego miejsca w rankingach atrakcyjności inwestycji w górnictwie. Dla przykładu, w tegorocznym rankingu Behre Dolbear, działającej od 1911 roku międzynarodowej firmy doradczej, specjalizującej się w sektorze górniczym, Chile uplasowało się na trzeciej pozycji, przegrywając nieznacznie z Australią i Kanadą.

W rankingu kanadyjskiego Instytutu Frasera Chile zajmuje 18. pozycję na 93 badane rejony. Należy jednak zwrócić uwagę, że badania traktują indywidualnie stany należące do USA, Kanady, Argentyny i Australii. Wśród krajów Ameryki Łacińskiej Chile znajduje się najwyżej w rankingu, co więcej, jest jedynym państwem południowoamerykańskim, które kiedykolwiek (ranking jest publikowany od 1997 roku) znalazło się w pierwszej dziesiątce – w zeszłym roku uplasowało się na miejscu 8. Przyczyn nagłego spadku należy upatrywać w samym sposobie tworzenia zestawienia – powstaje ono na podstawie ankiet wypełnianych przez kilkuset specjalistów z branży z różnych krajów. W zależności od grupy respondentów oceny w różnych latach mogą różnić się znacząco.

Raport Instytutu Frasera przyznaje Chile wysokie noty m.in. za niski poziom niepewności, gdy chodzi o administrację państwową, regulacje prawne czy system podatkowy. Istotnie, zgodnie z uregulowaniem prawnym inwestycji zagranicznych, państwo zawiera rodzaj umowy z inwestorami zagranicznymi, w której gwarantuje swobodną repatriację zysku

i kapitału, niezmiennosc podatków i traktowanie ich na równi z inwestorami krajowymi. Co ważne, według tego rankingu Chile, na tle innych państw rozwijających się, odznacza się niskim poziomem korupcji.

FEDRUJĄ OD V W. P.N.E.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że Chile, będąc małym krajem – jego powierzchnia stanowi 0,6% wszystkich lądów na kuli ziemskiej, a ludność 0,25% ludności świata – osiąga spektakularne wyniki w działalności wydobywczej: jest największym na świecie producentem miedzi (34% światowego wydobycia), naturalnych azotanów (100%), jodu (58%), renu (52%) i litu (bd.). Ponadto Chile zajmuje 3. na świecie miejsce w produkcji molibdenu (15%) i 5. w produkcji srebra (6%). Poza wyżej wymienionymi Chile produkuje złoto, żelazo, ołów i cynk. Rozmieszczenie wydobycia ilustruje rysunek 1.

(23%, 2. miejsce na świecie), molibdenu (20%, 3. miejsce), złota (7%, 4. miejsce).

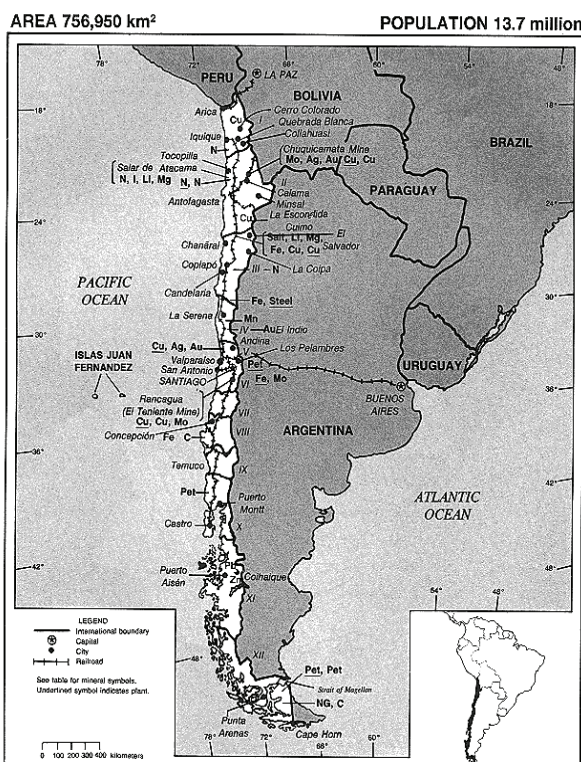
Wydobywanie kopalni w Chile ma wielowiekową tradycję. Górnictwo miedzi rozwijało się tu już około V w. p.n.e., o czym świadczą stanowiska archeologiczne na pustyni Atacama i w Norte Chico. Informacje o bogatych złożach minerałów, w szczególności złota, stanowiły jeden z powodów hiszpańskiej konkwisty w XVI w. Pierwsze miasta, La Serena, Concepción, Valdivia, Imperial y Villarrica, zakładano w pobliżu terenów złotonośnych.

