

# KOMISJA NADZORU FINANSOWEGO

## Raport roczny R 2016

(zgodnie z § 82 ust. 1 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 19 lutego 2009 r. – j.t. Dz. U. z 2014, poz. 133, z późn. zm.)

**dla emitentów papierów wartościowych prowadzących działalność wytwórczą, budowlaną, handlową lub usługową**

za rok obrotowy **2016** obejmujący okres od **2016-01-01** do **2016-12-31**

zawierający sprawozdanie finansowe według MSSF  
w walucie zł.

data przekazania: 2017-03-16

<b>KGHM Polska Miedź Spółka Akcyjna</b> (pełna nazwa emitenta)	
<p><b>KGHM Polska Miedź S.A.</b> (skrótowa nazwa emitenta)</p> <p><b>59 – 301</b> (kod pocztowy)</p> <p><b>M. Skłodowskiej – Curie</b> (ulica)</p> <p><b>(+48) 76 7478200</b> (telefon)</p> <p><b><a href="mailto:ir@kghm.com">ir@kghm.com</a></b> (e-mail)</p> <p><b>6920000013</b> (NIP)</p>	<p><b>Surowcowy (sur)</b> (sektor wg klasyfikacji GPW w Warszawie)</p> <p><b>LUBIN</b> (miejsowość)</p> <p><b>48</b> (numer)</p> <p><b>(+48) 76 7478500</b> (fax)</p> <p><b><a href="http://www.kghm.com">www.kghm.com</a></b> (www)</p> <p><b>390021764</b> (REGON)</p>

Deloitte Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
(podmiot uprawniony do badania)

WYBRANE DANE FINANSOWE	w mln PLN		w mln EUR	
	2016	2015	2016	2015
I. Przychody ze sprzedaży	15 112	15 939	3 454	3 809
II. Zysk netto ze sprzedaży	2 595	3 284	593	785
III. Strata przed opodatkowaniem	( 3 375)	( 1 938)	( 771)	( 463)
IV. Strata netto	( 4 085)	( 2 788)	( 934)	( 666)
V. Pozostałe całkowite dochody	6	( 410)	1	( 98)
VI. Łączne całkowite dochody	( 4 079)	( 3 198)	( 933)	( 764)
VII. Ilość akcji (w szt.)	200 000 000	200 000 000	200 000 000	200 000 000
VIII. Strata na jedną akcję zwykłą (w PLN/EUR)	(20,42)	( 13,94)	(4,67)	(3,33)
IX. Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej	3 597	3 279	822	784
X. Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	( 3 490)	( 6 872)	( 798)	( 1 642)
XI. Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej	186	3 683	43	880
XII. Przepływy pieniężne netto razem	293	90	67	22
XIII. Aktywa trwałe	25 594	28 406	5 785	6 666
XIV. Aktywa obrotowe	4 506	4 714	1 019	1 106
XV. Aktywa razem	30 100	33 120	6 804	7 772
XVI. Zobowiązania długoterminowe	9 245	7 756	2 090	1 821
XVII. Zobowiązania krótkoterminowe	4 955	5 085	1 120	1 193
XVII. Kapitał własny	15 900	20 279	3 594	4 758

Średnie kursy wymiany złotego w stosunku do euro ustalone przez NBP

	2016	2015
Średni kurs w okresie*	4,3757	4,1848
Kurs na koniec okresu	4,4240	4,2615

\*Kursy stanowią średnie arytmetyczne bieżących kursów średnich ogłaszanych przez NBP na ostatni dzień każdego miesiąca odpowiednio 2016 i 2015 r.

Komisja Nadzoru Finansowego



**RAPORT ROCZNY R 2016 ZAWIERA:**

- 1. PISMO PREZESA ZARZĄDU**
- 2. OPINIĘ I RAPORT BIEGŁEGO REWIDENTA Z BADANIA  
SPRAWOZDANIA FINANSOWEGO**
- 3. OŚWIADCZENIA ZARZĄDU**
- 4. SPRAWOZDANIE FINANSOWE**
- 5. SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.  
ORAZ GRUPY KAPITAŁOWEJ KGHM POLSKA MIEDŹ S.A. W 2016 ROKU**

Lubin, marzec 2017 r.



## **PISMO PREZESA ZARZĄDU**

Lubin, marzec 2017 r.

Szanowni Państwo,

za nami szczególnie rok 2016, pełen jubileuszy, by wspomnieć najważniejszą rocznicę: oto 1 maja 1961 r. powołano do życia Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi. Po 55 latach funkcjonowania czujemy dumę z osiągnięć i odpowiedzialność za dalszy rozważny rozwój Spółki wobec obecnych i przyszłych interesariuszy i akcjonariuszy.

To był kolejny rok pełen wyzwań na międzynarodowym rynku surowcowym. Niskie ceny miedzi dominowały przez pierwsze trzy kwartały, natomiast ostatni kwartał 2016 r. przyniósł zdecydowaną wyżkę notowań. Poprawa nastrojów gospodarczych, związana z postrzeganiem popytu w Chinach oraz plany amerykańskiej gospodarki pozwalają przypuszczać, że pozytywny trend wzrostowy zostanie podtrzymany.

W 2016 r. Grupa Kapitałowa KGHM kontynuowała program inwestycyjny. Najbardziej spektakularne wydarzenie miało miejsce w Hucie Miedzi Głogów I, gdzie została uruchomiona największa na świecie instalacja pieca zawieszinowego i pieca elektrycznego, tworząc tym samym najnowocześniejszą linię produkcji hutniczej miedzi. Ta unikalna technologia jest obecnie wykorzystywana jedynie w trzech miejscach na świecie – jednym z nich są instalacje funkcjonujące właśnie w Głogowie (HM Głogów II; nowa linia produkcyjna w HM Głogów I). Kontynuowano także prace przy projekcie górniczym Głogowa Głębokiego-Przemysłowego. W minionym roku wykonano kolejne 36 km wyrobisk, zwiększając udział wydobycia z tego obszaru w całej produkcji KGHM Polska Miedź S.A. do 5 proc.

W roku 2016 kurs akcji KGHM na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie podlegał znaczącym wahaniom, ale z tendencją wzrostową. 4 stycznia 2016 r. notowania akcji KGHM wynosiły 59,51 PLN za walor, a na 30 grudnia 2016 r. akcjonariusze KGHM posiadali walory Spółki o wartości jednostkowej 92,48 PLN. W minionym roku Spółka wypłaciła, na podstawie uchwały Zwyczajnego Walnego Zgromadzenia KGHM Polska Miedź S.A., dywidendę za rok obrotowy 2015 o łącznej wartości 300 000 000 PLN, co stanowiło wartość 1,50 PLN na akcję. Tym samym Spółka podtrzymała wieloletnią praktykę i realizację przyjętej polityki dywidendowej.

Skonsolidowane przychody Grupy Kapitałowej KGHM spadły o 4 proc. w stosunku do 2015 r., co było efektem średniej ceny miedzi niższej o ponad 600 USD/t (r/r), jednak EBITDA zachowała swoją stabilność, a IV kwartał przyniósł jej wyraźną poprawę, dzięki utrzymanej dyscyplinie kosztowej wzmocnionej wzrostem przychodów.

Istotny wpływ na sytuację finansową Spółki ma wciąż podatek od wydobycia niektórych kopalni, który w minionym roku wyniósł ponad 1,3 mld PLN.

Niższa produkcja miedzi elektrolitycznej w stosunku do wyników w roku 2015 jest rezultatem głównie przestoju Huty Głogów I w III kwartale oraz procesu rozruchu nowego pieca zawieszinowego w IV kwartale. Towarzyszyła jej jednak wyższa sprzedaż miedzi płatnej w porównaniu do 2015 r., która była wynikiem wykorzystania zapasów koncentratu w KGHM Polska Miedź oraz wyższej produkcji w kopalni Sierra Gorda.

Na wyniki finansowe Spółki i Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź za 2016 r. znaczący wpływ miała zapowiadana weryfikacja założeń techniczno-ekonomicznych dla zagranicznych aktywów górniczych. W jej następstwie istotnie zmodyfikowane zostały parametry dla tych aktywów w zakresie długości życia kopalni, wolumenu produkcji metali, zakładanych kosztów operacyjnych i poziomu nakładów kapitałowych w okresie życia kopalni. Zmiany parametrów oraz aktualizowane założenia makroekonomiczne przełożyły się na konieczność przeszacowania wartości tych aktywów. Zrealizowany księgowy odpis nie wpływa na płynność oraz stabilną pozycję finansową Grupy Kapitałowej KGHM, ze względu na jego niepieniężny charakter. Po wyłączeniu wpływu odpisów z tytułu utraty wartości aktywów trwałych Grupa Kapitałowa zanotowałaby zysk netto w wysokości 1 228 mln PLN.

W 2016 r. Zarząd KGHM rozpoczął prace nad rewizją strategii Spółki przyjętą w 2015 roku na lata 2015 – 2040. W procesie rewizji strategii Zarząd w szczególności koncentruje się na dostosowaniu planów inwestycyjnych Spółki zarówno krajowych, jak i zagranicznych, do przewidywanych możliwości finansowych z uwzględnieniem warunków rynkowych i konieczności optymalizacji kosztów. Zatwierdzenie i publikacja strategii na lata 2017-2021 nastąpi do końca kwietnia 2017 r.

W roku 2017 obchodzimy 60. rocznicę odkrycia na Dolnym Śląsku złoża miedzi, na którym obecnie operuje KGHM Polska Miedź S.A. oraz 20. rocznicę debiutu giełdowego Spółki.

Dziękuję pracownikom za rzetelność, akcjonariuszom za zaufanie i klientom za przywiązanie do naszej marki.

Zapraszam Państwa do zapoznania się z wynikami finansowymi Spółki i Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź.

Z wyrazami szacunku

Radosław Domagalski-Łabędzki  
Prezes Zarządu  
KGHM Polska Miedź S.A.

Lubin, 15 marca 2017 r.



**OPINIA I RAPORT BIEGŁEGO REWIDENTA  
Z BADANIA SPRAWOZDANIA  
FINANSOWEGO ZA 2016 ROK**

Lubin, marzec 2017 r.

## SPIS TREŚCI

<b>OPINIA NIEZALEŻNEGO BIEGŁEGO REWIDENTA .....</b>	<b>3</b>
<b>RAPORT Z BADANIA SPRAWOZDANIA FINANSOWEGO SPÓŁKI KGHM Polska Miedź S.A. ZA ROK OBROTOWY 2016 .....</b>	<b>7</b>
<b>I. INFORMACJE OGÓLNE .....</b>	<b>7</b>
1. Dane identyfikujące badaną Spółkę .....	7
2. Informacje o sprawozdaniu finansowym za poprzedni rok obrotowy .....	8
3. Dane identyfikujące podmiot uprawniony oraz kluczowego biegłego rewidenta przeprowadzającego w jego imieniu badanie.....	8
4. Dostępność danych i oświadczenia kierownictwa Spółki .....	9
<b>II. SYTUACJA MAJĄTKOWA I FINANSOWA SPÓŁKI.....</b>	<b>10</b>
<b>III. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE .....</b>	<b>11</b>
1. Ocena systemu rachunkowości .....	11
2. Informacje identyfikujące badane sprawozdanie finansowe.....	11
3. Uzasadnienie wydanej opinii .....	11
4. Informacje o wybranych istotnych pozycjach sprawozdania finansowego .....	11
5. Kompletność i poprawność sporządzenia dodatkowych informacji i objaśnień oraz sprawozdania z działalności Spółki .....	12
<b>IV. UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>13</b>

## OPINIA NIEZALEŻNEGO BIEGŁEGO REWIDENTA

### Dla Akcjonariuszy i Rady Nadzorczej KGHM Polska Miedź S.A.

#### Sprawozdanie z badania sprawozdania finansowego

Przeprowadziliśmy badanie załączonego sprawozdania finansowego Spółki KGHM Polska Miedź S.A. z siedzibą w Lubinie przy ulicy Marii Skłodowskiej-Curie 48 (dalej „Spółka”), na które składają się: sprawozdanie z sytuacji finansowej sporządzone na dzień 31 grudnia 2016 roku, sprawozdanie z wyniku, sprawozdanie z całkowitych dochodów, sprawozdanie z przepływów pieniężnych, sprawozdanie ze zmian w kapitale własnym za rok obrotowy od 1 stycznia 2016 roku do 31 grudnia 2016 roku oraz informacje dodatkowe obejmujące informacje o przyjętej polityce rachunkowości i inne informacje objaśniające.

#### *Odpowiedzialność kierownika Spółki i osób sprawujących nadzór za sprawozdanie finansowe*

Zarząd Spółki jest odpowiedzialny za sporządzenie, na podstawie prawidłowo prowadzonych ksiąg rachunkowych, sprawozdania finansowego i za jego rzetelną prezentację zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Rachunkowości, Międzynarodowymi Standardami Sprawozdawczości Finansowej oraz związanymi z nimi interpretacjami ogłoszonymi w formie rozporządzeń Komisji Europejskiej oraz innymi obowiązującymi przepisami prawa. Zarząd Spółki jest również odpowiedzialny za kontrolę wewnętrzną, którą uznaje za niezbędną dla sporządzenia sprawozdania finansowego nie zawierającego istotnego zniekształcenia spowodowanego oszustwem lub błędem.

Zgodnie z ustawą z dnia 29 września 1994 roku o rachunkowości (Dz. U. z 2016 r. poz. 1047 z późniejszymi zmianami), zwaną dalej „Ustawą o rachunkowości”, Zarząd Spółki oraz członkowie jej Rady Nadzorczej są zobowiązani do zapewnienia, aby sprawozdanie finansowe spełniało wymagania przewidziane w Ustawie o rachunkowości.

#### *Odpowiedzialność biegłego rewidenta*

Jesteśmy odpowiedzialni za wyrażenie opinii o tym sprawozdaniu finansowym na podstawie przeprowadzonego przez nas badania.

Badanie przeprowadziliśmy stosownie do postanowień rozdziału 7 Ustawy o rachunkowości oraz zgodnie z Krajowymi Standardami Rewizji Finansowej w brzmieniu Międzynarodowych Standardów Badania przyjętymi uchwałą nr 2783/52/2015 Krajowej Rady Biegłych Rewidentów z dnia 10 lutego 2015 roku z późniejszymi zmianami. Standardy te wymagają przestrzegania wymogów etycznych oraz zaplanowania i przeprowadzenia badania w taki sposób, aby uzyskać wystarczającą pewność, że sprawozdanie finansowe nie zawiera istotnego zniekształcenia.

Badanie polegało na przeprowadzeniu procedur służących uzyskaniu dowodów badania kwot i ujawnień w sprawozdaniu finansowym. Dobór procedur zależy od osądu biegłego rewidenta, w tym od oceny ryzyka istotnego zniekształcenia sprawozdania finansowego spowodowanego oszustwem lub błędem. Dokonując oceny tego ryzyka biegły rewident bierze pod uwagę działanie kontroli wewnętrznej w zakresie dotyczącym sporządzania i rzetelnej prezentacji przez Spółkę sprawozdania finansowego w celu zaprojektowania odpowiednich w danych okolicznościach procedur badania, nie zaś wyrażenia opinii o skuteczności kontroli wewnętrznej Spółki. Badanie obejmuje także ocenę odpowiedniości przyjętych zasad (polityki) rachunkowości, racjonalności ustalonych przez Zarząd Spółki wartości szacunkowych, jak również ocenę ogólnej prezentacji sprawozdania finansowego.

Wyrażamy przekonanie, że uzyskane przez nas dowody badania stanowią wystarczającą i odpowiednią podstawę do wyrażenia opinii z badania.

#### *Opinia o sprawozdaniu finansowym*

Naszym zdaniem załączone sprawozdanie finansowe:

- przekazuje rzetelny i jasny obraz sytuacji majątkowej i finansowej Spółki na dzień 31 grudnia 2016 roku, jak też jej wynik finansowy i przepływy pieniężne za rok obrotowy od 1 stycznia 2016 roku do 31 grudnia 2016 roku zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Rachunkowości, Międzynarodowymi Standardami Sprawozdawczości Finansowej oraz związanymi z nimi interpretacjami ogłoszonymi w formie rozporządzeń Komisji Europejskiej i przyjętymi zasadami (polityką) rachunkowości,
- zostało sporządzone na podstawie prawidłowo prowadzonych ksiąg rachunkowych,
- jest zgodne co do formy i treści z obowiązującymi Spółkę przepisami prawa oraz postanowieniami statutu Spółki.

Sprawozdanie finansowe za poprzedni rok obrotowy zakończony 31 grudnia 2015 roku było przedmiotem badania przez inny podmiot uprawniony, który z dniem 15 marca 2016 roku wydał opinię o tym sprawozdaniu.

#### **Sprawozdanie na temat innych wymogów prawa i regulacji**

##### *Opinia na temat sprawozdania z działalności*

Nasza opinia z badania sprawozdania finansowego nie obejmuje sprawozdania z działalności.

Za sporządzenie sprawozdania z działalności zgodnie z Ustawą o rachunkowości oraz innymi obowiązującymi przepisami prawa jest odpowiedzialny Zarząd Spółki. Ponadto Zarząd Spółki oraz członkowie Rady Nadzorczej jednostki są zobowiązani do zapewnienia, aby sprawozdanie z działalności spełniało wymagania przewidziane w Ustawie o rachunkowości.

Naszym obowiązkiem było, w związku z przeprowadzonym badaniem sprawozdania finansowego, zapoznanie się z treścią sprawozdania z działalności i wskazanie czy informacje w nim zawarte uwzględniają postanowienia art. 49 Ustawy o rachunkowości oraz rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 19 lutego 2009 roku w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim (Dz. U. z 2014 r. poz. 133 z późniejszymi zmianami) i są zgodne z informacjami zawartymi w załączonym sprawozdaniu finansowym. Naszym obowiązkiem było także złożenie oświadczenia, czy w świetle naszej wiedzy o Spółce i jej otoczeniu uzyskanej podczas badania sprawozdania finansowego stwierdziliśmy w sprawozdaniu z działalności istotne zniekształcenia.



