

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 369

Przemiany strukturalne i koniunkturalne na światowych rynkach

Tom 2

Redaktorzy naukowci

Jan Rymarczyk

Małgorzata Domiter

Wawrzyniec Michalczyk



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2014

Redakcja wydawnicza: Elżbieta Kozuchowska, Barbara Majewska
Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz
Łamanie: Małgorzata Czupryńska
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej www.dbc.wroc.pl,
The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon
http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2014

ISSN 1899-3192
ISBN 978-83-7695-478-3 (całość)
ISBN 978-83-7695-455-4 (tom 2)

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:
EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

Spis treści

Michał Nowicki: Global governance w obszarze handlu międzynarodowego – rola WTO	9
Marcin Nowik: Strukturalne przemiany w obszarze indyjskiej pomocy gospodarczej na rzecz Nepalu	21
Witold Nowiński: Analiza przejść ponadgranicznych realizowanych przez polskie przedsiębiorstwa.....	33
Alina Nychyk: The necessity of global governance in the contemporary rapidly changing world	43
Anna Odrobina: Strukturalne problemy działalności badawczo-rozwojowej w Polsce	52
Sławomir Pastuszka: Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w Polsce Wschodniej w latach 2005–2012	63
Bożena Pera: Międzynarodowy handel towarami zaawansowanymi technologicznie krajów „wschodniego rozszerzenia” Unii Europejskiej w latach 2007–2012	73
Agnieszka Piasecka-Głuszak: Lean management w polskich przedsiębiorstwach przy wykorzystaniu wybranych narzędzi rozwiązywania problemów – wyniki badań.....	88
Tadeusz Pindór: Przekształcenia międzynarodowych rynków miedzi w latach 1980–2012.....	104
Eugeniusz M. Pluciński: Integracyjny megaprojekt UE – USA (...NAFTA?) z perspektywy polskiego eksportu i importu oraz modelu międzynarodowego podziału pracy	114
Łukasz Puślecki, Michał Staszaków: Alianse otwartych innowacji jako nowa forma współpracy firm biofarmaceutycznych	130
Zdzisław W. Puślecki: Innowacje produktowe i procesowe we wzroście konkurencyjności globalnej Unii Europejskiej.....	140
Jan Rymarczyk: Globalizacja KGHM Polska Miedź SA.....	150
Jerzy Rymarczyk: Antykryzysowe działania w strefie euro – kierunki reform systemu instytucjonalnego.....	165
Anna Skoczyła: Polskie i brytyjskie innowacyjne klastry na drodze kreowania konkurencyjności regionu	176
Joanna Skrzydłowska: Wkład przemysłu kreatywnego i kultury w przemiany strukturalne w gospodarce Unii Europejskiej.....	184
Joanna Skrzypczyńska: „Pakiet z Bali” a perspektywa zakończenia Rundy z Doha WTO	195

Justyna Szymańska: Regulacje prawne w Europie i w Stanach Zjednoczonych po globalnym kryzysie finansowym 2007–2009	203
Barbara Szymoniuk: Polityka klastrowa – dobrodziejstwo czy przekleństwo dla polskich klastrów?	212
Jowita Świerczyńska: Bezpieczeństwo i ochrona rynku jako priorytetowy obszar działania europejskiej służby celnej	222
Maciej Walkowski: Czy optymalizacja podatkowa może być szkodliwa? Rozważania na temat skutków funkcjonowania centrów usług finansowych typu offshore (OFC), czyli tzw. rajów podatkowych	233
Marta Wincewicz-Bosy: Międzynarodowy obrót kołmi w latach 1961–2011	249
Katarzyna Witczyńska: Znaczenie centrów logistycznych w rozwoju regionalnym	262
Marek Wróblewski: Regionalne centra obsługi eksporterów – nowy wymiar wsparcia polskiego eksportu?	276
Waldemar Zadworny: Ocena efektywności technicznej przedsiębiorstw województwa podkarpackiego metodą granicznej analizy danych	287
Wojciech Zysk: Działalność eksportowa spółek z udziałem zagranicznym w Polsce w latach 2004–2012	295
Katarzyna Żukrowska: Zmiany we współczesnej gospodarce: przejawy, kierunek i przyczyny	305
Anna Żyła: Współpraca regionalna w ramach ASEAN przed i po 2015 r. – cele, strategie i wyzwania	321