W wieku XVII Chile było dla Hiszpanii ważnym źródłem surowców, w szczególności metali szlachetnych. Przełomowym okresem dla chilijskiego górnictwa okazała się rewolucja przemysłowa, która spowodowała znaczny wzrost popytu na metale, zwłaszcza na wykorzystywaną do tej pory w mniejszym zakresie miedź. W okresie od około 1880 roku do światowego kryzysu, który rozpoczął się w 1929 roku, istotną rolę odgrywało w Chile wydobycie saletry ze złóż położonych na Pustyni Atacama. Saletra stosowana była głównie w charakterze nawozu i eksportowana w dużych ilościach do Wielkiej Brytanii, Niemiec i Francji. Gwałtowny koniec wydobycia nastąpił wraz z odkryciem metody produkcji saletry syntetycznej, jednak o znaczeniu chilijskich złóż świadczyć może fakt, że saletra sodowa po dziś dzień nazywana jest saletrą chilijską.

Ponad 60% wartości eksportu Chile jest generowanych przez produkty pochodzenia górniczego. Branża wydobywcza dostarcza ponad 20% wpływów do budżetu. Według źródeł Krajowej Służby Geologicznej i Górniczej SERNAGEOMIN w przemyśle wydobywczym w 2011 r. zatrudnionych było około 197 tys. osób, w tym, co ciekawe, ponad 12 tys. kobiet. Zrzeszająca przedsiębiorstwa z branży górniczej organizacja SONAMI podaje, że średni zarobek w branży wynosi 2200 USD (dla porównania średnia krajowa to 1050 USD). Wykazano również, że PKB *per capita* w regionach górniczych znacznie przekracza średnią 16 092 USD dla całego kraju: Arica-Tarapacá 20 127 USD, Atacama 21 727 USD i Antofagasta 49 368 USD wg danych za 2010 r.

SONAMI prognozuje również, że w latach 2012-2020 inwestycje w branży górniczej wyniosą 100 mld USD, z czego 40 mld zostanie przeznaczonych na zakup sprzętu, a 8 mld na usługi inżynierskie. Prognozuje się też znaczący wzrost wydobycia kluczowych dla gospodarki kopalni. Porównanie wartości aktualnego wydobycia z wartościami prognozowanymi przedstawia tabela 1.

CHILE



Rys. 1. Wydobycie kopalni w Chile.
Źródło: USGS

Kraj ten przoduje również pod względem wielkości oszacowanych złóż – ma największe na świecie złoża miedzi (29% światowych zasobów), litu (76%), renu (52%) i selenu (23%). Znaczące są także złoża jodu

Tabela 1.
Obecne i prognozowane wydobycie kopalin w Chile, dane SONAMI

Kopalina	Wydobycie w 2011 r.	Wydobycie w 2020 r.
Miedź	5,25 mln ton	9 mln ton
Złoto	45 ton	130 ton
Srebro	1300 ton	2800 ton
Żelazo	10 mln ton	40 mln ton
Lit	70 tys. ton	110 tys. ton
Jod	16 tys. ton	25 tys. ton
Potas	1,4 mln ton	2,5 mln ton

IMPERIUM MIEDZI

Nie trzeba podkreślać roli miedzi dla chilijskiej gospodarki. Jej wydobycie wzrasta bowiem bardzo dynamicznie. Dla przykładu ze względu na realizację nowych projektów górniczych w latach 1990-2009 Chile zdołało potroić wolumen produkcji miedzi. Główne produkty, które sprzedaje Chile, to katody miedziane i koncentraty. Odbiorcami są kraje przemysłowe, głównie w Azji i w Europie Zachodniej. W 2011 roku eksport miedzi stanowił 86,6% całego wolumenu eksportu surowców i jednocześnie ponad połowę globalnej wartości chilijskiego eksportu towarów i usług.