Naszym zdaniem informacje zawarte w sprawozdaniu z działalności uwzględniają postanowienia art. 49 Ustawy o rachunkowości oraz rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 19 lutego 2009 roku w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim (Dz. U. z 2014 r. poz. 133 z późniejszymi zmianami) i są zgodne z informacjami zawartymi w załączonym sprawozdaniu finansowym. Ponadto, w świetle wiedzy o Spółce i jej otoczeniu uzyskanej podczas badania, nie stwierdziliśmy w sprawozdaniu z działalności istotnych zniekształceń.

#### *Oświadczenie jednostki o stosowaniu ładu korporacyjnego*

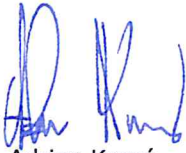
W związku z przeprowadzonym badaniem sprawozdania finansowego, naszym obowiązkiem było również zapoznanie się z oświadczeniem Spółki o stosowaniu ładu korporacyjnego stanowiącym wyodrębnioną część sprawozdania z działalności Spółki. Naszym zdaniem w oświadczeniu tym Spółka zawarła informacje wymagane zgodnie z zakresem określonym w przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art. 60 ust. 2 ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz spółkach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1639 z późniejszymi zmianami) lub regulaminach wydanych na podstawie art. 61 tej ustawy. Informacje te są zgodne z mającymi zastosowanie przepisami oraz z informacjami zawartymi w sprawozdaniu finansowym.

#### *Wymogi prawa energetycznego – regulacyjna informacja finansowa*

Przedstawiona w nocie objaśniającej nr 12.12 regulacyjna informacja finansowa, obejmująca pozycje sprawozdania z sytuacji finansowej oraz sprawozdania z wyniku sporządzone odrębnie dla poszczególnych rodzajów wykonywanej działalności gospodarczej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej, dystrybucji paliw gazowych oraz obrotu paliwami gazowymi, a także wskazane podstawy sporządzenia tej informacji oraz zasady alokacji aktywów i pasywów oraz kosztów i przychodów do każdej z tych działalności została przygotowana przez Zarząd w celu spełnienia wymogów art. 44 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2012 r. poz. 1059 z późniejszymi zmianami – zwana dalej „Prawem Energetycznym”) (dalej „ustawa”), w tym w zakresie zapewnienia równoprawnego traktowania odbiorców oraz eliminowania subsydiowania skrośnego pomiędzy tymi działalnościami.

Zakres regulacyjnej informacji finansowej określony jest przepisami ustawy. Nasze badanie nie obejmowało oceny wystarczalności informacji wymaganej ustawą z punktu widzenia celu przygotowania tej informacji regulacyjnej, w szczególności w zakresie zapewnienia równoprawnego traktowania odbiorców oraz eliminowania subsydiowania skrośnego pomiędzy tymi działalnościami.

Naszym zdaniem regulacyjna informacja finansowa została sporządzona we wszystkich istotnych aspektach zgodnie z podstawą sporządzenia przedstawioną w Nocie 12.12 i spełnia wymogi art. 44 ust. 2 ustawy.



Adrian Karaś  
Kluczowy biegły rewident  
przeprowadzający badanie  
nr ewidencyjny 12194

W imieniu Deloitte Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. – podmiotu uprawnionego do badania sprawozdań finansowych wpisanego na listę podmiotów uprawnionych prowadzoną przez KRBR pod nr. ewidencyjnym 73:



Adrian Karaś – Wiceprezes Zarządu Deloitte Polska Sp. z o.o. – komplementariusza Deloitte Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

Warszawa, 15 marca 2017 roku

**RAPORT Z BADANIA SPRAWOZDANIA FINANSOWEGO SPÓŁKI  
KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.  
ZA ROK OBROTOWY 2016**

**I. INFORMACJE OGÓLNE**

**1. Dane identyfikujące badaną Spółkę**

Spółka działa pod firmą KGHM Polska Miedź Spółka Akcyjna (dalej „Spółka”). Siedzibą Spółki jest Lubin, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 48.

Spółka powstała w wyniku przekształcenia przedsiębiorstwa państwowego pod nazwą Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi na podstawie art. 5 Ustawy z dnia 13 lipca 1990 r. o prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych (Dz. U. Nr 51, poz. 298 z późniejszymi zmianami). Akt założycielski Spółki sporządzono w formie aktu notarialnego w Indywidualnej Kancelarii Notarialnej nr 18 w Warszawie w dniu 9 września 1991 r. i zarejestrowanego w repertorium A pod numerem 8648/91. W dniu 29 czerwca 2001 r. Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego dokonał wpisu Spółki do Rejestru Przedsiębiorców pod numerem KRS 0000023302.

Spółka działa na podstawie przepisów Kodeksu spółek handlowych.

Kapitał akcyjny Spółki według stanu na dzień 31 grudnia 2016 roku wynosił 2.000 mln PLN i dzielił się na 200.000.000 akcji o wartości nominalnej 10 PLN każda.

W badanym okresie Spółka prowadziła działalność głównie w zakresie:

- kopalnictwa rud miedzi i metali niezależnych
- produkcji miedzi, metali niezależnych i szlachetnych oraz wydobycie soli
- odlewnictwa metali lekkich i nieżelaznych
- zagospodarowania odpadów
- sprzedaży hurtowej na zasadzie bezpośredniej płatności lub kontraktu
- działalności geologiczno-poszukiwawcza, badania i analizy technicznej

W skład Zarządu Spółki na dzień wydania opinii wchodził:

- |                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| - Radosław Domagalski-Łabędzki | - Prezes Zarządu,     |
| - Michał Jezioro               | - Wiceprezes Zarządu, |
| - Rafał Pawełczak              | - Wiceprezes Zarządu, |
| - Stefan Świątkowski           | - Wiceprezes Zarządu, |
| - Piotr Walczak                | - Wiceprezes Zarządu. |

W badanym okresie oraz do dnia wydania opinii wystąpiły następujące zmiany w składzie Zarządu Spółki:

- w dniu 3 lutego 2016 r. Rada Nadzorcza odwołała z funkcji Prezesa Zarządu Pana Herberta Wirtha oraz z funkcji Wiceprezesów Panów: Jarosława Romanowskiego, Marcina Chmielewskiego oraz Jacka Kardełę,
- w dniu 3 lutego 2016 r. Rada Nadzorcza powołała na stanowisko Prezesa Zarządu Pana Krzysztofa Skórę oraz na stanowiska Wiceprezesów Panów: Mirosława Bilińskiego oraz Jacka Raweckiego,
- w dniu 23 lutego 2016 r. Rada Nadzorcza powołała na stanowisko Wiceprezesa Zarządu Pana Stefana Świątkowskiego,
- w dniu 15 marca 2016 r. Rada Nadzorcza odwołała ze stanowiska Wiceprezesa Zarządu Pana Mirosława Laskowskiego oraz powołała na stanowisko Wiceprezesa Zarządu Pana Piotra Walczaka,

- w dniu 17 maja 2016 r. Rada Nadzorcza powierzyła funkcję I Wiceprezesa Zarządu Jackowi Raweckiemu,
- w dniu 2 września 2016 r. Pan Mirosław Biliński złożył rezygnację z pełnienia funkcji Wiceprezesa Zarządu,
- w dniu 5 września 2016 r. Rada Nadzorcza oddelegowała członka Rady Pana Dominika Hunka do czasowego wykonywania funkcji Wiceprezesa Zarządu ds. Rozwoju od dnia 6 września do 6 grudnia 2016 r.,
- w dniu 28 października 2016 r. Pan Dominik Hunek złożył rezygnację z czasowego wykonywania funkcji Wiceprezesa Zarządu ds. Rozwoju,
- w dniu 28 października 2016 r. Rada Nadzorcza odwołała ze stanowiska Prezesa Zarządu Pana Krzysztofa Skórę i powołała na stanowisko Prezesa Zarządu Pana Radosława Domagalskiego-Łabędzkiego,
- w dniu 9 listopada 2016 r. Rada Nadzorcza powołała na stanowisko Wiceprezesa Zarządu Pana Michała Jezioro,
- w dniu 3 lutego 2017 r. Pan Jacek Rawecki złożył rezygnację z funkcji I Wiceprezesa Zarządu,
- w dniu 3 lutego 2017 r. Rada Nadzorcza powołała na stanowisko Wiceprezesa Zarządu Pana Rafała Pawełczaka.

## **2. Informacje o sprawozdaniu finansowym za poprzedni rok obrotowy**

Działalność Spółki w 2015 roku zamknęła się stratą netto w wysokości 2.788 mln PLN. Sprawozdanie finansowe Spółki za rok obrotowy 2015 podlegało badaniu przez biegłego rewidenta. Badanie zostało przeprowadzone przez podmiot uprawniony PricewaterhouseCoopers Sp. z o.o. Biegły rewident wydał o tym sprawozdaniu opinię bez zastrzeżeń.

Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy zatwierdzające sprawozdanie finansowe za rok obrotowy 2015 odbyło się w dniu 28 czerwca 2016 roku. Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy postanowiło o:

- pokryciu straty netto za rok 2015 w kwocie 2.788 mln PLN z kapitału zapasowego Spółki,
- wypłacie dywidendy dla akcjonariuszy w kwocie 300 mln PLN.

Jednostkowe sprawozdanie finansowe za rok obrotowy 2015 zostało złożone w Krajowym Rejestrze Sądowym w dniu 1 lipca 2016 roku.

Skonsolidowane sprawozdanie finansowe za rok obrotowy 2015 zostało złożone w Krajowym Rejestrze Sądowym w dniu 1 lipca 2016 roku.

## **3. Dane identyfikujące podmiot uprawniony oraz kluczowego biegłego rewidenta przeprowadzającego w jego imieniu badanie**

Wyboru podmiotu uprawnionego dokonała Rada Nadzorcza. Badanie sprawozdania finansowego zostało przeprowadzone na podstawie umowy z dnia 7 kwietnia 2016 roku, zawartej pomiędzy Spółką a firmą Deloitte Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. z siedzibą w Warszawie, al. Jana Pawła II 22, wpisaną na prowadzoną przez Krajową Radę Biegłych Rewidentów listę podmiotów uprawnionych do badania sprawozdań finansowych pod nr 73. W imieniu podmiotu uprawnionego badanie sprawozdania finansowego Spółki zostało przeprowadzone pod nadzorem kluczowego biegłego rewidenta Adriana Karaś (nr ewidencyjny 12194) w dniach od 31 października do 18 listopada 2016 roku, od 23 stycznia 2017 do 17 lutego 2017 roku oraz poza siedzibą Spółki do dnia wydania niniejszej opinii.

Deloitte Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. oraz kluczowy biegły rewident przeprowadzający badanie potwierdzają, iż są uprawnieni do badania sprawozdań finansowych oraz spełniają warunki określone w art. 56 ustawy o biegłych rewidentach i ich samorządzie, podmiotach uprawnionych do badania sprawozdań finansowych oraz nadzorze publicznym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1000 z późniejszymi zmianami) do wyrażenia bezstronnej i niezależnej opinii o sprawozdaniu finansowym Spółki.

#### **4. Dostępność danych i oświadczenia kierownictwa Spółki**

Nie wystąpiły ograniczenia zakresu naszego badania.

Podmiotowi uprawnionemu i kluczowemu biegłemu rewidentowi w trakcie badania udostępniono żądane dokumenty i dane, jak również udzielono wyczerpujących informacji i wyjaśnień, co między innymi zostało potwierdzone pisemnym oświadczeniem Zarządu Spółki z dnia 15 marca 2017 roku.

## II. SYTUACJA MAJĄTKOWA I FINANSOWA SPÓŁKI

Poniżej zaprezentowane są podstawowe wielkości ze sprawozdania z wyniku, sprawozdania z sytuacji finansowej oraz wskaźniki finansowe opisujące wynik finansowy Spółki, jej sytuację finansową i majątkową w porównaniu do analogicznych wielkości za rok ubiegły.

<u>Podstawowe dane finansowe pochodzące ze sprawozdania z wyniku</u> <u>(w mln PLN)</u>	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Przychody ze sprzedaży	15.112	15.939
Koszty działalności operacyjnej	12.517	12.655
Wynik na działalności operacyjnej	(2.834)	(1.780)
Zysk (strata) netto	(4.085)	(2.788)
<u>Podstawowe dane finansowe pochodzące ze sprawozdania z sytuacji</u> <u>finansowej (w mln PLN)</u>		
Zapasy	2.726	2.601
Należności od odbiorców	676	1.000
Aktywa obrotowe	4.506	4.714
Suma aktywów	30.100	33.120
Kapitał (fundusz) własny	15.900	20.279
Zobowiązania krótkoterminowe	4.955	5.085
Zobowiązania wobec dostawców	1.372	1.318
Suma zobowiązań i rezerw	14.200	12.841
<u>Wskaźniki rentowności i efektywności</u>	<u>2016</u>	<u>2015</u>
- rentowność sprzedaży	-19%	-11%
- rentowność netto kapitału własnego	-20%	-12%
- wskaźnik rotacji majątku	0,50	0,48
- wskaźnik rotacji należności w dniach	20	27
- wskaźnik rotacji zobowiązań w dniach	39	35
- wskaźnik rotacji zapasów w dniach	77	71
<u>Płynność/Kapitał obrotowy netto</u>		
- stopa zadłużenia	47%	39%
- stopień pokrycia majątku kapitałem własnym	53%	61%
- kapitał obrotowy netto (w mln PLN)	(449)	(371)
- wskaźnik płynności	0,91	0,93
- wskaźnik podwyższonej płynności	0,36	0,42

Analiza powyższych wielkości i wskaźników wskazuje na wystąpienie w roku 2016 następujących tendencji:

- spadek wskaźników rentowności sprzedaży i rentowności netto kapitału własnego,
- wzrost wskaźnika rotacji majątku,
- spadek wskaźnika rotacji należności przy jednoczesnym wzroście wskaźników rotacji zobowiązań i zapasów,
- spadek kapitału obrotowego netto
- spadek wskaźników płynności i podwyższonej płynności.

### III. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

#### 1. Ocena systemu rachunkowości

Spółka posiada dokumentację opisującą przyjęte zasady rachunkowości, zgodną we wszystkich istotnych aspektach z wymaganiami art. 10 Ustawy o rachunkowości. Zasady te były stosowane w sposób ciągły i nie uległy one zmianie w stosunku do zasad stosowanych w roku poprzednim. Bilans otwarcia wynika z zatwierdzonego sprawozdania finansowego za poprzedni rok obrotowy i został on prawidłowo wprowadzony do ksiąg rachunkowych badanego okresu.

Na bazie testów przeprowadzonych w ramach procedur badania sprawozdania finansowego dokonaliśmy weryfikacji stosowanego systemu rachunkowości i nie stwierdziliśmy nieprawidłowości, które miałyby wpływ na sporządzone sprawozdania finansowe. Stosowany przez Spółkę system rachunkowości nie był jednak całościowo przedmiotem naszego badania.

Spółka przeprowadziła inwentaryzację aktywów, kapitałów własnych i zobowiązań w zakresie niezbędnym do potwierdzenia istnienia prezentowanych aktywów, kapitałów własnych i zobowiązań.

#### 2. Informacje identyfikujące badane sprawozdanie finansowe

Badane sprawozdanie finansowe zostało sporządzone na dzień 31 grudnia 2016 roku i obejmuje:

- sprawozdanie z sytuacji finansowej sporządzone na dzień 31 grudnia 2016 roku, które po stronie aktywów oraz po stronie kapitałów własnych i zobowiązań wykazuje sumę 30.100 mln PLN,
- sprawozdanie z wyniku za okres od 1 stycznia 2016 roku do 31 grudnia 2016 roku wykazujące stratę netto w kwocie 4.085 mln PLN,
- sprawozdanie z całkowitych dochodów za okres od 1 stycznia 2016 roku do 31 grudnia 2016 roku wykazujące ujemny całkowity dochód w kwocie 4.079 mln PLN,
- sprawozdanie ze zmian w kapitale własnym za okres od 1 stycznia 2016 roku do 31 grudnia 2016 roku wykazujące zmniejszenie kapitału własnego o kwotę 4.379 mln PLN,
- sprawozdanie z przepływów pieniężnych za okres od 1 stycznia 2016 roku do 31 grudnia 2016 roku wykazujące zwiększenie stanu środków pieniężnych o kwotę 293 mln PLN,
- informacje dodatkowe, obejmujące informacje o przyjętej polityce rachunkowości i inne informacje objaśniające.

#### 3. Informacje o wybranych istotnych pozycjach sprawozdania finansowego

Struktura aktywów, kapitałów własnych i zobowiązań oraz pozycji kształtujących wynik finansowy została przedstawiona w sprawozdaniu finansowym.

##### Inwestycje w jednostki zależne i wspólne przedsięwzięcia

Wartość bilansowa inwestycji w jednostki zależne i wspólne przedsięwzięcia na dzień 31 grudnia 2016 r. wyniosła 2.002 mln PLN i zmniejszyła się o kwotę 4.856 mln PLN w porównaniu do 31 grudnia 2015 r. Główną przyczyną zmiany było zaksięgowanie odpisu z tytułu utraty wartości inwestycji w spółkę zależną Future 1 Sp. z o.o., posiadającą udziały w KGHM International Ltd.