Summaries

Michał Nowicki: Global governance in the area of international trade – role of the WTO	20
Marcin Nowik: Structural changes in the field of India's economic aid for Nepal	32
Witold Nowiński: Cross-border acquisitions carried out by Polish companies	42
Alina Nychyk: Konieczność globalnego zarządzania we współczesnym szybko zmieniającym się świecie	51
Anna Odrobina: The structural problems of the research and development activity in Poland	62
Sławomir Pastuszka: Foreign direct investment in Eastern Poland in the period of 2005–2012	72
Bożena Pera: International trade of high-tech products of European Union Eastern Enlargement countries in 2007–2012	87
Agnieszka Piasecka-Głuszak: Lean management in Polish companies using selected tools of problem solving – research results	103

Tadeusz Pindór: Changes of international copper markets over the period 1980–2012	113
Eugeniusz M. Pluciński: Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) between EU and US from a view of Polish exports and imports as well as pattern of international division of labour	129
Łukasz Puślecki, Michał Staszków: Open innovation alliances as a new form of cooperation of biopharmaceutical companies	139
Zdzisław W. Puślecki: Product and process innovation in the global competitiveness increase of the European Union	149
Jan Rymarczyk: Globalization of KGHM Polska Miedź S.A.	164
Jerzy Rymarczyk: Anti-crisis actions in the euro zone – directions of institutional system reforms	175
Anna Skoczyła: The role of Polish and British innovation clusters in creating competitiveness of the region	183
Joanna Skrzydlowska: The contribution of the cultural and creative industries in structural changes in the economy of the European Union	194
Joanna Skrzypczyńska: The WTO “Bali Package” vs. a perspective of the conclusion of the Doha Round	202
Justyna Szymańska: Legal regulations in Europe and in the United States after the global financial crisis of 2007–2009	211
Barbara Szymoniuk: Cluster policy – benefit or a curse for Polish clusters?	221
Jowita Świerczyńska: The security and protection of the market as a priority action area of the European customs service	231
Maciej Walkowski: Can tax optimization be harmful? Deliberations on the effects of Offshore Financial Centers (OFC), or so-called tax heavens	248
Marta Wincewicz-Bosy: International trade in horses in the years 1961–2011	260
Katarzyna Witczyńska: Importance of logistics centers in regional development	275
Marek Wróblewski: Regional Export Promotion Agencies – a new dimension of Polish export support?	286
Waldemar Zadworny: Assessment of technical effectiveness of companies in Podkarpackie Voivodeship with borderline data analysis method	294
Wojciech Zysk: The export activity of entities with foreign capital in Poland in the years 2004–2012	304
Katarzyna Żukrowska: Changes in contemporary world economy: occurrences, directions and causes	319
Anna Żyła: Regional cooperation in the ASEAN before and after 2015 – goals, strategies and challenges	332

Tadeusz Pindór

AGH Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

e-mail: tpindor@zarz.agh.edu.pl

PRZEKSZTAŁCENIA MIĘDZYNARODOWYCH RYNKÓW MIEDZI W LATACH 1980–2012*

Streszczenie: Celem artykułu jest ukazanie geograficznych oraz produktowych przekształceń struktury międzynarodowych rynków miedzi na podstawie analizy tendencji długookresowych. Uwagę skoncentrowano na giełdach metali nieżelaznych, na których dokonuje się obrotów miedzią elektrolityczną, ze względu na znaczenie handlu tym produktem w całkowitych światowych obrotach miedzią. Analizie poddano ceny miedzi na Londyńskiej Giełdzie Metali, w szczególności przyczyny narastania dynamiki notowań giełdowych w ostatnich latach. Na tle globalnego sektora przemysłu miedziowego scharakteryzowano przedsiębiorstwo KGHM Polska Miedź SA jako producenta i eksportera.