Aż 64% eksportu miedzi w 2011 r. trafiło na rynki azjatyckie. Wśród największych odbiorców znalazły się: Chiny (1,65 mln ton), Japonia (696 tys. ton), Korea Południowa (379 tys. ton), USA (314 tys. ton), Brazylia (265 tys. ton), Holandia (213 tys. ton) i Włochy (213 tys. ton).

Największym w Chile producentem miedzi jest państwowy koncern CODELCO. Ciekawa jest jego geneza. Podczas trzyletniej kadencji Salvadora Allende, w latach 1971-1973, doszło do nacjonalizacji wielu prywatnych przedsiębiorstw, m.in. 4 dużych amerykańskich kopalń miedzi, które weszły w skład późniejszego CODELCO. Po upadku Allende wprowadzono, co prawda, nowe regulacje, mające na celu przywrócenie zasad gospodarki rynkowej, jednak CODELCO, produkujące w tym czasie około 85% chilijskiej miedzi, miało tak dużą rolę dla gospodarki Chile, że nigdy nie zdecydowano się na jego reprivatyzację. W 2011 roku koncern ten wyprodukował ponad 1,7 mln ton miedzi.

Największa kopalnia miedzi na świecie to Escondida na pustyni Atacama na północy Chile. Escondida znajduje się głównie w rękach BHP Billiton. Warto wspomnieć, że dostarczając około 20% produkcji chilijskiej miedzi, ma ona realny

wpływ na kształtowanie się cen miedzi na rynkach światowych, o czym świadczyć może wzrost światowych cen miedzi, spowodowany strajkami załogi kopalni Escondida w sierpniu 2006 czy sierpniu 2011 roku.

KTO JEST KIM?

Najwyższe kompetencje w sektorze wydobywczym ma Ministerstwo Górnictwa. Ministerstwu podlegają: COCHILCO (Chilijska Komisja ds. Miedzi) i SERNAGEOMIN (Krajowa Służba Geologii i Górnictwa). Z ministerstwem powiązane są także dwa państwowe przedsiębiorstwa: ENAMI (Krajowe Przedsiębiorstwo Górnicze) i wspomniane już CODELCO – największy w kraju i na świecie producent miedzi.

Do zadań COCHILCO należy merytoryczne wsparcie ministerstwa w sprawach związanych z wydobyciem miedzi oraz innych substancji metalicznych i niemetalicznych, za wyjątkiem węgla i innych paliw kopalnych. SERNAGEOMIN zajmuje się m.in. opracowywaniem informacji geologicznych, kwestiami związanymi z bezpieczeństwem i wzbogacaniem kopalin. Zadaniem ENAMI jest wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw górniczych, począwszy od pomocy technicznej na etapie rozpoznania złóż, wydobycia i wzbogacania, aż po wspieranie zbytu produktów na rynkach międzynarodowych.

Organami podlegającymi Ministerstwu Górnictwa są też Podsekretariat Górnictwa i Górnicze Sekretariaty Regionalne (SEREMIS), funkcjonujące we wszystkich regionach kraju. Urząd ds. Oceny Środowiskowej (SEA) i Nadzór Generalny ds. Ochrony Środowiska (SMA), powstałe w 2010 roku, zajmują się oceną wpływu projektów górniczych na ochronę środowiska.

Z punktu widzenia przemysłu energetycznego istotne znaczenie ma CORFO (Stowarzyszenie Wspierania Produkcji). W skład CORFO wchodzi spółki córki: Compañía Chilena de Electricidad S.A., Empresa Nacional del Carbón S.A. (ENACAR) oraz Empresa Nacional del Petróleo S.A. (ENAP).