#### Pożyczki udzielone

Wartość bilansowa udzielonych pożyczek na dzień 31 grudnia 2016 r. wyniosła 7.330 mln PLN. W trakcie roku obrotowego nastąpił wzrost wartości udzielonych pożyczek o kwotę 575 mln PLN będący konsekwencją udzielenia 834 mln PLN pożyczek spółkom zależnym, naliczenia odsetek i różnic kursowych w łącznej kwocie 880 mln PLN przy jednoczesnym obniżeniu wartości pożyczek o ujęty odpis aktualizujący w kwocie 1.130 mln PLN.

#### Zapasy

Struktura zapasów oraz związanych z nimi odpisów aktualizujących została prawidłowo przedstawiona w notcie objaśniającej tę pozycję sprawozdania z sytuacji finansowej.

#### Należności

Struktura wiekowa należności handlowych została prawidłowo przedstawiona w notcie objaśniającej tę pozycję sprawozdania z sytuacji finansowej, łącznie z dotyczącymi ich odpisami aktualizującymi.

#### Zobowiązania

Specyfikację zaciągniętych kredytów wraz z opisem ich zabezpieczeń oraz zapadalności ujawniono w notach dodatkowych objaśnień i informacji do sprawozdania finansowego.

Ujawnienia dotyczące zobowiązań wobec dostawców oraz zobowiązań z tytułu świadczeń pracowniczych zostały ujęte w notach objaśniających te pozycje sprawozdania z sytuacji finansowej.

#### Rezerwy na zobowiązania

Struktura rezerw na zobowiązania została ujawniona w notach objaśniających.

#### **4. Kompletność i poprawność sporządzenia dodatkowych informacji i objaśnień oraz sprawozdania z działalności Spółki**

Spółka potwierdziła zasadność zastosowania zasady kontynuacji działalności przy sporządzaniu sprawozdania finansowego. Zasady wyceny aktywów, kapitału własnego i zobowiązań, pomiaru wyniku finansowego oraz sposobu sporządzenia sprawozdania finansowego zostały prawidłowo i kompletnie opisane w dodatkowych informacjach i objaśnieniach do sprawozdania finansowego.

Dodatkowe informacje i objaśnienia do sprawozdania finansowego w sposób prawidłowy i kompletny opisują istotne pozycje sprawozdawcze oraz jasno prezentują pozostałe istotne informacje wymagane przez MSSF.

Zarząd sporządził i załączył do sprawozdania finansowego sprawozdanie z działalności Spółki w roku obrotowym 2016 roku. Sprawozdanie z działalności zawiera informacje wymagane art. 49 ust. 2 Ustawy o rachunkowości oraz rozporządzeniem Ministra Finansów z dnia 19 lutego 2009 roku w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim (Dz. U. z 2014 r. poz. 133 z późniejszymi zmianami). Dokonaliśmy sprawdzenia tego sprawozdania w zakresie ujawnionych w nim informacji, których bezpośrednim źródłem jest zbadane sprawozdanie finansowe.



#### IV. UWAGI KOŃCOWE

##### Oświadczenia Zarządu

Deloitte Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. oraz kluczowy biegły rewident otrzymali od Zarządu Spółki pisemne oświadczenie, w którym Zarząd stwierdził, iż w badanym okresie Spółka przestrzegała przepisów prawa.



Adrian Karaś  
Kluczowy biegły rewident  
przeprowadzający badanie  
nr ewidencyjny 12194

W imieniu Deloitte Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. – podmiotu uprawnionego do badania sprawozdań finansowych wpisanego na listę podmiotów uprawnionych prowadzoną przez KRBR pod nr. ewidencyjnym 73:



Adrian Karaś – Wiceprezes Zarządu Deloitte Polska Sp. z o.o. – komplementariusza Deloitte Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

Warszawa, 15 marca 2017 roku



## **OŚWIADCZENIA ZARZĄDU**

Lubin, marzec 2017 r.

## OŚWIADCZENIA ZARZĄDU

### OŚWIADCZENIE ZARZĄDU KGHM POLSKA MIEDŹ S.A. W SPRAWIE RZETELNOŚCI SPORZĄDZENIA SPRAWOZDANIA FINANSOWEGO

Zarząd KGHM Polska Miedź S.A. oświadcza, że według jego najlepszej wiedzy roczne sprawozdanie finansowe za 2016 r. i dane porównawcze sporządzone zostały zgodnie z obowiązującymi zasadami rachunkowości, odzwierciedlają w sposób prawdziwy, rzetelny i jasny sytuację majątkową i finansową KGHM Polska Miedź S.A. oraz stratę netto Spółki.

Sprawozdanie Zarządu z działalności KGHM Polska Miedź S.A. oraz Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. w 2016 r. zawiera prawdziwy obraz rozwoju i osiągnięć oraz sytuacji KGHM Polska Miedź S.A. oraz Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A., w tym opis podstawowych zagrożeń i ryzyka.

### OŚWIADCZENIE ZARZĄDU KGHM POLSKA MIEDŹ S.A. W SPRAWIE PODMIOTU UPRAWNIONEGO DO BADANIA SPRAWOZDAŃ FINANSOWYCH

Podmiot uprawniony do badania sprawozdań finansowych, dokonujący badania rocznego sprawozdania finansowego za 2016 r., został wybrany zgodnie z przepisami prawa. Podmiot ten oraz biegli rewidenci dokonujący tego badania spełnili warunki do wydania bezstronnej i niezależnej opinii z badania, zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardami zawodowymi.

PODPISY WSZYSTKICH CZŁONKÓW ZARZĄDU			
Data	Imię i Nazwisko	Stanowisko / Funkcja	Podpis
15.03.2017 r.	Radosław Domagalski-Łabędzki	Prezes Zarządu	
15.03.2017 r.	Michał Jezioro	Wiceprezes Zarządu	
15.03.2017 r.	Rafał Pawełczak	Wiceprezes Zarządu	
15.03.2017 r.	Stefan Świątkowski	Wiceprezes Zarządu	
15.03.2017 r.	Piotr Walczak	Wiceprezes Zarządu	

PODPIS OSOBY, KTÓREJ POWIERZONO PROWADZENIE KSIĄG RACHUNKOWYCH			
Data	Imię i Nazwisko	Stanowisko / Funkcja	Podpis
15.03.2017 r.	Łukasz Stelmach	Dyrektor Naczelny Centrum Usług Księgowych Główny Księgowy KGHM Polska Miedź S.A.	



**SPRAWOZDANIE FINANSOWE  
ZA 2016 ROK**

Lubin, marzec 2017 r.

## Spis treści

SPRAWOZDANIE Z WYNIKU .....	3
SPRAWOZDANIE Z CAŁKOWITYCH DOCHODÓW .....	3
SPRAWOZDANIE Z PRZEPIŃWÓW PIENIĘŻNYCH .....	4
SPRAWOZDANIE Z SYTUACJI FINANSOWEJ .....	5
SPRAWOZDANIE ZE ZMIAN W KAPITALE WŁASNYM .....	6
CZĘŚĆ 1 – Informacje ogólne .....	7
CZĘŚĆ 2 – Segmenty działalności .....	11
CZĘŚĆ 3 – Utrata wartości aktywów .....	14
Nota 3.1 Test na utratę wartości udziałów w spółce zależnej Future 1 Sp. z o.o. oraz dla pożyczek udzielonych Grupie KGHM INTERNATIONAL LTD. ....	14
Nota 3.2 Test na utratę wartości akcji w spółce zależnej KGHM Metraco S.A. ....	15
Nota 3.3 Testy na utratę wartości aktywów służących poszukiwaniu i ocenie zasobów mineralnych .....	15
Nota 3.4 Pozostałe odpisy z tytułu utraty wartości aktywów .....	15
<b>CZĘŚĆ 4 – Noty objaśniające do sprawozdania z wyniku .....</b>	<b>16</b>
Nota 4.1. Koszty według rodzaju .....	16
Nota 4.2. Pozostałe przychody / (koszty) operacyjne .....	16
Nota 4.3. Przychody / (koszty) finansowe .....	17
Nota 4.4 Odpisy / odwrócenie odpisów z tytułu utraty wartości aktywów ujęte w sprawozdaniu z wyniku .....	17
<b>CZĘŚĆ 5 – Opodatkowanie .....</b>	<b>18</b>
Nota 5.1 Podatek dochodowy w sprawozdaniu z wyniku .....	18
Nota 5.2 Pozostałe podatki i opłaty .....	21
Nota 5.3 Należności i zobowiązania z tytułu podatków .....	21
<b>CZĘŚĆ 6 – Inwestycje w jednostki zależne i wspólne przedsięwzięcia .....</b>	<b>22</b>
Nota 6.1 Jednostki zależne i wspólne przedsięwzięcia .....	22
Nota 6.2 Należności z tytułu udzielonych pożyczek .....	23
<b>CZĘŚĆ 7 – Instrumenty finansowe i zarządzanie ryzykiem finansowym .....</b>	<b>24</b>
Nota 7.1 Instrumenty finansowe .....	24
Nota 7.2 Pochodne instrumenty finansowe .....	27
Nota 7.3 Inne instrumenty finansowe wyceniane w wartości godziwej .....	30
Nota 7.4 Pozostałe długoterminowe aktywa finansowe .....	31
Nota 7.5 Zarządzanie ryzykiem finansowym .....	31
<b>CZĘŚĆ 8 – Zadłużenie, zarządzanie płynnością i kapitałem .....</b>	<b>41</b>
Nota 8.1 Polityka zarządzania kapitałem .....	41
Nota 8.2 Kapitały .....	41
Nota 8.3 Polityka zarządzania płynnością .....	45
Nota 8.4 Zadłużenie .....	45
Nota 8.5 Środki pieniężne i ich ekwiwalenty .....	48
Nota 8.6 Zobowiązania warunkowe z tytułu udzielonych gwarancji i poręczeń .....	48
<b>CZĘŚĆ 9 – Aktywa trwałe i związane z nimi zobowiązania .....</b>	<b>49</b>
Nota 9.1 Rzeczowe i niematerialne aktywa górnicze i hutnicze .....	49
Nota 9.2 Pozostałe aktywa rzeczowe i niematerialne .....	52
Nota 9.3 Amortyzacja .....	54
Nota 9.4 Rezerwa na koszty likwidacji kopalń i innych obiektów .....	54
Nota 9.5 Aktywowane koszty finansowania zewnętrznego .....	54
<b>CZĘŚĆ 10 – Kapitał obrotowy .....</b>	<b>55</b>
Nota 10.1 Zapasy .....	55
Nota 10.2 Należności od odbiorców .....	55
Nota 10.3 Zobowiązania wobec dostawców .....	55
Nota 10.4 Zmiana stanu kapitału obrotowego .....	56
<b>CZĘŚĆ 11 – Świadczenia pracownicze .....</b>	<b>57</b>
Nota 11.1 Zobowiązania z tytułu świadczeń pracowniczych .....	57
Nota 11.2 Zmiana stanu zobowiązań z tytułu programów przyszłych świadczeń pracowniczych .....	58
<b>CZĘŚĆ 12 – Inne noty .....</b>	<b>60</b>
Nota 12.1 Transakcje z podmiotami powiązаныmi .....	60
Nota 12.2 Dywidendy wypłacone .....	60
Nota 12.3 Pozostałe aktywa .....	61
Nota 12.4 Pozostałe zobowiązania .....	61
Nota 12.5 Aktywa, zobowiązania nieujęte w sprawozdaniu z sytuacji finansowej .....	62
Nota 12.6 Umowne zobowiązania inwestycyjne związane z aktywami rzeczowymi i niematerialnymi .....	62
Nota 12.7 Prawo wieczystego użytkowania gruntów .....	62
Nota 12.8 Struktura zatrudnienia .....	63
Nota 12.9 Pozostałe korekty zysku przed opodatkowaniem w sprawozdaniu z przepływów pieniężnych .....	63
Nota 12.10 Wynagrodzenie członków kluczowego personelu kierowniczego .....	64
Nota 12.11 Wynagrodzenie podmiotu badającego sprawozdanie finansowe i podmiotów z nim powiązanych .....	66
Nota 12.12 Ujawnienia informacji Spółki z zakresu działalności regulowanej ustawą Prawo energetyczne .....	66
Nota 12.13 Zdarzenia po dniu kończącym okres sprawozdawczy .....	72
<b>CZĘŚĆ 13 - Kwartalna informacja finansowa KGHM Polska Miedź S.A. ....</b>	<b>73</b>
ŚRÓDROCZNE SPRAWOZDANIE Z WYNIKU .....	73
Nota 13.1 Koszty według rodzaju .....	74
Nota 13.2 Pozostałe przychody / (koszty) operacyjne .....	75
Nota 13.3 Przychody / (koszty) finansowe .....	75

**SPRAWOZDANIE Z WYNIKU**

		<b>2016</b>	<b>2015</b>
Część 2	Przychody ze sprzedaży	15 112	15 939
Nota 4.1	Koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów	(11 630)	(11 809)
	<b>Zysk brutto ze sprzedaży</b>	<b>3 482</b>	<b>4 130</b>
Nota 4.1	Koszty sprzedaży i koszty ogólnego zarządu	( 887)	( 846)
	<b>Zysk netto ze sprzedaży</b>	<b>2 595</b>	<b>3 284</b>
Nota 4.2	Pozostałe przychody / (koszty) operacyjne	(5 429)	(5 064)
Nota 4.3	Koszty finansowe	( 541)	( 158)
	<b>Strata przed opodatkowaniem</b>	<b>(3 375)</b>	<b>(1 938)</b>
Nota 5.1	Podatek dochodowy	( 710)	( 850)
	<b><u>STRATA NETTO</u></b>	<b>(4 085)</b>	<b>(2 788)</b>
	<b>Średnia ważona liczba akcji zwykłych (w mln szt.)</b>	<b>200</b>	<b>200</b>
	<b>Strata na akcję podstawowa i rozwodniona (w PLN)</b>	<b>(20,42)</b>	<b>( 13,94)</b>

**SPRAWOZDANIE Z CAŁKOWITYCH DOCHODÓW**

		<b>2016</b>	<b>2015</b>
Nota 8.2.2	<b>Strata netto</b>	<b>(4 085)</b>	<b>(2 788)</b>
Nota 8.2.2	Wycena instrumentów zabezpieczających po uwzględnieniu efektu podatkowego	( 134)	( 362)
Nota 8.2.2	Wycena aktywów finansowych dostępnych do sprzedaży po uwzględnieniu efektu podatkowego	41	( 107)
	<b>Pozostałe całkowite dochody, które zostaną przeklasyfikowane do wyniku</b>	<b>( 93)</b>	<b>( 469)</b>
Nota 8.2.2	Zyski aktuarialne po uwzględnieniu efektu podatkowego	99	59
	<b>Pozostałe całkowite dochody, które nie zostaną przeklasyfikowane do wyniku</b>	<b>99</b>	<b>59</b>
	<b>Razem pozostałe całkowite dochody netto</b>	<b>6</b>	<b>( 410)</b>
	<b>ŁĄCZNE CAŁKOWITE DOCHODY</b>	<b>(4 079)</b>	<b>(3 198)</b>

## SPRAWOZDANIE Z PRZEPŁYWÓW PIENIĘŻNYCH

		2016	2015
<b>Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej</b>			
	Strata przed opodatkowaniem	(3 375)	(1 938)
Nota 9.3	Amortyzacja ujęta w wyniku finansowym	956	875
	Odsetki i pozostałe koszty zadłużenia	128	85
Nota 4.4	Odpisy z tytułu utraty wartości aktywów trwałych	6 197	5 272
Nota 12.9	Pozostałe korekty zysku przed opodatkowaniem	( 193)	( 430)
	Razem wyłączenia przychodów i kosztów	7 088	5 802
	Podatek dochodowy zapłacony	( 468)	( 880)
Nota 10.4	Zmiany stanu kapitału obrotowego	352	295
	<b>Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej</b>	<b>3 597</b>	<b>3 279</b>
<b>Przepływy pieniężne z działalności inwestycyjnej</b>			
Nota 9.1.2	Wydatki związane z aktywami górniczymi i hutniczymi	(2 585)	(2 442)
	Wydatki na pozostałe rzeczowe i niematerialne aktywa trwałe	( 19)	( 39)
Nota 6.2	Płatności z tytułu udzielonych pożyczek	( 834)	(4 245)
	Pozostałe płatności	( 85)	( 196)
	Razem płatności	(3 523)	(6 922)
	Wpływy	33	50
	<b>Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej</b>	<b>(3 490)</b>	<b>(6 872)</b>
<b>Przepływy pieniężne z działalności finansowej</b>			
Nota 8.4.2	Wpływy z tytułu zaciągniętego zadłużenia	3 198	4 956
	Pozostałe wpływy	8	-
	Razem wpływy	3 206	4 956
Nota 8.4.2	Płatności z tytułu zadłużenia	(2 601)	( 375)
Nota 12.2	Dywidendy wypłacone	( 300)	( 800)
	Zapłacone odsetki i pozostałe koszty zadłużenia	( 119)	( 75)
	Pozostałe płatności	-	( 23)
	Razem płatności	(3 020)	(1 273)
	<b>Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej</b>	<b>186</b>	<b>3 683</b>
	<b>PRZEPŁYWY PIENIĘŻNE NETTO</b>	<b>293</b>	<b>90</b>
	Stan środków pieniężnych i ich ekwiwalentów na początek okresu	158	85
	Różnice kursowe dotyczące środków pieniężnych i ich ekwiwalentów	31	( 17)
Nota 8.5	<b>Stan środków pieniężnych i ich ekwiwalentów na koniec okresu</b>	<b>482</b>	<b>158</b>