Słowa kluczowe: międzynarodowe obroty miedzią, Londyńska Giełda Metali, ceny miedzi na rynkach międzynarodowych.

DOI: 10.15611/pn.2014.369.2.09

1. Wstęp

Miedź należy od starożytności do głównych czynników rozwoju cywilizacyjnego. Mimo konkurencji innych metali nieżelaznych, zwłaszcza aluminium, a także nowych materiałów o nieznanym dotychczas parametrach fizycznych – zużycie miedzi systematycznie wzrasta. Nowe perspektywy zastosowań miedzi wynikają w szczególności z prac badawczych oraz innowacji technologicznych, dotyczących połączenia miedzi z grafenem, to jest alotropową odmianą węgla. Nowy kompozyt: miedź-grafen może być podstawą głębokiej restrukturyzacji i rozwoju branży elektroenergetycznej w skali światowej, przede wszystkim dzięki radykalnemu obniżeniu strat w procesie przesyłu energii elektrycznej; nowy materiał może ponadto znaleźć zastosowanie w przemyśle elektronicznym, maszynowym, samochodowym i spożywczym, a także w budownictwie oraz medycynie.

* Artykuł opracowano w ramach badań statutowych AGH nr 11/11.200.270.

Przyjęty w artykule okres analizy funkcjonowania międzynarodowych rynków miedzi, to jest lata 1980–2012, wynika zasadniczo z dwóch przesłanek:

1) jest to okres wdrażania w skali globalnej zasad rozwoju zrównoważonego i trwałego, szczególnie istotnych dla funkcjonowania takich segmentów przemysłu, jak: górnictwo, wzbogacanie rud oraz hutnictwo;

2) okres ten umożliwia analizę trendów wieloletnich.

W artykule objęto analizą wszystkie produkty, które są przedmiotem obrotów na międzynarodowych rynkach miedzi, to jest: miedź elektrolityczną, miedź blister i anody, a także koncentrat miedzionośny. Produkty te zostały syntetycznie przedstawione w pkt 2 artykułu.

2. Charakterystyka globalnego sektora przemysłu miedziowego

Zasoby rud miedzi w świecie

Miedź występuje w skorupie ziemskiej w ilości 55 ppm. W naturze występuje w postaci rud oraz – bardzo rzadko – jako miedź rodzima. Głównym źródłem miedzi są takie minerały, jak: chalkopiryt, chalkozyn, bornit, azuryt oraz malachit.

Geologiczne zasoby rud miedzi w świecie oceniane są na 690 mln ton, zasoby wydobywalne z uwzględnieniem kryteriów ekonomicznych – na 380 mln ton, a zasoby perspektywiczne – na 1600 mln ton. Około dwóch trzecich zasobów światowych zlokalizowane jest na półkuli zachodniej, co ilustruje geograficzna struktura zasobów geologicznych rud miedzi w przeliczeniu na metal [mln ton], według stanu w dniu 31.12.2011 roku¹:

1) Chile	190
2) Australia	87
3) Peru	70
4) Stany Zjednoczone	39
5) Meksyk	38
6) Rosja	31
7) ChRL	30
8) Indonezja	29
9) Polska	28
10) Zambia	20

Produkcja górnicza

Ekspluatowane obecnie złoża rud miedzi w świecie zawierają 0,4–4,0% metalu. Ruda miedzi po wydobyciu jest wzbogacana w zakładach przerobczych do koncentratu miedzionośnego, zawierającego 20–25% miedzi, co umożliwia jego przerób hutniczy, a następnie elektrorafinację.

Liderem górnictwa rud miedzi w świecie jest Chile, z wydobyciem w 2012 roku na poziomie 5434 tys. ton miedzi górniczej, co oznacza udział w produkcji światowej

¹ *Global Copper Resources*, 2013, U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries.

wej wynoszący 31,8%. Inni znaczący producenci to: ChRL, Peru, Stany Zjednoczone oraz Australia. Polska partycypowała w 2012 roku w światowym wydobyciu rud miedzi w 2,9%².