Poza wymienionymi organami państwowymi w Chile istnieją także liczne zrzeszenia branżowe, mające na celu dbanie o wspólny interes członków i ich reprezentowanie wobec władz i obywateli. Dla przykładu, SONAMI, Krajowy Związek Górniczy, jest organizacją zrzeszającą małe, średnie i duże prywatne przedsiębiorstwa górnicze. SONAMI działa od 1883 roku i jest jedną z najstarszych instytucji

tego typu w Ameryce Łacińskiej. Współpracuje z międzynarodowymi organizacjami związanymi z przemysłem wydobywczym, takimi jak: ICMM (International Council on Mining and Metals), SIM, IWCC (The International Wrought Copper Council) czy OLAMI-Internacional (El Organismo Latinoamericano de Minería). Członkami związku są m.in. 24 duże przedsiębiorstwa z branży wydobywczej (wśród nich np. BHP Billiton, Antofagasta Minerals, Barrick Gold, Anglo American, CAP, Freeport Mc Moran, SQM, Teck, Xtrata), 32 średnie przedsiębiorstwa, 15 przedsiębiorstw zajmujących się rozpoznaniem i 38 stowarzyszeń zrzeszających 3000 małych firm z branży.

Od 1998 roku w Chile działa też Consejo Minero de Chile A.G., które skupia jedynie przedsiębiorstwa duże, zarówno prywatne, jak i państwowe, reprezentujące kapitał krajowy i zagraniczny. Warto również zwrócić uwagę na Stowarzyszenie Dostawców Produktów i Usług dla Górnictwa i Przemysłu – MINNOVEX A.G. Stowarzyszenie powstało w 2007 roku i ma za zadanie wspierać eksport produktów chilijskich producentów, zwłaszcza z branży górniczej.

W Chile projekty wydobywcze realizuje wiele przedsiębiorstw o globalnym zasięgu działania, m.in.: brytyjskie Anglo American plc i Antofagasta plc, kanadyjskie Barrick Gold Corp. i Teck Cominco Ltd., australijskie BHP Billiton i Rio Tinto, amerykańskie Freeport-McMoRan Copper & Gold Inc., niemieckie K+S Aktiengesellschaft (K+S A.G.) oraz szwajcarska Xstrata.

Głównymi chilijskimi „graczami” są CAP S.A., wspomniane już CODELCO, Molibdenos y Metales S.A. (MOLYMET) oraz SQM. Przedsiębiorstwo CAP S.A., główny producent żelaza w Chile, powstało w 1987 roku w wyniku prywatyzacji Compañía de Acero del Pacífico S.A. SQM jest największym światowym producentem jodu (dane z 2009 r.), a także jednym z czołowych producentów węgla litu i azotanu potasu.

BEZPIECZEŃSTWO – JAK JEST NAPRAWDĘ?

Działalność górnicza w Chile uregulowana jest przede wszystkim przez Ustawę o koncesjach górniczych z 1982 r. i Kodeks górniczy z 1983 r., a także Ustawę o ochronie środowiska z 1994 r. oraz Ustawę o bezpieczeństwie górniczym z 1986 r. i z 30 grudnia 2002 r.

Według danych SONAMI wskaźnik wypadkowości w górnictwie wynosi 2%, co na tle średniej 5,4% we wszystkich gałęziach przemysłu stanowi dobry wy-

nik. SERNAGEOMIN podaje, że w 2011 roku w chilijskich kopalniach doszło do 27 wypadków, w których życie straciło 29 osób.

Wszyscy pamiętamy bezprecedensową akcję ratunkową, w wyniku której 13 października 2010 r. oswobodzonych zostało 33 górników, uwięzionych przez 69 dni w zasypanej kopalni San Jose. Do tragedii doszło w kopalni zamkniętej w 2007 roku z powodu katastrofy. Wydobywanie w niej wznowiono pomimo niespełnienia postawionego przez SERNAGEOMIN wymagania wybudowania szybu ewakuacyjnego. Przykład ten, wbrew przytoczonym statystykom, nie świadczy, niestety, dobrze o poziomie bezpieczeństwa górniczego w Chile.