## SPRAWOZDANIE Z SYTUACJI FINANSOWEJ

	2016	2015
<b>AKTYWA</b>		
	14 379	12 845
	507	541
Nota 9.1	14 886	13 386
	77	233
	24	24
Nota 9.2	101	257
Nota 6.1	2 002	6 858
Nota 6.2	7 310	6 750
Nota 7.2	237	117
Nota 7.3	576	579
Nota 7.4	320	291
	8 443	7 737
Nota 12.3	22	27
Nota 5.1.1	140	141
	<b>25 594</b>	<b>28 406</b>
<b>Aktywa trwałe</b>		
Nota 10.1	2 726	2 601
Nota 10.2	676	1 000
Nota 5.3	188	412
Nota 7.2	72	6
Nota 12.3	362	537
Nota 8.5	482	158
	<b>4 506</b>	<b>4 714</b>
	<b>30 100</b>	<b>33 120</b>
<b>ZOBOWIĄZANIA I KAPITAŁ WŁASNY</b>		
Nota 8.2.1	2 000	2 000
Nota 8.2.2	(196)	(103)
Nota 8.2.2	(243)	(342)
Nota 8.2.2	14 339	18 724
	<b>15 900</b>	<b>20 279</b>
Nota 8.4.1	6 423	4 724
Nota 7.2	149	158
Nota 11.1	1 683	1 803
Nota 9.4	761	873
Nota 12.4	229	198
	9 245	7 756
Nota 8.4.1	1 509	2 098
Nota 7.2	189	48
Nota 10.3	1 372	1 318
Nota 11.1	628	577
Nota 5.3	636	450
Nota 12.4	621	594
	4 955	5 085
	<b>14 200</b>	<b>12 841</b>
	<b>30 100</b>	<b>33 120</b>



## SPRAWOZDANIE ZE ZMIAN W KAPITALE WŁASNYM

	Kapitał akcyjny	Kapitał z tytułu wyceny instrumentów finansowych	Zakumulowane pozostałe całkowite dochody	Zyski zatrzymane	Razem kapitał własny
<b>Stan na 1 stycznia 2015</b>	<b>2 000</b>	<b>366</b>	<b>( 401)</b>	<b>22 312</b>	<b>24 277</b>
Nota 12.2 Dywidenda	-	-	-	( 800)	( 800)
Strata netto	-	-	-	(2 788)	(2 788)
Nota 8.2.2 Pozostałe całkowite dochody	-	( 469)	59	-	( 410)
Łączne całkowite dochody	-	( 469)	59	(2 788)	(3 198)
<b>Stan na 31 grudnia 2015</b>	<b>2 000</b>	<b>( 103)</b>	<b>( 342)</b>	<b>18 724</b>	<b>20 279</b>
Nota 12.2 Dywidenda	-	-	-	( 300)	( 300)
Strata netto	-	-	-	(4 085)	(4 085)
Nota 8.2.2 Pozostałe całkowite dochody	-	( 93)	99	-	6
Łączne całkowite dochody	-	( 93)	99	(4 085)	(4 079)
<b>Stan na 31 grudnia 2016</b>	<b>2 000</b>	<b>( 196)</b>	<b>( 243)</b>	<b>14 339</b>	<b>15 900</b>

## CZĘŚĆ 1 – Informacje ogólne

### Nota 1.1 Opis działalności gospodarczej

KGHM Polska Miedź S.A. (Spółka) z siedzibą w Lubinie, przy ul. M. Skłodowskiej-Curie 48 jest spółką akcyjną zarejestrowaną w Sądzie Rejonowym dla Wrocławia Fabrycznej IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, numer rejestru KRS 23302, na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

KGHM Polska Miedź S.A. jest przedsiębiorstwem wielooddziałowym, w którego skład wchodzi Centrala oraz 10 oddziałów: 3 zakłady górnicze (ZG Lubin, ZG Polkowice-Sieroszowice, ZG Rudna), 3 huty miedzi (HM Głogów, HM Legnica, HM Cedynia), Zakłady Wzbogacania Rud (ZWR), Zakład Hydrotechniczny, Jednostka Ratownictwa Górniczo-Hutniczego i Centralny Ośrodek Przetwarzania Informacji.

Akcje KGHM Polska Miedź S.A. są notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie.

Podstawowy przedmiot działalności stanowi:

- kopalnictwo rud miedzi i metali nieżelaznych oraz
- produkcja miedzi, metali szlachetnych i nieżelaznych.

Działalność KGHM Polska Miedź S.A. w zakresie eksploatacji złóż rud miedzi opiera się na posiadanych przez Spółkę koncesjach na eksploatację złóż, umowach użytkowania górniczego oraz planach ruchu zakładów górniczych.

Sprawozdanie finansowe zostało zatwierdzone do publikacji oraz podpisane przez Zarząd Spółki dnia 15 marca 2017 r.

### Nota 1.2 Podstawa sporządzenia

Sprawozdanie finansowe zostało sporządzone zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Sprawozdawczości Finansowej zatwierdzonymi przez Unię Europejską, w oparciu o zasadę kosztu historycznego, za wyjątkiem aktywów finansowych dostępnych do sprzedaży oraz instrumentów pochodnych wycenianych w wartości godziwej.

Zasady rachunkowości Spółki opisane w kolejnych notach stosowane były w sposób ciągły do wszystkich prezentowanych okresów. Zasady rachunkowości oraz ważne szacunki i osądy dla istotnych pozycji sprawozdania finansowego zostały przedstawione w poszczególnych notach do sprawozdania.

Nota	Tytuł	Kwota ujęta w sprawozdaniu finansowym		Polityka rachunkowości	Ważne szacunki i osądy
		2016	2015		
2	Przychody ze sprzedaży	15 112	15 939	x	
5.1	Podatek dochodowy w sprawozdaniu z wyniku	(710)	(850)	x	
5.1.1	Odroczony podatek dochodowy	-	(66)	x	x
5.3	Należności z tytułu podatków	188	412	x	
5.3	Zobowiązania podatkowe	(636)	(450)	x	
3	Utrata wartości aktywów	(6 256)	(5 319)	x	x
6.1	Inwestycje w jednostki zależne i wspólne przedsięwzięcia	2 002	6 858	x	
6.2	Pożyczki udzielone*	7 330	6 755	x	x
7.2	Pochodne instrumenty finansowe	(29)	(83)	x	
7.3	Inne instrumenty finansowe wyceniane w wartości godziwej	576	579	x	x
7.4	Pozostałe długoterminowe aktywa finansowe	320	291	x	x
8.2	Kapitały	(15 900)	(20 279)	x	
8.4	Zadłużenie	(7 932)	(6 822)	x	
8.5	Środki pieniężne i ekwiwalenty	482	158	x	
9.1	Rzeczowe i niematerialne aktywa górnicze i hutnicze	14 886	13 386	x	x
9.2	Pozostałe aktywa rzeczowe i niematerialne	101	257	x	x
9.4	Rezerwa na koszty likwidacji kopalń i innych obiektów**	(770)	(892)	x	x
11.1	Świadczenia pracownicze	(2 311)	(2 380)	x	x

\*Kwoty zawierają dane dotyczące długoterminowych i krótkoterminowych pożyczek, w sprawozdaniu z sytuacji finansowej krótkoterminowe pożyczki ujęte są w pozycji pozostałe aktywa.

\*\*Kwoty zawierają dane dotyczące długoterminowych i krótkoterminowych rezerw na koszty likwidacji kopalń i innych obiektów technologicznych, w sprawozdaniu z sytuacji finansowej krótkoterminowe rezerwy na koszty likwidacji kopalń i innych obiektów technologicznych ujęte są w pozycji pozostałe zobowiązania.

### Nota 1.3 Transakcje w walucie obcej i wycena pozycji wyrażonych w walutach obcych

Sprawozdanie finansowe prezentowane jest w złotych (PLN), który stanowi walutę funkcjonalną i walutę prezentacji Spółki.

Transakcje wyrażone w walutach obcych przelicza się na moment początkowego ujęcia na walutę funkcjonalną:

- po kursie faktycznie zastosowanym, tj. po kursie kupna lub sprzedaży walut stosowanym przez bank, w którym następuje transakcja, w przypadku operacji sprzedaży lub kupna walut oraz operacji zapłaty należności lub zobowiązań,
- po średnim kursie ustalonym dla danej waluty, obowiązującym na dzień zawarcia transakcji dla pozostałych transakcji. Kursem obowiązującym na dzień zawarcia transakcji jest średni kurs NBP ogłoszony w ostatnim dniu roboczym poprzedzającym zawarcie transakcji.

Na koniec każdego okresu sprawozdawczego pozycje pieniężne wyrażone w walucie obcej przelicza się przy zastosowaniu obowiązującego w tym dniu kursu zamknięcia.

Zyski i straty z tytułu różnic kursowych powstałe w wyniku rozliczenia transakcji w walucie obcej oraz wyceny bilansowej aktywów i zobowiązań pieniężnych (innych niż instrumenty pochodne) wyrażonych w walutach obcych ujmuje się w wyniku finansowym.

Zyski i straty z tytułu zmiany kursów walut dotyczące wyceny bilansowej instrumentów pochodnych wyrażonych w walucie obcej ujmuje się w wyniku finansowym jako wycena do wartości godziwej, o ile nie są elementem efektywnej części zmiany wartości godziwej transakcji zabezpieczających przepływy pieniężne. W takim przypadku są one ujmowane w pozostałych całkowitych dochodach, zgodnie z zasadami rachunkowości zabezpieczeń.

### Nota 1.4 Wpływ nowych i zmienionych standardów i interpretacji

Zastosowane przez Spółkę, nowe i zmienione standardy wchodzące w życie w roku obrotowym rozpoczętym 1 stycznia 2016, nie miały istotnego wpływu na politykę rachunkowości Spółki z wyjątkiem zastosowanych przed datą ich wejścia w życie zmian do MSR 1 Prezentacja sprawozdań finansowych w zakresie prezentacji ujawnianej informacji oraz MSSF 8 Segmenty operacyjne (Roczne zmiany MSSF 2010-2012) w zakresie ujawniania informacji na temat osądu kierownictwa zastosowanego do kryteriów łączenia segmentów operacyjnych, dla celów sporządzenia sprawozdania finansowego za rok obrotowy zakończony 31 grudnia 2015 r.

### Opublikowane standardy i interpretacje, które jeszcze nie obowiązują i nie zostały wcześniej zastosowane przez Spółkę

W niniejszym sprawozdaniu finansowym Spółka nie zdecydowała o wcześniejszym zastosowaniu wymienionych poniżej opublikowanych standardów, interpretacji lub poprawek do istniejących standardów przed ich datą wejścia w życie. Poza wskazanymi poniżej nowymi standardami, inne zmiany nie mają zastosowania do działalności Spółki lub nie będą mieć wpływu na sprawozdanie finansowe Spółki.

- **MSSF 9 „Instrumenty finansowe”**

W dniu 24 lipca 2014 r. RMSR wydała nowy MSSF 9 Instrumenty finansowe obowiązujący dla rocznych okresów rozpoczynających się po 1 stycznia 2018 r., który zastąpi istniejący MSR 39 Instrumenty finansowe: ujmowanie i wycena. Komisja Europejska Rozporządzeniem nr 2016/2067 z dnia 22 listopada 2016 r. przyjęła MSSF 9 Instrumenty finansowe w wersji opublikowanej przez RMSR 24 lipca 2014 r.

Spółka w IV kwartale 2016 roku rozpoczęła projekt wdrożenia MSSF 9 (projekt), który został zaplanowany w dwóch etapach:

- etap I: analiza luki i wstępne oszacowanie wpływu,
- etap II: wdrożenie MSSF 9 na bazie wypracowanej koncepcji.

Na moment sporządzenia niniejszego Sprawozdania finansowego, etap I został zakończony i rozpoczęto przygotowania do etapu II. Projekt angażuje różne jednostki organizacyjne odpowiedzialne za obszar rachunkowości i sprawozdawczości finansowej, jak również jednostki biznesowe i komórki zarządzania ryzykiem rynkowym i kredytowym.

### Klasyfikacja i wycena

MSSF 9 usuwa obecnie występujące w MSR 39 kategorie aktywów finansowych. Klasyfikacja aktywów finansowych zgodnie z MSSF 9 jest uzależniona od modelu biznesowego zarządzania aktywami finansowymi oraz charakterystyki umownych przepływów pieniężnych. Zgodnie ze standardem aktywa finansowe klasyfikowane są wyłącznie do trzech grup:

- aktywów finansowych wycenianych w wartości godziwej z możliwością ujmowania zmiany wyceny w wyniku,
- aktywów finansowych wycenianych w wartości godziwej z możliwością ujmowania zmiany wyceny w pozostałych całkowitych dochodach,
- aktywów finansowych wycenianych według zamortyzowanego kosztu.

Spółka dokonała wstępnej oceny aktywów finansowych pod kątem klasyfikacji zgodnie z wymogami MSSF 9. Na bazie wstępnej oceny Spółka jest zdania, iż większość aktywów finansowych klasyfikowanych obecnie do kategorii pożyczek i należności (w tym należności z tytułu dostaw i usług) oraz środki pieniężne będzie spełniała kryteria modelu biznesowego zakładającego utrzymywanie aktywów w celu pozyskiwania umownych przepływów pieniężnych, co powoduje wycenę według zamortyzowanego kosztu, o ile zostanie spełniony test z przepływów pieniężnych. Spółka analizuje zasadność wyodrębnienia innego modelu biznesowego w odniesieniu do należności podlegających umowom faktoringu, co może skutkować koniecznością wyceny tych należności do wartości godziwej przez wynik finansowy. Ze względu na krótkoterminowy charakter tych aktywów, zmiana ta nie powinna mieć istotnego wpływu na wycenę tego portfela należności w momencie pierwszego zastosowania MSSF 9.

Spółka oceniła także wstępnie charakterystyki umownych przepływów pieniężnych w swoich umowach dotyczących dłużnych aktywów finansowych i nie zidentyfikowała instrumentów finansowych, w przypadku których przepływy pieniężne nie byłyby jedynie spłatą kwoty głównej i odsetek. W związku z powyższym większość aktywów spełniających obecną definicję pożyczek i należności będzie mogła być nadal wyceniana według zamortyzowanego kosztu. Spółka dokonała również modyfikacji warunków umów pożyczek wewnątrzgrupowych, co wpłynęło na konieczność dokonania analizy związanej z oszacowaniem wpływu tych zmian na ich wartość bilansową. Z tytułu omawianych zmian warunków umów, wpływ ten będzie na rachunek zysków i strat raczej nieistotny.

Zgodnie z wymogami nowego standardu instrumenty kapitałowe będą wyceniane w wartości godziwej, natomiast Spółka będzie mogła zaklasyfikować je do aktywów finansowych wycenianych w wartości godziwej przez wynik finansowy lub dokonać nieodwołalnego wyboru ujmowania ich w wartości godziwej przez pozostałe całkowite dochody. W przypadku wyboru przez Spółkę ujmowania instrumentów kapitałowych w wartości godziwej przez pozostałe całkowite dochody wynik z tytułu wyceny do wartości godziwej będzie ujmowany w pozostałych całkowitych dochodach, odpis z tytułu utraty wartości nie będzie rozpoznawany w rachunku wyników, a w przypadku sprzedaży danego instrumentu zysk/strata nie będzie przeklasyfikowana do rachunku wyników, co stanowi znaczącą zmianę w stosunku do dotychczasowych wymogów MSR 39 w odniesieniu do instrumentów dostępnych do sprzedaży. Na moment sporządzenia

sprawozdania finansowego Spółka nie podjęła decyzji w tym zakresie. Decyzja dotycząca sposobu ujmowania wyceny instrumentów kapitałowych (tj. przez pozostałe całkowite dochody lub rachunek wyników) będzie obejmowała posiadane udziały, tym samym Spółka ocenia, że z punktu widzenia analizy wpływu MSSF 9 decyzja ta może mieć znaczący wpływ na sprawozdanie finansowe. Ponadto, Spółka będzie musiała dokonać przeszacowania wartości udziałów, które obecnie wykazywane są w księgach według kosztu nabycia. Standard nie będzie miał zdaniem Spółki wpływu na wycenę instrumentów pochodnych ani zobowiązań finansowych.

#### **Utrata wartości**

MSSF 9 wprowadza nowe podejście do szacowania strat w odniesieniu do aktywów finansowych wycenianych według zamortyzowanego kosztu. Podejście to będzie bazowało na wyznaczaniu strat oczekiwanych (expected loss) w odróżnieniu od aktualnie stosowanego modelu wynikającego z MSR 39, który bazuje na koncepcji strat poniesionych (incurred loss). Zdaniem Spółki, zmiana koncepcji ze straty poniesionej na rzecz straty oczekiwanej będzie miała istotne konsekwencje w zakresie modelowania parametrów ryzyka kredytowego oraz ostatecznej wysokości tworzonych odpisów z tytułu utraty wartości należności (w tym należności z tytułu udzielonych pożyczek).

Spółka obecnie rozpoznaje jedynie straty poniesione, głównie na bazie analizy indywidualnej. Wdrożenie MSSF 9 skutkować będzie koniecznością oszacowania parametrów ryzyka według kilku scenariuszy, z uwzględnieniem danych makroekonomicznych. Spółka rozważa również zastosowanie rozwiązań praktycznych w zakresie należności handlowych polegających na użyciu macierzy opóźnień płatniczych bazujących na danych historycznych z uwzględnieniem wymogów standardu w odniesieniu do obecnych i prognozowanych warunków gospodarczych.

Najbardziej istotną z punktu widzenia sprawozdania jednostkowego grupą aktywów finansowych podlegającą wymogom szacowania utraty wartości są udzielone pożyczki wewnątrzgrupowe. Po wstępnym oszacowaniu wpływu na dzień 31 grudnia 2016 r. oczekiwane wartości bilansowe pożyczek, oszacowane zgodnie z MSSF 9 (wobec których zgodnie z MSR 39 nie stwierdzono utraty wartości), byłyby nieistotne. Analiza wpływu została przeprowadzona w oparciu o szacunkową ocenę prawdopodobieństwa niepowodzenia przedsięwzięć inwestycyjnych na bazie porównawczych danych rynkowych. W zakresie pożyczek ze stwierdzoną na dzień 31 grudnia 2016 r. utratą wartości Spółka nie przewiduje istotnych różnic w kwocie odpisu względem kwot ujawnionych w Części 3, głównie ze względu na niewielkie różnice metodyczne pomiędzy MSR 39 a MSSF 9 w zakresie portfela należności z utratą wartości.