Produkcja hutnicza oraz elektrorafinacja

Uzyskana w procesie hutniczym miedź blister (miedź konwertorowa), o zawartości 98,0–98,5% metalu, jest przekształcana w procesie rafinacji ogniowej w anody, zawierające 99,0–99,2% miedzi. Anody z kolei poddawane są elektrorafinacji, w wyniku której otrzymuje się miedź katodową o zawartości 99,99% miedzi.

Głównym producentem miedzi elektrolitycznej w świecie w 2012 roku była ChRL, z wolumenem produkcji 5823 tys. ton i udziałem w produkcji światowej w wysokości 28,5%. Wśród innych znaczących producentów należy wymienić: Chile, Japonię, Stany Zjednoczone oraz Rosję. Udział Polski w globalnej produkcji w 2012 roku wynosił 2,8%³.

Przedsiębiorstwo KGHM Polska Miedź SA w globalnym sektorze miedziowym

Przedsiębiorstwo KGMH Polska Miedź SA, powstałe w 1961 roku, opiera swoją działalność na sierszowicko-lubińskim złożu rud miedzi oraz innych metali o unikalnych w skali światowej parametrach geologicznych oraz górniczo-technicznych.

Od marca 2012 KGHM jest właścicielem 100% akcji Grupy Kapitałowej KGHM International Ltd., po przejęciu przez lubiński kombinat miedziowy firmy Quadra FNX Mining Ltd. KGHM International Ltd. prowadzi eksploatację złóż miedzi, niklu, złota, platyny, palladu, kobaltu i molibdenu w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie oraz Chile; dysponuje ponadto projektami eksploracyjnymi oraz górniczymi w fazie przedoperacyjnej, w tym Sierra Gorda w Chile – najważniejszym projektem rozwojowym, realizowanym na jednym z największych w świecie, nowych złóż miedzi i molibdenu.

Rynkową pozycję KGHM w istotnym stopniu kształtuje pozyskiwanie innych – poza miedzią – metali, głównie srebra. Wartość sprzedaży wszystkich metali przez KGHM w 2012 roku wyniosła 23,0 mld zł, co stanowiło 86,1% przychodów całkowitych⁴.

3. Międzynarodowe rynki miedzi w latach 1980–2012

Miedź jest przedmiotem obrotów na wszystkich giełdach metali nieżelaznych. Do najważniejszych międzynarodowych rynków miedzi należą:

² World Metal Statistics Yearbook, 1981–2013.

³ Tamże.

⁴ www.kghm.com.

- London Metal Exchange (LME),
- New York Commodity Exchange (COMEX),
- New York Mercantile Exchange (NYMEX),
- MidAmerica Commodity Exchange (MidAm) w Chicago,
- Shanghai Metal Exchange (SHME).

W 2010 roku blisko 56% giełdowego handlu miedzią przypadało na LME, ale najwyższą dynamikę obrotów w ostatnich latach wykazuje giełda metali w Szanghaju, założona w 1992 roku. W 2010 roku udział SHME w łącznym handlu giełd przekroczył 20%⁵.

Międzynarodowy handel miedzią obejmuje obroty takimi produktami, jak: miedź elektrolityczna, miedź blister i anody, a także koncentrat miedzi.

W 2012 roku produktowa struktura międzynarodowych rynków miedzi była następująca [tys. ton]⁶:

1) miedź elektrolityczna	8 680	56,0%
2) miedź blister i anody	989	5,9%
3) koncentrat miedzi	<u>5 915</u>	<u>38,1%</u>
Globalne obroty miedzią	15 584	100,0%

Import miedzi elektrolitycznej

Import miedzi elektrolitycznej w skali światowej w latach 1980–2012 oraz ranking głównych importerów w 2012 roku przedstawiono w tab. 1.