Co ciekawe, ówczesny Minister Górnictwa Laurence Golborne zyskał dzięki osobistemu udziałowi w akcji ratunkowej w San Jose tak duże poparcie społeczne, że jest wymieniany w gronie kandydatów do fotela prezydenckiego podczas wyborów w 2013 roku.

SUROWCE ENERGETYCZNE – BRAK NADZIEI NA SAMOWYSTARCZALNOŚĆ

Węgiel jest podstawowym paliwem stosowanym w elektrowniach w Chile, a państwo importuje rocznie ok. 6 mln ton tego minerału. Głównym dostawcą węgla do Chile jest Kolumbia (około połowa importu), kolejne miejsca zajmują Stany Zjednoczone, Puerto Rico, Indonezja i Australia. Chile produkuje na swoje potrzeby jedynie ok. 650 tys. ton rocznie (dane z 2011 r.).

Rodzime wydobywanie węgla odbywa się w Regionach VII (Biobío) i XII (Magallanes i Antártica Chilena). W Regionie XII wydobywa się rocznie około 500 tys. ton. Złóża znajdują się w rejonie Magallanes w zagłębiu Pecket. Najważniejsza w tym rejonie kopalnia, Tres Norte Mine, należąca do Ingeniería del Sur S.A., jest nowo powstałą kopalnią odkrywkową, a jej miesięczne wydobywanie planowane jest na 50-100 tys. ton miesięcznie przez okres 10-12 lat. Złóża węgla w Chile szacowane są na 155 mln ton (dane z 2010 r. wg U.S. Energy Information Administration).

Obok Ingeniería del Sur S.A. organizacja SERNAGEOMIN wymienia jako znaczące następujące przedsiębiorstwa zajmujące się górnictwem węgla: Carbonífera Cocke Car Ltda., Empresa Nacional del Carbón (ENACAR), Empresa Minera Trinidad, CarboMat Ltda. i Carbesor Ltda.

Chile jest też producentem ropy i gazu ziemnego. Roczne wydobywanie ropy wynosi 276 tys. m³, a gazu

ziemnego – 1,44 mld m³. Są one wydobywane w rejonach Magallanes i Antártica Chilena przez dwa przedsiębiorstwa: Empresa Nacional de Petróleo i Geopark Chile Limited.

MOŻLIWOŚCI DLA POLSKICH PRZEDSIĘBIORCÓW

Rozpoczynając rozważania na temat możliwości prowadzenia działalności na rynku górniczym Chile, nie sposób nie wspomnieć o niedawnym wejściu na ten rynek KGHM Polska Miedź S.A., związanym z przejęciem w marcu bieżącego roku kanadyjskiej spółki Quadra FNX. KGHM będzie tam realizować 2 projekty: Sierra Gorda i Franke. Zgodnie z przewidywaniami produkcja w złożu Sierra Gorda ma ruszyć w 2014 r. i szacowana jest na ponad 200 tys. ton rocznie.

Szanse na nawiązanie kontaktów biznesowych z chilijskim partnerami są duże. Chile zajmuje 7. na świecie miejsce pod względem największej wolności gospodarczej, według rankingu opublikowanego przez Heritage Foundation (Index of economic freedom 2012), a polscy przedsiębiorcy w kontaktach z chilijskimi partnerami korzystają z wielu udogodnień w wymianie handlowej, wynikających z następujących aktów prawnych:

- Umowa o Stowarzyszeniu z UE. Polska została objęta tą umową w momencie przystąpienia do UE w maju 2004 r. Na jej mocy prawie wszystkie towary objęte są zerową stawką celną;
- Umowa o popieraniu i wzajemnej ochronie inwestycji z dnia 5.07.1995 r.;
- Umowa o unikaniu podwójnego opodatkowania z dnia 10.03.2000 r.;
- Umowa o współpracy celnej, podpisana dnia 28.06.2007 r. w Brukseli.