Kolejną istotną kategorią aktywów finansowych podlegających wymogom szacowania utraty wartości są należności handlowe niepodlegające umowom faktoringowym wyceniane według zamortyzowanego kosztu. Spółka planuje zastosowanie uproszczeń dopuszczonych przez MSSF 9 dla tej grupy aktywów i wycenę odpisu na bazie oczekiwanych strat kredytowych w całym okresie życia. Zgodnie z przeprowadzoną analizą wpływu MSSF 9 na sprawozdania finansowe, wpływ nowych zasad dotyczących utraty wartości na wycenę należności handlowych nieobjętych faktoringiem byłby nieistotny.

#### **Rachunkowość zabezpieczeń**

MSSF 9 zawiera nowe wytyczne dotyczące rachunkowości zabezpieczeń mające na celu uproszczenie bieżących rozwiązań oraz lepsze odzwierciedlenie zasad zarządzania ryzykiem. Wytyczne te zwiększają zakres pozycji, jakie można wyznaczać na pozycje zabezpieczane. Dodatkowe ujawnienia wymagane przez standard zapewnią informację na temat wpływu rachunkowości zabezpieczeń na sprawozdanie finansowe oraz na strategię zarządzania ryzykiem. Zgodnie z postanowieniami MSSF 9 Spółka w dniu wdrożenia MSSF 9 może podjąć decyzję stanowiącą element polityki rachunkowości o kontynuowaniu stosowania wymogów rachunkowości zabezpieczeń zgodnie z MSR 39, nie implementując tym samym wymogów rachunkowości zabezpieczeń wynikających z MSSF 9.

Spółka zakończyła proces wpływu MSSF 9 w kontekście rachunkowości zabezpieczeń. Spółka uważa, iż aktualne relacje zabezpieczające będą mogły być kontynuowane w momencie wdrożenia nowego standardu, niemniej jednak zmianie będzie musiała ulec dokumentacja rachunkowości zabezpieczeń i wymogi związane z testowaniem efektywności. Spółka ocenia również, że zastosowanie MSSF 9 umożliwiłoby wyznaczenie nowych relacji zabezpieczających. Po ukończeniu analizy ryzyk i korzyści związanych z przyjęciem rozwiązań dotyczących rachunkowości zabezpieczeń wprowadzonych przez MSSF 9 Spółka dokona wyboru co do tego, czy na dzień wdrożenia MSSF 9 zastosuje MSSF 9 czy pozostanie przy wymogach MSR 39 w zakresie rachunkowości zabezpieczeń.

#### **Stan wdrożenia**

Spółka zakończyła prace związane z oceną wpływu nowego standardu (etap I projektu). Dokonano wstępnej oceny modeli biznesowych, a także wstępnej analizy przepływów pieniężnych, tym samym identyfikując aktywa, co do których będzie musiała nastąpić zmiana metody wyceny na wartość godziwą. Spółka oceniła wpływ standardu w zakresie rachunkowości zabezpieczeń i w 2017 r. podejmie decyzję co do terminu jego zastosowania. W roku 2017 Spółka położy nacisk na prace w zakresie szacowania oczekiwanej utraty wartości. W późniejszej fazie Spółka zajmie się zakresem ujawnień wymaganych przez standard. W ocenie Spółki zmiany wynikające z wdrożenia MSSF 9 będą miały wpływ na polityki i procedury, które będą musiały być dostosowane do nowych wymogów, co będzie przedmiotem etapu II projektu. W ocenie Spółki nie są wymagane istotne zmiany do istniejących systemów IT wynikające z wdrożenia MSSF 9.

#### **• MSSF 15 „Przychody z umów z klientami” oraz Zmiany do MSSF 15 wyjaśniające niektóre wymagania standardu**

MSSF 15 został przyjęty do stosowania przez Unię Europejską i obowiązuje dla okresów rocznych rozpoczynających się 1 stycznia 2018 r. lub po tej dacie. Zmiany do MSSF 15 nadal oczekują na przyjęcie przez Unię Europejską. Nowy standard zastąpi obecnie obowiązujące standardy MSR 11 i 18 oraz interpretacje: KIMSF 13, 15 i 18 oraz SKI 31. Spółka zastosuje MSSF 15 od 1 stycznia 2018 r.

Standard ma zastosowanie do wszystkich umów skutkujących przychodami. Fundamentalną zasadą nowego standardu jest ujmowanie przychodów w wysokości ceny transakcyjnej w momencie przekazania przyrzeczonych w umowie towarów lub usług na rzecz klienta, które ma miejsce wtedy, gdy klient uzyskuje kontrolę nad tymi składnikami aktywów. Wszelkie towary lub usługi sprzedawane w pakietach, które da się wyodrębnić w świetle zawartej z klientem umowy, należy ujmować oddzielnie. Ponadto wszelkie upusty i rabaty dotyczące ceny transakcyjnej należy co do zasady alokować do poszczególnych elementów pakietu. W przypadku, gdy wysokość przychodu jest zmienna, kwoty zmienne są zaliczane do przychodów, o ile istnieje duże prawdopodobieństwo, że w przyszłości nie nastąpi odwrócenie ujęcia przychodu w wyniku przeszacowania wartości. Ponadto, zgodnie z MSSF 15 koszty poniesione w celu pozyskania i zabezpieczenia kontraktu z klientem należy aktywować i rozliczać w czasie przez okres konsumowania korzyści z tego kontraktu.

Spółka dokonała analizy wpływu zastosowania MSSF 15 na sposób ujmowania przychodów z umów realizowanych przez Spółkę. Pierwsza faza prac dotyczyła analizy różnic pomiędzy MSSF 15 a dotychczas obowiązującymi zasadami w obszarze ujmowania przychodów. W następnym kroku, Spółka dokonała agregacji zrealizowanych w 2016 r. umów z klientami, łącząc je w pakiety, przyjmując, jako podstawowe kryterium łączenia, moment przeniesienia kontroli nad przyrzeczonymi w umowie dobrami, na klienta. KGHM Polska Miedź S.A. realizuje głównie kontrakty sprzedaży wyprodukowanej miedzi, metali szlachetnych i innych produktów ubocznych produkcji miedzi, co stanowi około 98% łącznych przychodów ze sprzedaży. W kontraktach tych do określania warunków dostawy wykorzystuje się międzynarodowe formuły baz dostaw tzw. INCOTERMS. Moment przeniesienia kontroli na rzecz klienta został, więc określony w oparciu o analizę tych reguł.

Pakiety powstałe ze zagregowanych umów, zostały poddane analizie pod kątem kryterium identyfikacji zawartych w nich, przyrzeczonych na rzecz klienta zobowiązań do wykonania świadczeń, w celu identyfikacji wszystkich dóbr lub usług (lub pakietu dóbr lub usług) bądź grupy

odrębnych dóbr lub usług, których przekazanie na rzecz klienta ma taki sam charakter. W oparciu o powyższe analizy, biorąc pod uwagę fakt, że moment przeniesienia kontroli nad przyrzeczonymi dobrami i usługami na klienta wskazany jest ściśle w każdej bazie dostawy stwierdzono, że:

- w większości kontraktów, moment przeniesienia kontroli na klienta następuje po dostarczeniu dóbr. Dotyczy to sprzedaży realizowanej w oparciu o INCOTERMS: DAP, FCA, EX WORKS oraz FOB. W takich przypadkach, zgodnie z MSSF 15, wszystkie przyrządzone w umowie dobra i usługi (np. transportu, odprawy celnej) należy traktować, jako jedno świadczenie przyrządzone w umowie i ujmować przychód jednorazowo w określonym momencie,
- w pozostałych kontraktach przeniesienie kontroli nad dobrami na klienta następuje przed zrealizowaniem dostawy tj. usługi transportu, a Spółka jest zobowiązana do zorganizowania wykonania tej usługi. Dotyczy to sprzedaży realizowanej w oparciu o INCOTERMS: CFR, CIF, CPT oraz CIP. W takim przypadku zobowiązanie do sprzedaży dóbr i zobowiązanie do wykonania usługi transportu należy traktować, jako odrębne świadczenia przyrządzone w umowie i odpowiednio zaalokować do nich cenę transakcyjną wynikającą z umowy oraz odrębnie ująć przychód z tych tytułów. Zgodnie z MSSF 15, przychód ze sprzedaży dóbr należy ujmować jednorazowo w określonym momencie, podczas gdy przychód ze świadczonej usługi należy ujmować w czasie, odpowiednio do stopnia wykonania świadczenia. Jednakże, ze względu na nieistotny udział kosztów usługi transportu i usług powiązanych z nią, w stosunku do kwoty przychodów ze sprzedaży towarów oraz nieprzekraczający 7 tygodni czas realizacji takich dostaw Spółka ocenia, że wpływ na dotychczasowy sposób ujmowania przychodów będzie nieistotny.

W wyniku przeprowadzonej analizy, Spółka nie stwierdziła istnienia innych różnic pomiędzy MSSF 15 a MSR 11 i 18 oraz interpretacjami KIMSF 13, 15 i 18 oraz SKI 31, mogących spowodować istotną zmianę dotychczasowego sposobu ujmowania przychodów z umów zrealizowanymi z klientami.

W zakresie ujawnień informacji wymaganych przez MSSF 15 Spółka ocenia, że ze względu na stosunkowo jednorodny charakter prowadzonej przez Spółkę działalności operacyjnej, wpływ MSSF 15 nie będzie istotny. Jednak zakłada się możliwość dokonania modyfikacji dotychczasowych ujawnień, jeżeli ich zmiana umożliwi użytkownikom sprawozdań finansowych lepsze zapoznanie się z charakterem, kwotą, terminami uzyskania oraz niepewnością związaną z przychodami i przepływami pieniężnymi wynikającymi z umów z klientami.

Jednocześnie Spółka planuje wdrożenie procedury mającej na celu zapewnienie bieżącej analizy i oceny wpływu warunków kontraktowych nowych lub renegocjowanych umów sprzedaży, na ujmowanie przychodów ze sprzedaży.

Spółka zaktualizuje również Politykę Rachunkowości w zakresie ujmowania przychodów, głównie w celu jej dostosowania do terminologii MSSF 15.

#### • **MSSF 16 „Leasing”**

MSSF 16 obowiązuje dla okresów rocznych rozpoczynających się 1 stycznia 2019 r. lub po tej dacie i obecnie oczekuje na przyjęcie przez Unię Europejską. Spółka zastosuje MSSF 16 od 1 stycznia 2019 r. Nowy standard wprowadza jeden model ujęcia leasingu w księgach rachunkowych leasingobiorcy. Według wstępnej oceny zastosowanie MSSF 16 spowoduje ujęcie w sprawozdaniu z sytuacji finansowej Spółki typów umów traktowanych obecnie jako leasing operacyjny oraz umów wieczystego użytkowania nieujmowanych obecnie w sprawozdaniu z sytuacji finansowej. Niemniej jednak Spółka nie zakończyła jeszcze szczegółowej analizy wpływu, którą zamierza przeprowadzić w okresie 2017/2018.

Pozostałe opublikowane, lecz jeszcze nieobowiązujące standardy i interpretacje nie dotyczą działalności Spółki lub nie będą mieć wpływu. Są to:

- Zmiany do MSSF 10 oraz MSR 28 dotyczące sprzedaży lub wniesienia aktywów pomiędzy inwestorem a jego jednostkami stowarzyszonymi lub wspólnymi przedsięwzięciami,
- Zmiany do MSR 12 dotyczące ujmowania aktywów z tytułu odroczonego podatku dochodowego wynikających z niezrealizowanych strat,
- Zmiany do MSR 7 dotyczące inicjatywy w zakresie ujawnień - zmiana ta nie będzie miała wpływu na sprawozdanie finansowe ponieważ Spółka aktualnie prezentuje już uzgodnienie długu netto,
- Zmiany do MSSF 2 dotyczące klasyfikacji i wyceny transakcji płatności w formie akcji,
- Zmiany do MSSF 4 dotyczące zastosowania MSSF 9 wraz z MSSF 4,
- Zmiany do MSR 40 dotyczące zasad przeniesienia nieruchomości do lub z nieruchomości inwestycyjnych,
- Interpretacja KIMSF 22 dotycząca transakcji w walucie obcej i płatności zaliczkowych,
- Roczne zmiany MSSF 2014-2016.

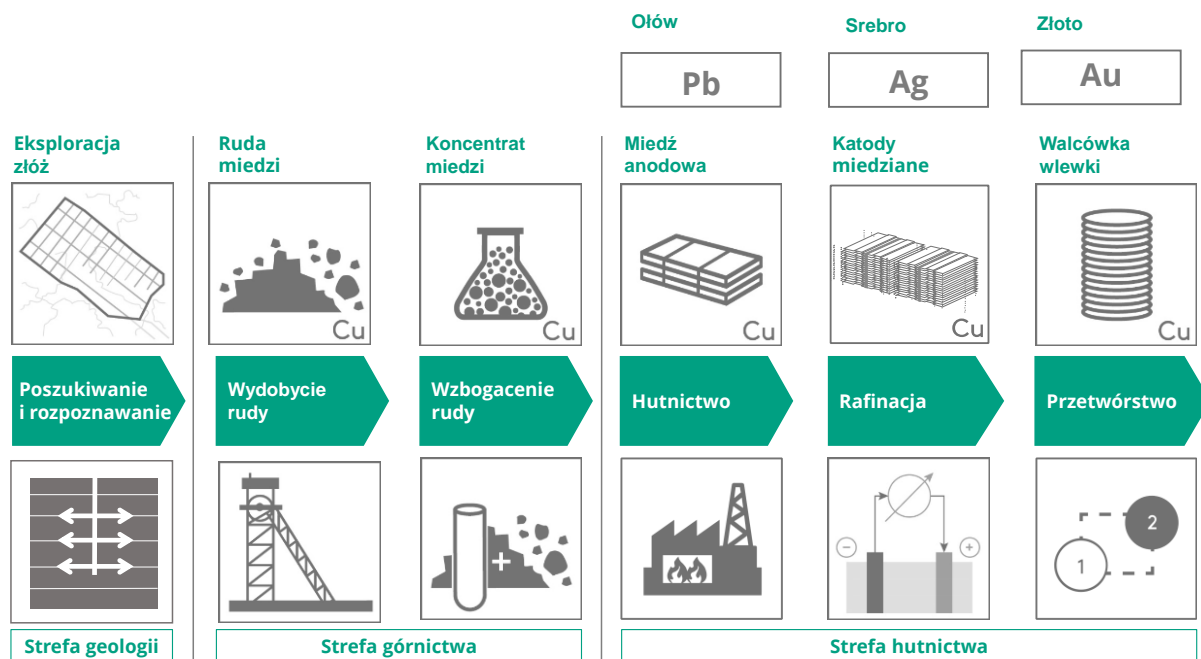
Powyższe wymienione standardy oczekują na zatwierdzenie przez Unię Europejską, a Spółka zamierza zastosować wszystkie zmiany zgodnie z ich datą wejścia w życie.

## CZĘŚĆ 2 – Segmenty działalności

### Informacje dotyczące segmentów działalności

Na podstawie przeprowadzonej analizy struktury organizacyjnej Spółki, jej systemu sprawozdawczości wewnętrznej oraz funkcjonującego modelu zarządzania przyjęto, że działalność Spółki stanowi jeden segment operacyjny i sprawozdawczy, który można zdefiniować jako „Produkcja miedzi, metali szlachetnych i innych produktów hutnictwa”.

Podstawowa działalność Spółki koncentruje się na produkcji miedzi i srebra. Produkcja jest w pełni zintegrowanym technologicznie procesem, w którym produkt końcowy jednej fazy technologicznej stanowi półprodukt wykorzystywany w kolejnej fazie. Ruda miedzi wydobywana w kopalniach jest transportowana do zakładów przeróbki, gdzie następuje proces jej wzbogacania. W jego wyniku powstaje koncentrat miedzi, który jest dostarczany do hut gdzie jest przetapiany i rafinowany ogniowo na miedź anodową, która jest przerabiana w procesie rafinacji elektrolitycznej na katody miedziane. Z katod produkuje się walcówkę oraz wlewki okrągłe. Szlam anodowy, powstający w procesie elektrorafinacji miedzi, jest surowcem wyjściowym do produkcji metali szlachetnych. Powstające w procesach hutniczych pyły ołowionośne przerabiane są na ołów. Z przerobu zużytego elektrolitu uzyskuje się siarczan niklu oraz siarczan miedzi. Gazy z pieców hutniczych są wykorzystywane do produkcji kwasu siarkowego. Gospodarczo wykorzystywane są także żużle hutnicze, sprzedawane jako kruszywo drogowe.



Rozliczenia dokonywane pomiędzy kolejnymi ogniwami procesu technologicznego oparte są na wycenie według kosztu wytworzenia, w związku z czym wewnętrzne jednostki organizacyjne (kopalnie, zakłady przerobcze, huty) w cyklu produkcyjnym nie realizują zysków na sprzedaży.

Dane finansowe przygotowywane dla celów sprawozdawczości zarządczej oparte są na tych samych zasadach rachunkowości, jakie stosuje się przy sporządzaniu sprawozdań finansowych. Zarząd Spółki jako organ odpowiedzialny za alokację zasobów oraz za wyniki finansowe Spółki dokonuje regularnych przeglądów finansowych raportów wewnętrznych w celu podejmowania głównych decyzji operacyjnych.