Analiza tendencji w zakresie globalnego importu miedzi elektrolitycznej w latach 1980–2012 uzasadnia wydzielenie dwóch podokresów:

- a) w latach 1980–1990 dynamika światowego importu wyniosła 1,1%;
- b) w latach 1990–2012 średnioroczny wzrost importu wyniósł 4,1%.

W 1980 roku liderami rankingu importerów miedzi były takie państwa, jak: Niemcy, Stany Zjednoczone oraz Francja. W ostatnim trzydziestoleciu Niemcy, mimo rozbudowy hutnictwa i elektrorafinacji miedzi, zwiększyły znacząco wolumen importu. W Stanach Zjednoczonych ograniczono produkcję miedzi elektrolitycznej kosztem zwiększenia importu. We Francji spadek popytu wewnętrznego spowodował obniżenie wolumenu importu przy likwidacji zdolności produkcyjnej w hutnictwie i elektrorafinacji miedzi.

Głównym czynnikiem wzrostu importu w skali światowej w ostatnim dwudziestoleciu był popyt zgłaszany przez gospodarkę ChRL. Wolumen przywozu miedzi elektrolitycznej do ChRL zwiększył się w latach 1990–2012 z 40 tys. ton do 3402 tys. ton. Wskaźnik udziału Chin kontynentalnych w 2012 roku w światowym imporcie miedzi elektrolitycznej wyniósł 39,2%.

Monotonicznie, z dużą dynamiką, w całym analizowanym okresie wzrastał import Tajwanu, Turcji, Tajlandii, Korei Południowej oraz Włoch.

⁵ www.lme.com.

⁶ *World Copper Facts 2012*, International Copper Study Group, Lisbon 2013.

Tabela 1. Główni importerzy miedzi elektrolitycznej w latach 1980–2012 (tys. ton)

Lp.	Państwo	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012
1	ChRL	128	355	40	102	667	1222	2920	2835	3402
2	Niemcy	451	442	514	542	689	624	744	739	701
3	Stany Zj.	458	381	287	429	1021	977	583	648	628
4	Włochy	373	332	412	406	603	652	627	614	583
5	Tajwan	65	46	253	570	629	640	535	460	433
6	Turcja	12	18	24	38	181	224	332	337	349
7	Korea Płd.	11	59	135	925	419	428	414	347	302
8	Brazylia	208	77	36	91	158	167	253	226	262
9	Tajlandia	16	51	93	148	150	235	244	230	240
10	Francja	412	325	429	494	586	517	227	226	218
	ŚWIAT	3217	3136	3595	5598	6711	7449	8362	8527	8680

Źródło: [World Metal Statistics Yearbook, 1981–2013].

Eksport miedzi elektrolitycznej

Eksport miedzi elektrolitycznej w skali światowej oraz ranking głównych importerów w latach 1980–2012 w przedstawiono w tab. 2.

Głównym eksporterem miedzi w latach 1980–2012 był niezmiennie przemysł miedziowy w Chile. Wolumen wywozu z tego państwa wzrósł w analizowanym okresie z 769 tys. ton do 2830 tys. ton, udział w eksporcie światowym zwiększył się z 23,9 do 32,5%, a udział eksportu w produkcji miedzi elektrolitycznej w Chile – z 94,8 do 97,2%. Dynamika wzrostu popytu importowego na miedź elektrolityczną w latach 1980–2012 spotkała się z elastycznym wzrostem zdolności produkcji miedzi we wszystkich stadiach wytwórczości, dzięki międzynarodowej współpracy gospodarczej zorientowanej w szczególności na transfer technologii. Przykładem tego procesu jest zagospodarowanie złoża rud miedzi i innych metali Escondida w Chile przez konsorcjum dwóch koncernów górniczych: australijskiego Broken Hill Proprietary Company i brytyjskiego Rio Tinto oraz technologicznej korporacji japońskiej Mitsubishi. Budowa kopalni miedzi, zakładu wzbogacania rud, a następnie huty miedzi na pustyni Atacama jest uważana w globalnym sektorze przemysłu miedziowego za wzorcowe rozwiązanie problemu zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstwa górniczo-przetwórczego w płaszczyznach: techniki i technologii, ochrony środowiska oraz efektywności ekonomicznej. Podstawą realizacji innowacyjnego projektu Escondida było przyjęcie przez rząd Chile strategii proeksportowego rozwoju gospodarki zasobami mineralnymi, w oparciu o największe na świecie złoża rud miedzi⁷.