Według danych Ministerstwa Gospodarki w eksporcie polskich towarów do Chile dominują towary takie, jak: bramownice drogowe, ładowarki i koparki, wyroby stalowe, kamienie młyńskie i szlifierskie, aparatura do telefonii, szyny kolejowe, części do kotłów, syropy cukrowe, druty i kable, suszarki włókiennicze, płatki ziemniaczane, opony.

Zgodnie z danymi opublikowanymi przez Ministerstwo Gospodarki, strona chilijska mogłaby być zainteresowana nawiązaniem współpracy w zakresie górnictwa i eksportu urządzeń dla przemysłu wydobywczego, zwłaszcza w związku z powrotem Chile do wydobywania węgla kamiennego. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że złoża węgla kamiennego w Chile są niewielkie i w większości położone głą-

boko, na trudno dostępnych terenach. Perspektywiczną dziedziną wydaje się współpraca w zakresie czystych technologii i gazyfikacji węgla. Ministerstwo Gospodarki liczy również na szanse w eksporcie sprzętu dla górnictwa miedzi.

Dostęp do chilijskiego rynku ogranicza kwestia nieuznawalności niektórych certyfikatów technicznych. Informacje na temat wymagań i norm technicznych dostępne są na stronie: www.reglamentostecnicos.cl.

Organizacjami, które mogą okazać się pomocne przy nawiązaniu współpracy z partnerami chilijskimi, są: PROCHILE, której zadaniem jest głównie promocja chilijskich podmiotów gospodarczych, fundacja EUROCHILE zajmująca się wspieraniem wymiany handlowej, Izba Handlowa w Santiago (Camara de Comercio de Santiago) czy Federacja Przemysłowa SOFOFA.

Do najważniejszych imprez w branży górniczej, organizowanych w Chile, należą: – EXPOMIN (najbliższa edycja w 2014 r., www.expomin.cl) oraz EXPOMINERA TARAPACA 2012 w Iquique (10-13 sierpnia 2012 r., www.expomineratarapaca.cl).

Literatura

1. Raport „Sector Licensing Studies: Mining Sector”. World Bank Group, Investment Climate Advisory Group. 2009.
2. Manual informativo sobre minería en Chile. Embajada de Canadá en Chile. 2011.
3. *Alberto Salaz Muñoz*. Minería en América, Desafíos y Oportunidades. Presentación en el Seminario Expomin 2012.
4. Raport „2009 Minerals Yearbook – Chile”. United States Geological Survey. 2009.
5. Compendio de la Minería Chilena EDITEC S.A. 2011.
6. Raport „Anuario de la Minería de Chile”. Servicio Nacional de Geología y Minería. 2011.
7. Raport „FRASER INSTITUTE ANNUAL. Survey of Mining Companies 2011/2012”. Fraser Institute. 2012.
8. Raport „2012 Ranking of countries for mining investment”. Behre Dolbear Group Inc. 2012.
9. „Codelco lidera ranking mundial de principales productoras de cobre”. 06 marca 2012. www.latinomineria.com.
10. „Chile. Ogromne poparcie dla ministra górnictwa”. 18 października 2010. www.wnp.pl.
11. „Chile nie podpisało konwencji w sprawie bezpieczeństwa w kopalniach”. 14 października 2010. www.wnp.pl.
12. „Kanadyjska Quadra FNX to nie tylko miedź. 7 grudnia 2011”. www.wnp.pl.
13. http://www.kghm.pl/kanada/KGHM_rozpoczyna_proces_przejecia_kanadyjskiej_firmy_gorniczej-6grudnia2011.pdf.
14. <http://www.heritage.org/index/country/chile>.
15. www.santiagodechile.polemb.net.
16. <http://www.mg.gov.pl/Wspolpraca+z+zagranica/Wspolpraca+gospodarcza+Polski+z+krajami+wschodnimi+i+pozaeuropejskimi/Chile.htm>.