W strukturze organizacyjnej KGHM Polska Miedź S.A. występuje 11 Oddziałów, w tym kopalnie, zakłady wzbogacania rud, huty i Centrala. W Centrali realizowana jest sprzedaż podstawowych produktów Spółki tj. katod z miedzi elektrolitycznej, walcówek okrągłych, walcówek i srebra oraz funkcje wsparcia, w tym w szczególności zarządzanie aktywami finansowymi, scentralizowana obsługa finansowo – księgowo, marketingowa, prawna i inne.

Miarą wyników segmentów analizowaną przez Zarząd Spółki jest Skorygowana EBITDA oraz wynik finansowy netto. Sposób kalkulacji miernika EBITDA skorygowana oraz EBITDA przedstawia tabela „Uzgodnienie EBITDA skorygowana”.

### Produkcja podstawowych produktów

#### Miedź elektrolityczna (tys. t), w tym:

- miedź elektrolityczna ze wsadów własnych (tys.t)

#### Srebro (t)

#### Gotówkowy jednostkowy koszt produkcji miedzi płatnej w koncentracji własnym - C1 (USD/funt)\*

	2016	2015
Miedź elektrolityczna (tys. t), w tym:	535,6	574,3
- miedź elektrolityczna ze wsadów własnych (tys.t)	375,9	420,5
Srebro (t)	1 191,1	1 283,2
Gotówkowy jednostkowy koszt produkcji miedzi płatnej w koncentracji własnym - C1 (USD/funt)*	1,30	1,47

\*Koszt C1 uwzględnia koszty wydobycia i przerobu urobku, koszty transportu, podatek od wydobycia niektórych kopalni, koszty administracyjne fazy górniczej oraz premię hutniczo-rafinacyjną (TC/RC) pomniejszone o wartość produktów ubocznych.

## Wyniki finansowe segmentu

	2016	2015
<b>Przychody ze sprzedaży</b>	15 112	15 939
<b>Koszty podstawowej działalności operacyjnej*</b>	(12 517)	(12 655)
Amortyzacja ujęta w wyniku finansowym	(956)	(875)
<b>EBITDA</b>	3 551	4 159
(Odpis) /odwrócenie odpisu z tytułu utraty wartości aktywów trwałych ujęte w kosztach podstawowej działalności operacyjnej	-	(4)
<b>Skorygowana EBITDA</b>	3 551	4 163
<b>Strata netto</b>	(4 085)	(2 788)
w tym:		
(odpis) / odwrócenie odpisów z tytułu utraty wartości aktywów trwałych	(6 197)	(5 272)

\*Koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów powiększone o koszty sprzedaży i koszty ogólnego zarządu. Uzgodnienie pozycji „EBITDA” oraz „Skorygowana EBITDA” (jako niezdefiniowanych przez MSSF) z pozycją „Wynik finansowy netto” (jako zdefiniowanej przez MSSF) oraz „Zysku netto ze sprzedaży” przedstawiają poniższe tabele:

## Uzgodnienie EBITDA skorygowana

	2016	2015
<b>Strata netto</b>	(4 085)	(2 788)
<b>[-]</b> Podatek dochodowy bieżący i odroczony	(710)	(850)
<b>[-]</b> Amortyzacja ujęta w wyniku finansowym	(956)	(875)
<b>[-]</b> Przychody / (koszty) finansowe	(541)	(158)
<b>[-]</b> Pozostałe przychody i koszty operacyjne	(5 429)	(5 064)
<b>[=]</b> EBITDA	3 551	4 159
<b>[-]</b> (Odpis)/odwrócenie odpisu z tytułu utraty wartości aktywów trwałych ujęte w kosztach podstawowej działalności operacyjnej	-	(4)
<b>[=]</b> Skorygowana EBITDA	3 551	4 163

	2016	2015
<b>Zysk netto ze sprzedaży</b>	2 595	3 284
<b>[-]</b> Amortyzacja ujęta w wyniku finansowym	(956)	(875)
<b>[=]</b> EBITDA	3 551	4 159
<b>[-]</b> (Odpis)/odwrócenie odpisu z tytułu utraty wartości aktywów trwałych ujęte w kosztach podstawowej działalności operacyjnej	-	(4)
<b>[=]</b> Skorygowana EBITDA	3 551	4 163

	2016	2015
<b>Aktywa i zobowiązania segmentu</b>		
Aktywa	30 100	33 120
Zobowiązania	14 200	12 841

## Zasady rachunkowości

Przychody ze sprzedaży ujmuje się w wartości godziwej zapłaty otrzymanej lub należnej, po pomniejszeniu o podatek od towarów i usług. W przypadku transakcji sprzedaży metali, w tym głównie produktów miedzianych i srebra, dla których cena zostanie ustalona po dniu ujęcia sprzedaży w księgach rachunkowych, przychody ujmuje się w wartości ustalonej na bazie cen terminowych z daty rozpoznania sprzedaży. Przychody ze sprzedaży korygowane są o wynik z rozliczenia instrumentów pochodnych zabezpieczających przyszłe przepływy pieniężne.

Spółka rozpoznaje przychody ze sprzedaży produktów gdy:

- znaczące ryzyko i korzyści wynikające z praw własności do towarów, wyrobów gotowych i materiałów zostały przekazane nabywcy,
- Spółka przestaje być trwale zaangażowana w zarządzanie sprzedanymi produktami w stopniu, w jakim funkcję taką realizuje wobec zapasów, do których ma prawo własności, ani też nie sprawuje nad nimi efektywnej kontroli,
- kwotę przychodów można wycenić wiarygodnie,
- istnieje prawdopodobieństwo, że Spółka uzyska korzyści ekonomiczne z tytułu transakcji,
- koszty poniesione oraz te, które zostaną poniesione przez Spółkę w związku z transakcją, można wycenić w sposób wiarygodny.

Rozpoznanie przychodu następuje w momencie przekazania ryzyka i korzyści wynikających z praw własności do produktów, a moment ten uzgadniany jest z kontrahentem w umowie sprzedaży, z reguły poprzez określenie akceptowanej przez obie strony formuły Incoterms mającej zastosowanie dla danej transakcji. Incoterms, jako zbiór międzynarodowych reguł, określających warunki sprzedaży, których stosowanie jest szeroko przyjęte na całym świecie, określają m.in. moment przeniesienia ryzyka za stan produktów w różnych punktach procesu transportowego. Najczęściej stosowanymi przez Spółkę formułami Incoterms są :

- CIF, CFR (transport morski) – rozpoznanie przychodu następuje w momencie dostarczenia towaru na statek w porcie załadunku,
- DAP – rozpoznanie przychodu następuje w momencie dostarczenia towaru i postawienia go do dyspozycji kupującego w miejscu przez niego wskazanym,
- FCA – rozpoznanie przychodu następuje w momencie dostarczenia towaru przewoźnikowi wyznaczonemu przez kupującego.

**Przychody ze sprzedaży – podział według asortymentu**

	2016	2015
Miedź	10 490	12 498
Srebro	2 596	2 394
Złoto	556	373
Koncentrat miedzi	776	-
Usługi	93	86
Pozostałe	601	588
<b>RAZEM</b>	<b>15 112</b>	<b>15 939</b>

**Przychody ze sprzedaży – podział geograficzny według lokalizacji finalnych odbiorców**

	2016	2015
<b>Europa</b>		
Polska	3 790	3 677
Niemcy	2 283	2 827
Wielka Brytania	1 607	1 426
Czechy	1 172	1 319
Szwajcaria	616	480
Francja	599	617
Węgry	500	650
Włochy	288	525
Austria	192	253
Hiszpania	139	1
Bułgaria	79	11
Słowacja	69	69
Rumunia	57	88
Słowenia	53	39
Belgia	36	120
Inne kraje (sprzedaż rozdrobniona)	88	160
<b>Ameryka Północna</b>		
Stany Zjednoczone Ameryki	641	651
Inne kraje (sprzedaż rozdrobniona)	1	1
<b>Australia</b>		
Australia	127	115
<b>Azja</b>		
Chiny	1 485	2 496
Singapur	676	93
Korea Południowa	208	63
Turcja	134	176
Indie	159	74
Inne kraje (sprzedaż rozdrobniona)	112	6
<b>Afryka</b>		
	1	2
<b>RAZEM</b>	<b>15 112</b>	<b>15 939</b>

**Główni klienci**

W okresie od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2016 r. oraz w okresie porównywalnym z żadnym odbiorcą nie zrealizowano przychodów przekraczających 10% przychodów ze sprzedaży Spółki.

**Aktywa trwałe – podział geograficzny**

Rzeczowe aktywa trwałe KGHM Polska Miedź S.A. zlokalizowane są na terenie Polski.

**Wydatki na rzeczowe aktywa trwałe i wartości niematerialne**

	2016	2015
Wydatki związane z aktywami górniczymi i hutniczymi	2 585	2 442
Wydatki na pozostałe rzeczowe i niematerialne aktywa trwałe	19	39



## CZĘŚĆ 3 – Utrata wartości aktywów

### Nota 3.1 Test na utratę wartości udziałów w spółce zależnej Future 1 Sp. z o.o. oraz dla pożyczek udzielonych Grupie KGHM INTERNATIONAL LTD.

KGHM Polska Miedź S.A. w wyniku restrukturyzacji struktury holdingowej związanej z akwizycją spółki Quadra FNX Mining, w 2016 r. objęła udziały w podwyższonym kapitale zakładowym spółki zależnej Future 1 Sp. z o.o. w zamian za aktywa netto spółek zależnych grupy Ferma (Ferma 1 S.a.r.l., Ferma 2 S.a.r.l., Ferma 3 S.a.r.l.). W wyniku połączenia nastąpiło przeniesienie udziałów w KGHM INTERNATIONAL LTD. z Ferma 2 do Future 1 Sp. z o.o.

Przedmiotem działalności grupy spółek KGHM INTERNATIONAL LTD. jest produkcja górnicza metali (m.in. miedzi, złota, niklu, platyny) w kopalniach eksploatowanych na terenie USA, Kanady, Chile, z których największe to kopalnia Sierra Gorda, Robinson, Morrison, Franke i Carlota oraz projekty górnicze w fazie przedoperacyjnej, z których najistotniejsze to Victoria i Ajax w Kanadzie.

W okresie bieżącym, w związku z wystąpieniem przesłanek wskazujących na możliwość utraty wartości aktywów, Spółka przeprowadziła test na utratę wartości zaangażowania kapitałowego Spółki (udział w Future 1) oraz pożyczek udzielonych Future 1 i Grupie KGHM INTERNATIONAL LTD. Kluczową przesłanką do przeprowadzenia testu na utratę wartości była istotna zmiana parametrów dla aktywów górniczych wchodzących w skład grupy KGHM INTERNATIONAL LTD w zakresie długości życia kopalni, wolumenu produkcji miedzi, zakładanych kosztów operacyjnych i poziomu nakładów kapitałowych w okresie życia kopalni. Dla potrzeb oceny utraty wartości wartość godziwa inwestycji w KGHM INTERNATIONAL LTD. została oszacowana na podstawie sumy wartości godziwej poszczególnych ośrodków wypracowujących środki pieniężne w ramach KGHM INTERNATIONAL LTD. pomniejszonej o zobowiązania i powiększonej o inne aktywa.

Wartość udziałów w Future 1 wykazywana jest w cenie nabycia i na dzień 31 grudnia 2016 r. wyniosła 4 770 mln PLN, natomiast saldo pożyczek udzielonych Grupie KGHM INTERNATIONAL LTD. wraz z odsetkami wyniosło 8 413 mln PLN.

Dla potrzeb oszacowania wartości odzyskiwalnej aktywów Grupy KGHM INTERNATIONAL LTD. wyodrębniono następujące ośrodki generujące środki pieniężne (OWSP):

- Kopalnia Robinson,
- Zagłębie Sudbury, w skład którego wchodzi działająca kopalnia Morrison, kopalnia w trakcie procesu zamykania McCreedy oraz projekt w fazie przedoperacyjnej Victoria,
- Kopalnia Franke,
- Kopalnia Carlota,
- Zaangażowanie we wspólne przedsięwzięcie Sierra Gorda,
- Projekt Ajax.

Na potrzeby ustalenia wartości odzyskiwalnej aktywów w poszczególnych OWSP w przeprowadzonym teście dokonano wyceny do wartości godziwej (pomniejszonej o koszty doprowadzenia do zbycia) wykorzystując podejście dochodowe tj. metodę zdyskontowanych przepływów pieniężnych dla OWSP: Sudbury, KGHM Ajax, zaangażowanie w Sierra Gorda oraz do wartości użytkowej dla OWSP Robinson, Carlota i Franke.

Wartość godziwa została zaklasyfikowana do poziomu 3 hierarchii wartości godziwej.

#### PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA MAKROEKONOMICZNE PRZYJĘTE W TEŚCIE NA UTRATĘ WARTOŚCI

Założenie	Poziom przyjęty w teście
Notowania cen miedzi	Ścieżka cenowa dla miedzi została przyjęta na podstawie wewnętrznych założeń makroekonomicznych opracowanych przy wykorzystaniu dostępnych wieloletnich prognoz instytucji finansowych i analitycznych. Szczegółowa prognoza została przygotowana dla okresu 2017 – 2021, natomiast w latach kolejnych prognoza została ustalona w oparciu o długoterminową cenę miedzi na poziomie 6 614 USD/t.

#### POZOSTAŁE KLUCZOWE ZAŁOŻENIA DLA SZACOWANIA WARTOŚCI ODZYSKIWALNEJ AKTYWÓW OWSP

Założenie	Robinson	Sudbury	Franke	Carlota	Sierra Gorda	KGHM AJAX
Okres życia kopalni / okres prognozy	6 lat	19 lat	5 lat	4 lata	24 lata	19 lat
Poziom produkcji miedzi w okresie życia kopalni [ tys. t]	257	305	88	9	4 352	1 005
Średnia marża operacyjna w okresie życia kopalni	31%	61%	7%	24%	36%	39%
Poziom nakładów inwestycyjnych do poniesienia w okresie życia kopalni [mln USD]	316	1 616	6	1	2 040 (do poniesienia głównie w latach 2017-2019)	1 635
Zastosowana stopa dyskonta po opodatkowaniu dla aktywów w fazie operacyjnej	9%	8%	11%	10%	8%	-
Zastosowana stopa dyskonta po opodatkowaniu dla aktywów w fazie przedoperacyjnej	-	11%	-	-	-	8%
Koszty doprowadzenia do sprzedaży	2%					

Wyniki przeprowadzonego testu na dzień 31 grudnia 2016 r. przedstawia poniższa tabela:

Elementy testu	mln PLN
Zdyskontowane przyszłe przepływy pieniężne KGHM INTERNATIONAL LTD. (Enterprise value/Wartość przedsiębiorstwa)	1 750 mln USD * 4,1793
Szacunkowe koszty doprowadzenia do zbycia	30
<b>Wartość odzyskiwalna inwestycji KGHM INTERNATIONAL LTD. (Enterprise value/Wartość przedsiębiorstwa)</b>	<b>7 283</b>
Wartość bilansowa udzielonych pożyczek Grupie KGHM INTERNATIONAL LTD. wraz z odsetkami	8 413
Wartość bilansowa udziałów w Future 1	4 770
<b>Odpis z tytułu utraty wartości udziałów w Future 1</b>	<b>4 770</b>
<b>Odpis z tytułu utraty wartości należności z tytułu udzielonych pożyczek grupie KGHM INTERNATIONAL LTD</b>	<b>1 130</b>

Odpis z tytułu utraty wartości zidentyfikowany w wyniku testu został zaalokowany w pierwszej kolejności do udziałów Spółki w Future 1 (4 770 mln PLN), natomiast pozostała część odpisu w kwocie 1 130 mln PLN rozpoznana została na wartości udzielonych pożyczek Grupie KGHM INTERNATIONAL LTD. Odpisy ujęto w pozycji pozostałe koszty operacyjne sprawozdania z wyniku (Nota 4.2).

### Nota 3.2 Test na utratę wartości akcji w spółce zależnej KGHM Metraco S.A.

W bieżącym okresie sprawozdawczym zidentyfikowano następujące przesłanki do przeprowadzenia testu na utratę wartości:

- rozpoznana utrata wartości aktywów KGHM Metraco S.A.,
  - spadek przyszłych przewidywanych przepływów pieniężnych,
  - prognozowana wartość aktywów netto KGHM Metraco S.A. niższa od wartości bilansowej inwestycji w księgach KGHM Polska Miedź S.A.
- Na potrzeby oszacowania wartości odzyskiwalnej, w przeprowadzonym teście dokonano wyceny wartości godziwej akcji wykorzystując podejście dochodowe, tj. metodę zdyskontowanych przepływów pieniężnych.

Wartość godziwa została zaklasyfikowana do poziomu 3 hierarchii wartości godziwej.

PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE W TEŚCIE NA UTRATĘ WARTOŚCI	
Założenie	Poziom przyjęty w teście
Okres prognozy	Przyjęto 5-letni okres szczegółowej prognozy przypadający na lata 2017-2021, w oparciu o założenia planu Metraco S.A. zatwierdzonego przez Radę Nadzorczą spółki.
Średnia marża operacyjna w okresie prognozy	0,28%
Poziom nakładów inwestycyjnych w okresie prognozy	64 mln PLN
Stopa dyskonta	5,8%- jest to poziom realnej stopy dyskonta, z uwagi na to, że przepływy środków pieniężnych przyjęte w modelu zostały przyjęte w ujęciu realnym.
Stopa wzrostu po okresie prognozy	1%

W wyniku przeprowadzonego testu na utratę wartości akcji KGHM Metraco S.A. ustalono wartość odzyskiwalną na poziomie 335 mln PLN, która jest niższa od wartości księgowej inwestycji (421 mln PLN), co dało podstawę do dokonania odpisu aktualizującego wartość inwestycji w akcje KGHM Metraco S.A. w wysokości 86 mln PLN, tj. w wysokości zidentyfikowanej utraty wartości.