⁷ Mining Annual Review, 2008–2013.

Eksport miedzi elektrolitycznej w analizowanym okresie wzrósł dynamicznie, oprócz Chile, w takich państwach, jak: Australia, Polska, Niemcy i Japonia, a znacząco w Zambii, Peru i Belgii. Warto podkreślić, że Japonia jest jedynym państwem produkującym i eksportującym miedź elektrolityczną bez wykorzystywania własnej, znaczącej bazy zasobów rud. W latach 1980–2012, w okresie konsekwentnego wdrażania w Japonii zasad rozwoju zrównoważonego środowiskowo, koncerny hutnicze, w szczególności należące do Grupy Sumitomo, rozbudowały zdolności produkcyjne w oparciu o surowce importowane głównie z Chile, Indonezji i Peru⁸.

Tabela 2. Główni eksporterzy miedzi elektrolitycznej w latach 1980–2012 (tys. ton)

Lp.	Państwo	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012
1	Chile	769	892	1134	1401	2518	2799	3173	2991	2820
2	Zambia	614	505	460	292	216	423	663	711	776
3	Japonia	205	51	51	158	299	247	528	437	546
4	Rosja	bd	bd	bd	661	650	301	443	325	397
5	Australia	51	71	150	106	323	315	315	376	371
6	Kazachstan	bd	bd	bd	216	392	401	272	298	367
7	Polska	141	182	193	194	240	290	314	327	336
8	Niemcy	76	67	89	135	94	149	136	201	275
9	Peru	208	183	137	252	376	513	364	344	255
10	Belgia	201	207	231	172	199	241	189	187	243
	ŚWIAT	3217	3136	3595	5598	6711	7449	8362	8527	8680

Źródło: [World Metal Statistics Yearbook, 1981–2013].

Międzynarodowe obroty miedzią blister i anodami

Głównymi eksporterami miedzi blister i anod w 2012 roku były następujące państwa [tys. ton]: Chile – 408; Bułgaria – 70; Hiszpania – 43; Słowacja – 41 oraz Peru – 40.

Największy wolumen importu miedzi blister i anod w 2012 roku odnotowano w następujących państwach [tys. ton]: ChRL – 523; Belgia – 181; Korea Płd. – 63; Austria – 43 oraz Niemcy – 42⁹.

Międzynarodowe obroty koncentratem miedzionośnym

Głównymi eksporterami koncentratu miedzi w 2012 roku były następujące państwa [tys. ton Cu]: Chile – 2088; Peru – 987; Australia – 492; Kanada – 374; Stany Zjednoczone – 301.

⁸ „Mining Journal”, 2008–2014.

⁹ *Fundamental outlook for copper*, 2013, „Mining Journal”, May 17, s. 28–32.

Liderami listy największych importerów koncentratu miedzionośnego w 2012 roku były następujące państwa [tys. ton Cu]: ChRL – 1958; Japonia – 1283; Indie – 481; Korea Płd. – 421 oraz Hiszpania – 379¹⁰.

Przedsiębiorstwo KGHM Polska Miedź SA na rynkach międzynarodowych

Przedsiębiorstwo KGHM Polska Miedź SA eksportuje miedź przede wszystkim w postaci katod, a ponadto walcówki, wlewków okrągłych oraz drutu beztlennowego. Największym odbiorcą tych produktów jest ChRL – importer kilkudziesięciu tysięcy ton rocznie, głównie przez spółkę China Minmetals Corporation (ChMC). W 2013 roku firma ChMC zakupiła w KGHM miedź o szacunkowej wartości 600 mln USD. Dla umocnienia pozycji spółka KGHM na rynku ChRL katody z Polski notowane są również – poza LME – na giełdzie w Szanghaju. Inni znaczący importerzy miedzi z KGHM to głównie Niemcy, ponadto Czechy, Włochy i Francja a także Węgry, Austria, Szwajcaria, Ukraina oraz Bułgaria¹¹.