### Nota 3.3 Testy na utratę wartości aktywów służących poszukiwaniu i ocenie zasobów mineralnych

Zgodnie z MSSF 6 Spółka w bieżącym okresie sprawozdawczym przeprowadziła analizę w zakresie identyfikacji przesłanek wskazujących na utratę wartości dla aktywów z tytułu poszukiwania i oceny zasobów mineralnych (wartości niematerialne nie oddane do użytkowania).

W wyniku przeprowadzonej analizy dla projektów

- „Poszukiwanie i rozpoznanie ekonomicznej mineralizacji miedziowej na obszarze Synkliny Grodzieckiej” – wartość bilansowa 118 mln PLN,
- „Produkcja gazu syntezowego przy wykorzystaniu metody podziemnego zgazowania węgla brunatnego w obszarze LGOM” – wartość bilansowa 18 mln PLN,

Spółka oceniła, iż prace te nie doprowadziły do odkrycia znaczących z komercyjnego punktu widzenia zasobów mineralnych co daje podstawę do dokonania odpisu aktualizującego. Rozpoznaną utratę wartości w kwocie 136 mln PLN ujęto w pozycji pozostałe koszty operacyjne sprawozdania z wyniku (Nota 4.2).

### Nota 3.4 Pozostałe odpisy z tytułu utraty wartości aktywów

Pozostałe odpisy z tytułu utraty wartości aktywów dotyczą:

- aktywów finansowych dostępnych do sprzedaży - 57 mln PLN (Nota 7.3),
- środków trwałych w budowie i pozostałych wartości niematerialnych nie oddanych do użytkowania - 18 mln PLN,
- aktualizacji wartości zapasów - 59 mln PLN.

Informację dotyczącą miejsca rozpoznania odpisów z tytułu utraty wartości w sprawozdaniu z wyniku prezentuje nota 4.4.

## CZĘŚĆ 4 – Noty objaśniające do sprawozdania z wyniku

### Nota 4.1. Koszty według rodzaju

		2016	2015
Nota 9.3	Amortyzacja środków trwałych i wartości niematerialnych	993	910
Nota 11.1	Koszty świadczeń pracowniczych	3 023	2 992
	Zużycie materiałów i energii w tym:	5 482	5 481
	Wsady obce	3 469	3 352
	Energia i czynniki energetyczne	745	735
	Usługi obce w tym:	1 392	1 420
	Koszty transportu	228	233
	Remonty, konserwacje i serwisy	392	409
	Górnictwo roboty przygotowawcze	367	388
Nota 5.2	Podatek od kopalini	1 338	1 439
Nota 5.2	Pozostałe podatki i opłaty	387	385
	Koszty reklamy i wydatki reprezentacyjne	37	49
	Ubezpieczenia majątkowe i osobowe	19	21
	Pozostałe koszty	105	85
	<b>Razem koszty rodzajowe</b>	<b>12 776</b>	<b>12 782</b>
	Wartość sprzedanych towarów i materiałów (+)	145	147
	Zmiana stanu produktów, produkcji w toku (+/-)	( 286)	( 156)
	Koszty wytworzenia produktów na własne potrzeby jednostki (-)	( 118)	( 118)
	<b>Łączne koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów, sprzedaży oraz ogólnego zarządu w tym:</b>	<b>12 517</b>	<b>12 655</b>
	Koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów	11 630	11 809
	Koszty sprzedaży	126	115
	Koszty ogólnego zarządu	761	731

### Nota 4.2. Pozostałe przychody / (koszty) operacyjne

		2016	2015
Nota 7.2	Wycena i realizacja instrumentów pochodnych	167	117
	Zyski z różnic kursowych z wyceny aktywów i zobowiązań innych niż zadłużenie	482	159
	Odsetki od udzielonych pożyczek	376	226
	Opłaty i prowizje z tytułu refakturowania kosztów gwarancji bankowych zabezpieczających spłatę zobowiązań	41	35
	Pozostałe	79	142
	<b>Pozostałe przychody ogółem</b>	<b>1 145</b>	<b>679</b>
Nota 7.2	Wycena i realizacja instrumentów pochodnych	( 243)	( 319)
Nota 7.3	Odpis z tytułu utraty wartości aktywów dostępnych do sprzedaży	( 57)	( 262)
Część 3	Odpis z tytułu utraty wartości udziałów i akcji w jednostkach zależnych	(4 856)	(4 928)
Część 3	Odpis z tytułu utraty wartości pożyczek udzielonych jednostkom zależnym	(1 130)	-
Część 3	Odpis z tytułu utraty wartości aktywów służących poszukiwaniu i ocenie zasobów mineralnych	( 136)	( 2)
	Odpis z tytułu utraty wartości środków trwałych w budowie i pozostałych wartości niematerialnych nie oddanych do użytkowania	( 18)	( 76)
	Pozostałe	( 134)	( 156)
	<b>Pozostałe koszty ogółem</b>	<b>(6 574)</b>	<b>(5 743)</b>
	<b>Pozostałe przychody / (koszty) operacyjne</b>	<b>(5 429)</b>	<b>(5 064)</b>

**Nota 4.3. Przychody / (koszty) finansowe**

		2016	2015
Nota 7.2	Wycena instrumentów pochodnych	26	1
	<b>Przychody ogółem</b>	<b>26</b>	<b>1</b>
	Odsetki od zadłużenia	( 76)	( 31)
	Opłaty i prowizje bankowe od zaciągniętych kredytów i pożyczek	( 45)	( 48)
	Straty z tytułu różnic kursowych z wyceny zobowiązań z tytułu zadłużenia	( 398)	( 29)
	Skutek odwracania dyskonta	( 39)	( 38)
Nota 7.2	Wycena i realizacja instrumentów pochodnych	( 9)	( 13)
	<b>Koszty ogółem</b>	<b>( 567)</b>	<b>( 159)</b>
	<b>Przychody / (koszty) finansowe</b>	<b>( 541)</b>	<b>( 158)</b>

**Nota 4.4 Odpisy / odwrócenie odpisów z tytułu utraty wartości aktywów ujęte w sprawozdaniu z wyniku**

		2016	2015
<b>Odpisy z tytułu utraty wartości aktywów rozpoznane:</b>			
<b>w kosztach sprzedanych produktów, towarów i materiałów, z tego:</b>			
	z tytułu utraty wartości rzeczowych aktywów trwałych i wartości niematerialnych aktualizujące wartość zapasów	59	51
		-	4
		59	47
<b>w pozostałych kosztach operacyjnych, z tego:</b>			
	z tytułu aktualizacji wartości środków trwałych w budowie i wartości niematerialnych nieoddanych do użytkowania	6 197	5 268
		154	78
	z tytułu utraty wartości aktywów finansowych dostępnych do sprzedaży	57	262
	z tytułu utraty wartości udziałów w jednostkach zależnych aktualizujące wartość udzielonych pożyczek	4 856	4 928
		1 130	-
	<b>Razem odpisy</b>	<b>6 256</b>	<b>5 319</b>
<b>Odwrócenie odpisów z tytułu utraty wartości aktywów rozpoznane:</b>			
<b>w kosztach sprzedanych produktów, towarów i materiałów, z tego:</b>			
	aktualizujące wartość zapasów	3	1
		3	1
<b>w pozostałych przychodach operacyjnych, z tego:</b>			
	aktualizujące wartość pozostałych należności	2	2
		2	2
	<b>Razem odwrócenie odpisów</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

## CZĘŚĆ 5 – Opodatkowanie

### Nota 5.1 Podatek dochodowy w sprawozdaniu z wyniku

#### Zasady rachunkowości

Podatek dochodowy ujęty w wyniku finansowym obejmuje podatek bieżący oraz podatek odroczony. Podatek bieżący wyliczany jest zgodnie z aktualnym prawem podatkowym.

#### Podatek dochodowy

	2016	2015
Podatek bieżący	742	785
Nota 5.1.1 Podatek odroczony	-	66
Korekty bieżącego podatku za poprzednie okresy	( 32)	( 1)
<b>Podatek dochodowy</b>	<b>710</b>	<b>850</b>

KGHM Polska Miedź S.A. zapłaciła w 2016 r. do właściwego urzędu skarbowego podatek dochodowy w wysokości 468 mln PLN (w 2015 r. 880 mln PLN).

W tabeli poniżej zaprezentowano identyfikację różnic między podatkiem dochodowym od zysku przed opodatkowaniem a podatkiem dochodowym, wyliczonym według zasad wynikających z Ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych:

#### Uzgodnienie efektywnej stawki podatkowej

	2016	2015
<b>Strata przed opodatkowaniem (brutto)</b>	<b>(3 375)</b>	<b>(1 938)</b>
<b>Podatek wyliczony wg stawki</b> (2016: 19 %, 2015: 19%)	( 641)	( 368)
Podatkowe skutki przychodów księgowych, które nie podlegają opodatkowaniu	( 8)	( 14)
Podatkowe skutki kosztów księgowych, które nie stanowią kosztów uzyskania przychodów w tym:	1 391	1 233
odpisy aktualizujące z tytułu utraty wartości inwestycji w jednostki zależne oraz pożyczek udzielonych jednostkom zależnym	1 105	936
podatek od wydobycia niektórych kopalin	254	274
Korekta podatku za poprzednie okresy	( 32)	( 1)
<b>Podatek dochodowy w wyniku finansowym</b> <b>[efektywna stawka wyniosła (21,04) % (w roku 2015 (43,86)%) straty brutto]</b>	<b>710</b>	<b>850</b>

#### Nota 5.1.1 Odroczony podatek dochodowy

Zasady rachunkowości	Ważne oszacowania i założenia
<p>Odroczony podatek dochodowy ustala się przy zastosowaniu stawek i przepisów podatkowych, które według przewidywań będą obowiązywać wtedy, gdy składnik aktywów zostanie zrealizowany a zobowiązanie rozliczone, przyjmując za podstawę stawki i przepisy podatkowe, które obowiązywały prawnie lub faktycznie na koniec okresu sprawozdawczego.</p> <p>Zobowiązania i aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego tworzone są od różnic przejściowych pomiędzy wartością podatkową aktywów i zobowiązań, a ich wartością bilansową w sprawozdaniu finansowym, za wyjątkiem różnic przejściowych wynikających z początkowego ujęcia aktywa czy zobowiązania w transakcji niestanowiącej połączenia przedsięwzięć.</p> <p>Aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego ujmuje się, jeżeli jest prawdopodobne, że w przyszłości osiągnięty zostanie dochód do opodatkowania, który umożliwi potrącenie różnic przejściowych lub wykorzystanie strat podatkowych.</p> <p>Kompensaty aktywów i zobowiązań z tytułu podatku odroczonego dokonuje się, gdy Spółka posiada możliwość wyegzekwowania tytułu do przeprowadzenia kompensaty należności i zobowiązań z tytułu bieżącego podatku dochodowego oraz, gdy aktywa i zobowiązania z tytułu podatku odroczonego dotyczą podatku dochodowego nałożonego na daną jednostkę przez tę samą władzę podatkową.</p>	<p>Prawdopodobieństwo realizacji aktywów z tytułu odroczonego podatku dochodowego z przyszłymi zyskami podatkowymi opiera się na budżecie Spółki. Spółka ujęła w księgach rachunkowych aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego do wysokości, do której jest prawdopodobne, iż osiągnie zysk do opodatkowania, który pozwoli na potrącenie ujemnych różnic przejściowych.</p>

	2016	2015
<b>Nadwyżka aktywów z tytułu odroczonego podatku dochodowego nad zobowiązaniami z tytułu odroczonego podatku dochodowego na początek okresu, z tego:</b>	<b>141</b>	<b>111</b>
Aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego na początek okresu	934	989
Zobowiązania z tytułu odroczonego podatku dochodowego na początek okresu	( 793)	( 878)
Ujęcie w wyniku finansowym	-	( 66)
Ujęcie w pozostałych całkowitych dochodach	( 1)	96
<b>Nadwyżka aktywów nad zobowiązaniami z tytułu odroczonego podatku dochodowego na koniec okresu, z tego:</b>	<b>140</b>	<b>141</b>
Aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego na koniec okresu	1 011	934
Zobowiązania z tytułu odroczonego podatku dochodowego na koniec okresu	( 871)	( 793)

**Terminy realizacji aktywów i (zobowiązań) z tytułu odroczonego podatku dochodowego były następujące:**

	2016	2015
O okresie realizacji dłuższym niż 12 miesięcy od zakończenia okresu sprawozdawczego	( 114)	( 5)
O okresie realizacji do 12 miesięcy od zakończenia okresu sprawozdawczego	254	146

## Aktywa i zobowiązania z tytułu odroczonego podatku dochodowego

Aktywa z tytułu podatku odroczonego	1 stycznia 2015	Uznanie/(Obciążenie)			31 grudnia 2015	Uznanie/(Obciążenie)			31 grudnia 2016
		wynik finansowy	pozostałe całkowite dochody			wynik finansowy	pozostałe całkowite dochody		
Rezerwa na likwidację kopalń i innych obiektów technologicznych	198	(21)	-		177	(22)	-		155
Wycena transakcji terminowych	211	(121)	-		90	(6)	-		84
Różnica pomiędzy księgowymi i podatkowymi stawkami amortyzacyjnymi rzeczowych aktywów trwałych	29	10	-		39	29	-		68
Zobowiązania na przyszłe świadczenia pracownicze	371	4	(14)		361	3	(23)		341
Aktualizacja wyceny aktywów finansowych dostępnych do sprzedaży	47	50	-		97	11	-		108
Aktualizacja wyceny instrumentów zabezpieczających	3	-	23		26	-	31		57
Pozostałe	130	14	-		144	53	1		198
<b>Razem</b>	<b>989</b>	<b>(64)</b>	<b>9</b>		<b>934</b>	<b>68</b>	<b>9</b>		<b>1 011</b>

Zobowiązania z tytułu podatku odroczonego	1 stycznia 2015	(Uznanie)/Obciążenie			31 grudnia 2015	(Uznanie)/Obciążenie			31 grudnia 2016
		wynik finansowy	pozostałe całkowite dochody			wynik finansowy	pozostałe całkowite dochody		
Wycena transakcji terminowych	91	(61)	-		30	9	-		39
Aktualizacja wyceny instrumentów zabezpieczających	64	-	(64)		-	-	-		-
Różnica pomiędzy księgowymi i podatkowymi stawkami amortyzacyjnymi	690	46	-		736	37	-		773
Aktualizacja wyceny aktywów finansowych dostępnych do sprzedaży	27	-	(26)		1	-	10		11
Pozostałe	6	17	3		26	22	-		48
<b>Razem</b>	<b>878</b>	<b>2</b>	<b>(87)</b>		<b>793</b>	<b>68</b>	<b>10</b>		<b>871</b>

**Nota 5.2 Pozostałe podatki i opłaty**

W poniższej tabeli zaprezentowano podatek od wydobycia niektórych kopalini, którym obciążona jest Spółka.

	2016	2015	Podstawa kalkulacji podatku	Stawka podatku	Prezentacja w pozycji sprawozdania z wyniku
Podatek od wydobycia niektórych kopalini, z tego:	<b>1 338</b>	<b>1 439</b>			
- miedź	964	1 135	Ilość miedzi zawartej w wyprodukowanym koncentracie, wyrażona w tonach	Średnioważona stawka podatku obliczona dla każdego okresu sprawozdawczego*	koszty według rodzaju nota 4.1.
- srebro	374	304	Ilość srebra zawartej w wyprodukowanym koncentracie, wyrażona w kilogramach		

\*Zgodnie z warunkami określonymi na podstawie ustawy z dnia 2 marca 2012 r. o podatku od wydobycia niektórych kopalini.

Podatek od wydobycia niektórych kopalini naliczany jest od ilości miedzi i srebra zawartej w wyprodukowanym koncentracie i jego wysokość jest uzależniona od notowań tych metali i kursu USD/PLN. Podatek obciąża koszt wytworzenia produktu podstawowego, jednak nie stanowi kosztu uzyskania przychodów do celów kalkulacji obciążeń z tytułu CIT.

Pozostałe podatki i opłaty prezentowały się następująco:

	2016	2015
Podstawowa opłata za wydobycie kopalini	110	107
Podatek akcyzowy	38	47
Podatek od nieruchomości	142	136
Inne podatki i opłaty	97	95
<b>Razem</b>	<b>387</b>	<b>385</b>

**Nota 5.3 Należności i zobowiązania z tytułu podatków****Zasady rachunkowości**

Należności z tytułu podatków obejmują należności z tytułu bieżącego podatku dochodowego oraz rozliczenia z tytułu podatku VAT.

Należności niestanowiące aktywów finansowych ujmuje się początkowo w wartości nominalnej i wycenia na dzień kończący okres sprawozdawczy w kwocie wymaganej zapłaty.

Zobowiązania z tytułu podatków obejmują zobowiązania Spółki wobec urzędu skarbowego z tytułu podatku dochodowego od osób prawnych w tym podatku u źródła, podatku dochodowego od osób fizycznych oraz zobowiązania wobec izby celnej z tytułu podatku od wydobycia niektórych kopalini oraz podatku akcyzowego.

Zobowiązania niezaliczone do zobowiązań finansowych wycenia się w kwocie wymagającej zapłaty.