Spółka KGHM od początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku zawiera z importerami miedzi wieloletnie umowy o współpracy, umożliwiające efektywne planowanie działalności górniczej oraz racjonalną gospodarkę nieodnawialnymi zasobami rud miedzi, co pozwala na istotne obniżenie strat eksploatacyjnych. Spółka KGHM w 2012 roku wyeksportował 336 tys. ton miedzi elektrolitycznej, co stanowiło 59,4% całkowitej sprzedaży metalu¹².

4. Ceny miedzi na rynkach międzynarodowych

Najważniejsze czynniki kształtujące notowania cen miedzi na giełdach mają z reguły charakter i zasięg globalny, a co najmniej międzynarodowy; można do nich zaliczyć w pierwszej kolejności:

- 1) fizyczny popyt na miedź w gospodarce globalnej, zwłaszcza w ChRL oraz w Stanach Zjednoczonych, gdzie odnotowuje się największy wolumen zużycia;
- 2) popyt zgłaszany przez fundusze inwestycyjne, w szczególności wykorzystujące takie strategie inwestycyjne, jak hedging oraz dźwignia finansowa;
- 3) pakiety stymulujące gospodarkę:
 - a) wydatki władz centralnych ChRL, dotyczące programów urbanizacji i industrializacji oraz rozwoju infrastruktury ogólnej i przemysłowej;
 - b) luzowanie ilościowe (Quantitative Easing) w Stanach Zjednoczonych, to jest zwiększanie podaży pieniądza przez System Rezerwy Fed.;
- 4) prognozy wzrostu i rozwoju gospodarczego w skali światowej;
- 5) poziom oraz perspektywy zadłużenia państw strefy euro.

¹⁰ Tamże.

¹¹ www.lme.com.

¹² *Raport Roczny KGHM Polska Miedź S.A. za rok 2012, 2013, Lubin, marzec.*

W tabeli 3 przedstawiono ceny miedzi cash settlement na London Metal Exchange w latach 1980–2012.

Tabela 3. Ceny miedzi cash settlement na London Metal Exchange w latach 1980–2012 (USD/tonę)

Rok	Cena średnia	Cena najwyższa	Cena najniższa
1980	2236	2 516	1988
1985	1446	1 627	1311
1990	1496	1 815	1256
1995	2396	3 235	2716
2000	1814	2 009	1607
2001	1577	1 837	1319
2002	1557	1 689	1421
2003	1798	2 321	1544
2004	2868	3 287	2337
2005	3683	4 650	3072
2006	6730	8 788	4537
2007	7126	8 301	5225
2008	6956	8 985	2770
2009	5150	7 346	3050
2010	7535	9 739	6091
2011	8821	10 157	6811
2012	7950	10 101	4260

Źródło: [World Metal Statistics Yearbook, 1981–2013].

Ceny miedzi na rynkach międzynarodowych były relatywnie stabilne w latach 1980–2003. Poczynając od 2004 roku, giełdowe ceny miedzi weszły w fazę wzrostu, by w 2011 roku osiągnąć historyczne maksimum cen najwyższych w roku na poziomie 10157 USD/tonę, a także maksimum cen najniższych w roku na poziomie 6811 USD/tonę. W efekcie również cena średnia w 2011 roku osiągnęła najwyższy w historii poziom notowań bieżących, to jest 8821 USD/tonę. W 2012 roku na rynkach międzynarodowych rozpoczął się trend spadkowy cen miedzi, który był kontynuowany w 2013 roku. Tendencja spadku notowań giełdowych uległa przyspieszeniu w 2014 roku. W efekcie, w połowie marca bieżącego roku cena miedzi na LME spadła poniżej poziomu 6500 USD/tonę. Główne przyczyny dynamiki cen w ostatnich dziesięciu latach to częste zmiany wolumenu popytu importowego w ChRL oraz aktywność funduszy hedgingowych¹³.

¹³ www.lme.com.

Znaczenie giełd metali nieżelaznych jest istotne nie tylko dla międzynarodowego handlu miedzią elektrolityczną, gdyż giełdowe notowania miedzi są również podstawą ustalania cen koncentratu miedzionośnego oraz miedzi blister i anod w obrotach międzynarodowych.

5. Zakończenie

W zakończeniu sformułowano najważniejsze wnioski i stwierdzenia końcowe.

1. Punkt ciężkości globalnego popytu importowego w odniesieniu do miedzi elektrolitycznej, miedzi blister i anod oraz koncentratu miedzionośnego został w pierwszych latach nowego wieku przeniesiony do ChRL.

2. Stopa eksportu miedzi elektrolitycznej mierzona udziałem wolumenu eksportu w produkcji wzrosła z 34,7% w 1980 roku do 42,4% w 2012 roku, co oznacza proeksportową orientację producentów.

3. Proces ten jest szczególnie widoczny w Chile, gdzie strategia rozwoju przemysłu miedziowego oparta jest na transferze innowacyjnych technologii z zagranicy do wszystkich ogniw górniczo-hutniczego procesu pozyskiwania miedzi. Efektem jest stabilna pozycja Chile jako głównego eksportera miedzi elektrolitycznej, miedzi blister i anod oraz koncentratu miedzionośnego.

4. Wolumen i stopa szczyptywania zasobów rud miedzi nie stanowi w Chile zagrożenia dla trwałości wykorzystania nieodnawialnych zasobów mineralnych w perspektywie wielu pokoleń, gdyż tempo przyrostu zasobów rud miedzi jest wyższe od tempa wzrostu ich eksploatacji.

5. W ostatnim dziesięcioleciu odnotowano najwyższą dynamikę cen miedzi elektrolitycznej na rynkach międzynarodowych, wywołaną przez zmiany poziomu aktywności gospodarki ChRL – głównego importera, a także w wyniku działalności funduszy hedgingowych.

6. Główną pozycję wśród giełd metali nieżelaznych od ponad 150 lat zajmuje LME, ale dynamika obrotów na giełdzie w Szanghaju może, w perspektywie kilkunastu lat, zagrozić pozycji Londynu jako centrum międzynarodowych obrotów miedzią.

7. KGHM Polska Miedź SA utrzymuje pozycję znaczącego eksportera miedzi elektrolitycznej, kierując swój najważniejszy produkt handlowy głównie do ChRL na podstawie wieloletnich umów o współpracy gospodarczej.

Literatura

Copper. A supplement to Mining Journal, 2013, „Mining Journal”, July 26.

CRU International Copper Market Outlook, April 2013.

Fundamental outlook for copper, 2013, „Mining Journal”, May 17, s. 28–32.

Global Copper Resources, 2013, U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries.

„Mining Annual Review”, 2008–2013.

„Mining Journal”, 2008–2014.

Raport Roczny KGHM Polska Miedź S.A. za rok 2012, 2013, Lubin, marzec.

World Copper Facts 2012, International Copper Study Group, Lisbon 2013.

„World Metal Statistics Yearbook”, 1981–2013.

www.kghm.com, 1–16.03.2014.

www.lme.com, 1–16.03.2014.

CHANGES OF INTERNATIONAL COPPER MARKETS OVER THE PERIOD 1980–2012

Summary: The goal of this paper is to present changes in the structure of international copper markets in terms of geographical composition and types of copper products based on a long-term analysis. Attention is focused on international markets of electrolytic copper because of its import share in the global trade of copper. It also analyzes the prices of copper on the London Metal Exchange as well as the reasons of the increase of the stock market index. The author presented KGHM Polska Miedź company as a producer and an exporter comparing it with the global sector of the copper industry.

Keywords: international copper trade, London Metal Exchange, copper prices on international markets.