	2016	2015
Należności z tytułu bieżącego podatku dochodowego od osób prawnych	-	45
Należności z tytułu podatków, ubezpieczeń społecznych i zdrowotnych oraz innych świadczeń	188	367
<b>Należności z tytułu podatków</b>	<b>188</b>	<b>412</b>

	2016	2015
Zobowiązania z tytułu bieżącego podatku dochodowego od osób prawnych	216	-
Zobowiązania z tytułu podatków, ubezpieczeń społecznych i zdrowotnych oraz innych świadczeń	420	450
<b>Zobowiązania podatkowe</b>	<b>636</b>	<b>450</b>



## CZĘŚĆ 6 – Inwestycje w jednostki zależne i wspólne przedsięwzięcia

### Nota 6.1 Jednostki zależne i wspólne przedsięwzięcia

#### Zasady rachunkowości

Za jednostki zależne w sprawozdaniu finansowym Spółki uznaje się te jednostki, nad którymi Spółka sprawuje bezpośrednio kontrolę. W sprawozdaniu finansowym inwestycje w jednostkach zależnych, niezakwalifikowane jako przeznaczone do sprzedaży, ujmuje się w cenie nabycia powiększonej o udzielone dopłaty bezzwrotne, w tym na pokrycie strat wykazanych w sprawozdaniu finansowym jednostki zależnej, pomniejszonej o odpisy z tytułu utraty wartości. Utratę wartości ocenia się poprzez porównanie wartości bilansowej z wyższą

z dwóch kwot:

- wartością godziwą, pomniejszoną o koszty zbycia i
- wartością użytkową.

Spółka posiada udziały we wspólnych przedsięwzięciach będących wspólnymi ustaleniami umownymi, w których strony sprawujące współkontrolę mają prawa do aktywów netto tej jednostki. Udziały we wspólnym przedsięwzięciu ujmuje się początkowo w cenie nabycia, na kolejne dni kończące okresy sprawozdawcze wycenia się według kosztu, pomniejszonego o odpisy z tytułu utraty wartości.

	2016	2015
<b>Stan na 1 stycznia</b>	<b>6 858</b>	<b>11 778</b>
Nabycie, objęcie udziałów lub akcji	4	61
Część 3 Dokonanie odpisów aktualizujących	(4 856)	(4 928)
Inne	(4)	(53)
<b>Stan na 31 grudnia</b>	<b>2 002</b>	<b>6 858</b>

#### Najistotniejsze inwestycje w jednostki zależne (udział bezpośredni)

Nazwa jednostki	Siedziba	Przedmiot działalności	Wartość bilansowa akcji/ udziałów/certyfikatów inwestycyjnych	
			2016	2015
FUTURE 1 Sp.z o.o.*	Lubin	zarządzanie i sprawowanie kontroli nad innymi spółkami, w tym nad Grupą Kapitałową KGHM INTERNATIONAL LTD.	-	4 770
"Energetyka" sp. z o.o.	Lubin	wytwarzanie, dystrybucja i sprzedaż energii elektrycznej i ciepłej	505	505
KGHM Metraco S.A.	Legnica	handel, usługi agencyjne oraz przedstawicielskie	335	421
KGHM I FIZAN	Wrocław	lokowanie środków pieniężnych w papiery wartościowe, instrumenty rynku pieniężnego i inne prawa majątkowe	437	377

\*W 2016 r. dokonano uproszczenia struktury Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. w części zagranicznej poprzez połączenie polskiej spółki Future 1 Sp. z o.o. z luksemburską spółką Fermat 1 S.á r.l. przez przejęcie.

Na dzień 31 grudnia 2016 r. oraz na dzień 31 grudnia 2015 r. udział % w kapitale zakładowym i posiadanych praw głosu w wymienionych powyżej jednostkach zależnych wynosił 100 %.

**Nota 6.2 Należności z tytułu udzielonych pożyczek**

Zasady rachunkowości	Ważne oszacowania i założenia
Aktywa zaliczane zgodnie z MSR 39 do kategorii „pożyczki i należności”, ujmuje się początkowo w wartości godziwej oraz wycenia na dzień kończący okres sprawozdawczy według zamortyzowanego kosztu przy zastosowaniu metody efektywnej stopy procentowej, z uwzględnieniem utraty wartości.	Warunki spłaty pożyczek udzielonych na finansowanie operacji zagranicznych, w tym przewidywane terminy spłaty zostały określone w poszczególnych umowach. Zgodnie z aktualnym harmonogramem spłata pożyczek przypada na lata: 2019 (kwota należności 219 mln USD), 2021 (kwota należności 329 mln USD) oraz na 2024 (kwota należności 1 201 mln USD). Rozpoczęcie spłaty zadłużenia przez podmioty będące ostatecznymi beneficjentami pożyczek Sierra Gorda S. C. M., KGHM INTERNATIONAL LTD. i KGHM AJAX MINING INC., uzależnione będzie od ich sytuacji finansowej.

	2016	2015
<b>Stan na 1 stycznia</b>	<b>6 755</b>	<b>2 046</b>
Udzielenie pożyczek – przekazane środki pieniężne	834	4 245
Odsetki skapitalizowane	-	133
Naliczone odsetki	374	93
Różnice kursowe	506	251
Odpisy aktualizujące	(1 130)	-
Pozostałe	( 9)	( 13)
<b>Zmiany razem</b>	<b>575</b>	<b>4 709</b>
<b>Stan na 31 grudnia</b>	<b>7 330</b>	<b>6 755</b>
z tego:		
należności długoterminowe	7 310	6 750
należności krótkoterminowe	20	5

Najistotniejsze pozycje stanowią pożyczki udzielone spółkom z Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. w związku z realizacją projektów górniczych realizowanych przez spółki pośrednio zależne od KGHM Polska Miedź S.A.: KGHM INTERNATIONAL LTD. i KGHM AJAX Mining Inc.

W wyniku przeprowadzonych testów na utratę wartości aktywów górniczych, Spółka dokonała odpisu z tytułu utraty wartości pożyczek udzielonych spółkom zależnym realizującym projekty górnicze w kwocie 1 130 mln PLN (Część 3).

Pożyczki oprocentowane są według stałej stopy procentowej stąd narażone są na zmiany wartości godziwej. W sprawozdaniu finansowym pożyczki wyceniane są według zamortyzowanego kosztu, jednak zarówno na dzień 31 grudnia 2016 r., jak i 31 grudnia 2015 r. wartość godziwa udzielonych pożyczek była równa ich wartości bilansowej.

Przychody odsetkowe związane z udzielonymi pożyczkami w 2016 r. wyniosły 376 mln PLN (w 2015 r. 226 mln PLN) i zostały wykazane w pozostałych przychodach operacyjnych (Nota 4.2).

## CZĘŚĆ 7 – Instrumenty finansowe i zarządzanie ryzykiem finansowym

### Nota 7.1 Instrumenty finansowe

Aktywa finansowe wg kategorii MSR 39		2016				Razem	2015				Razem
		Dostępne do sprzedaży	W wartości godziwej do wyniku finansowego	Pożyczki i należności finansowe	Instrumenty zabezpieczające		Dostępne do sprzedaży	W wartości godziwej do wyniku finansowego	Pożyczki i należności finansowe	Instrumenty zabezpieczające	
<b>Długoterminowe</b>		576	41	7 630	196	8 443	579	11	7 041	106	7 737
Nota 6.2	Pożyczki udzielone	-	-	7 310	-	7 310	-	-	6 750	-	6 750
Nota 7.2	Pochodne instrumenty finansowe	-	41	-	196	237	-	11	-	106	117
Nota 7.3	Inne instrumenty finansowe wyceniane w wartości godziwej	576	-	-	-	576	579	-	-	-	579
Nota 7.4	Pozostałe aktywa finansowe	-	-	320	-	320	-	-	291	-	291
<b>Krótkoterminowe</b>		-	-	1 446	72	1 518	-	-	1 584	6	1 590
Nota 10.2	Należności od odbiorców	-	-	676	-	676	-	-	1 000	-	1 000
Nota 7.2	Pochodne instrumenty finansowe	-	-	-	72	72	-	-	-	6	6
Nota 8.5	Środki pieniężne i ekwiwalenty	-	-	482	-	482	-	-	158	-	158
	Pozostałe aktywa finansowe	-	-	288	-	288	-	-	426	-	426
<b>Razem</b>		<b>576</b>	<b>41</b>	<b>9 076</b>	<b>268</b>	<b>9 961</b>	<b>579</b>	<b>11</b>	<b>8 625</b>	<b>112</b>	<b>9 327</b>

Zobowiązania finansowe wg kategorii MSR 39		2016				2015			
		W wartości godziwej do wyniku finansowego	Według zamortyzowanego kosztu	Instrumenty zabezpieczające	Razem	Według zamortyzowanego kosztu	Instrumenty zabezpieczające	Razem	
<b>Długoterminowe</b>		<b>22</b>	<b>5 404</b>	<b>1 347</b>	<b>6 773</b>	<b>3 733</b>	<b>1 328</b>	<b>5 061</b>	
Nota 8.4	Zobowiązania z tytułu zadłużenia	-	5 203	1 220	<b>6 423</b>	3 554	1 170	<b>4 724</b>	
Nota 7.2	Pochodne instrumenty finansowe	22	-	127	<b>149</b>	-	158	<b>158</b>	
	Pozostałe zobowiązania finansowe	-	201	-	<b>201</b>	179	-	<b>179</b>	
<b>Krótkoterminowe</b>		<b>5</b>	<b>2 947</b>	<b>218</b>	<b>3 170</b>	<b>3 498</b>	<b>48</b>	<b>3 546</b>	
Nota 8.4	Zobowiązania z tytułu zadłużenia	-	1 475	34	<b>1 509</b>	2 098	-	<b>2 098</b>	
Nota 7.2	Pochodne instrumenty finansowe	5	-	184	<b>189</b>	-	48	<b>48</b>	
Nota 10.3	Zobowiązania wobec dostawców	-	1 372	-	<b>1 372</b>	1 318	-	<b>1 318</b>	
	Pozostałe zobowiązania finansowe	-	100	-	<b>100</b>	82	-	<b>82</b>	
<b>Razem</b>		<b>27</b>	<b>8 351</b>	<b>1 565</b>	<b>9 943</b>	<b>7 231</b>	<b>1 376</b>	<b>8 607</b>	

#### Hierarchia wartości godziwej instrumentów finansowych

Klasy instrumentów finansowych	2016		2015	
	poziom 1	poziom 2	poziom 1	poziom 2
Akcje notowane	521	-	527	-
Pozostałe aktywa finansowe	-	57	-	95
Pochodne instrumenty finansowe	-	(29)	-	(83)
Aktywa	-	309	-	123
Zobowiązania	-	(338)	-	(206)

Sposób i technika wyceny instrumentów finansowych wycenianych w wartości godziwej nie zmieniły się w porównaniu do sposobu i techniki wyceny zastosowanych na 31 grudnia 2015 r. Zarówno w okresie sprawozdawczym jak i w okresie porównywalnym nie dokonano przesunięć między poszczególnymi poziomami hierarchii wartości godziwej instrumentów finansowych jak również nie miała miejsca zmiana klasyfikacji instrumentów w wyniku zmiany celu lub wykorzystania tych instrumentów.

## Zyski / (straty) z instrumentów finansowych według kategorii MSR 39

2016		Aktywa finansowe dostępne do sprzedaży	Aktywa/zobowiązania finansowe wyceniane w wartości godziwej do wyniku finansowego	Pożyczki i należności finansowe	Zobowiązania finansowe wyceniane wg zamortyzowanego kosztu	Instrumenty Zabezpieczające	Ogółem
	Przychody z tytułu odsetek	-	-	443	-	-	443
Nota 4.3	Koszty z tytułu odsetek	-	-	-	( 76)	-	( 76)
Nota 4.2	Zyski / (straty) z tytułu różnic kursowych	-	-	701	( 219)	-	482
Nota 4.3	Straty z tytułu różnic kursowych	-	-	-	( 398)	-	( 398)
	Straty z tytułu wyceny zobowiązań długoterminowych ujęte w kosztach finansowych	-	-	-	( 7)	-	( 7)
Nota 4.2	Utworzenie odpisów aktualizujących	( 57)	-	(1 130)	-	-	(1 187)
Nota 7.2	Korekta sprzedaży z tytułu transakcji zabezpieczających	-	-	-	-	3	3
	Straty ze zbycia instrumentów finansowych ujęte w kosztach według rodzaju	-	-	( 16)	-	-	( 16)
Nota 4.2	Przychody z tytułu wyceny i realizacji instrumentów pochodnych	-	167	-	-	-	167
Nota 4.3	Przychody z tytułu wyceny instrumentów pochodnych	-	26	-	-	-	26
Nota 4.2	Koszty z tytułu wyceny i realizacji instrumentów pochodnych	-	( 243)	-	-	-	( 243)
Nota 4.3	Koszty z tytułu wyceny i realizacji instrumentów pochodnych	-	( 9)	-	-	-	( 9)
Nota 4.3	Oplaty i prowizje bankowe od zaciągniętych kredytów	-	-	-	( 45)	-	( 45)
	<b>Ogółem zysk/(strata) netto</b>	<b>( 57)</b>	<b>( 59)</b>	<b>(2)</b>	<b>( 745)</b>	<b>3</b>	<b>( 860)</b>

2015		Aktywa finansowe dostępne do sprzedaży	Aktywa/zobowiązania finansowe wyceniane w wartości godziwej do wyniku finansowego	Pożyczki i należności finansowe	Zobowiązania finansowe wyceniane wg zamortyzowanego kosztu	Instrumenty Zabezpieczające	Ogółem
Nota 4.2	Przychody z tytułu dywidend	27	-	-	-	-	27
	Przychody z tytułu odsetek	-	-	243	-	-	243
Nota 4.3	Koszty z tytułu odsetek	-	-	-	( 31)	-	( 31)
Nota 4.2	Zyski / (straty) z tytułu różnic kursowych	-	-	383	( 224)	-	159
Nota 4.3	Straty z tytułu różnic kursowych	-	-	-	( 29)	-	( 29)
	Straty z tytułu wyceny zobowiązań długoterminowych ujęte w kosztach finansowych	-	-	-	( 7)	-	( 7)
Nota 4.2	Utworzenie odpisów aktualizujących	( 262)	-	-	-	-	( 262)
Nota 7.2	Korekta sprzedaży z tytułu transakcji zabezpieczających	-	-	-	-	482	482
	Straty ze zbycia instrumentów finansowych ujęte w kosztach według rodzaju	-	-	( 11)	-	-	( 11)
Nota 4.2	Przychody z tytułu wyceny i realizacji instrumentów pochodnych	-	117	-	-	-	117
Nota 4.3	Przychody z tytułu wyceny instrumentów pochodnych	-	1	-	-	-	1
Nota 4.2	Koszty z tytułu wyceny i realizacji instrumentów pochodnych	-	( 319)	-	-	-	( 319)
Nota 4.3	Koszty z tytułu wyceny instrumentów pochodnych	-	( 13)	-	-	-	( 13)
Nota 4.3	Oplaty i prowizje bankowe od zaciągniętych kredytów	-	-	-	( 48)	-	( 48)
	<b>Ogółem zysk/(strata) netto</b>	<b>( 235)</b>	<b>( 214)</b>	<b>615</b>	<b>( 339)</b>	<b>482</b>	<b>309</b>

**Nota 7.2 Pochodne instrumenty finansowe****Zasady rachunkowości**

Pochodne instrumenty finansowe zalicza się do aktywów/zobowiązań finansowych przeznaczonych do obrotu, o ile nie zostały wyznaczone jako instrumenty zabezpieczające.

Standaryzowane transakcje kupna lub sprzedaży instrumentów pochodnych ujmuje się na dzień przeprowadzenia (zawarcia) transakcji.

Instrumenty pochodne nie wyznaczone jako zabezpieczające ujmuje się początkowo w wartości godziwej i wycenia na dzień kończący okres sprawozdawczy w wartości godziwej z ujęciem zysków/strat z wyceny w wyniku finansowym.

Spółka stosuje rachunkowość zabezpieczeń przepływów pieniężnych. Celem stosowania rachunkowości zabezpieczeń jest ograniczenie zmienności wyniku netto Spółki, wynikającej z okresowych zmian wyceny transakcji zabezpieczających poszczególne ryzyka rynkowe, na które narażona jest Spółka. Instrumentami zabezpieczającymi są instrumenty pochodne oraz kredyty w walucie obcej.

Wyznaczane zabezpieczenia dotyczą przyszłych prognozowanych transakcji sprzedaży przyjętych w Planie Sprzedaży na dany rok. Plany te sporządzane są w oparciu o możliwości produkcyjne na dany okres. Spółka ocenia prawdopodobieństwo wystąpienia transakcji ujętych w planie produkcji jako bardzo wysokie, ponieważ historycznie sprzedaż zawsze realizowana była na poziomach założonych w poszczególnych Planach Sprzedaży.

Spółka może korzystać z naturalnych zabezpieczeń ryzyka walutowego poprzez zastosowanie rachunkowości zabezpieczeń w stosunku do kredytów denominowanych w USD, wyznaczając je jako pozycje zabezpieczające przed ryzykiem kursu walutowego związanego z przyszłymi przychodami Spółki ze sprzedaży miedzi, srebra i innych metali, denominowanych w USD.

Zyski i straty wynikające ze zmiany wartości godziwej instrumentu zabezpieczającego przepływy pieniężne ujmowane są w pozostałych całkowitych dochodach, w takiej części, w jakiej dany instrument stanowi skuteczne zabezpieczenie związanej z nim pozycji zabezpieczanej. Część nieskuteczną odnosi się do wyniku finansowego jako pozostałe przychody i koszty operacyjne. Zyski lub straty powstałe na instrumencie zabezpieczającym przepływy pieniężne odnoszone są do wyniku jako korekta z przeklasyfikowania w momencie, gdy dana pozycja zabezpieczana wpływa na wynik.

Zaprzestaje się ujmowania instrumentów pochodnych jako zabezpieczających, jeżeli instrument pochodny wygaśnie, zostanie sprzedany, wypowiedziany lub zrealizowany lub jeżeli Spółka wycofa wyznaczenie danego instrumentu jako zabezpieczenie.

Spółka może podjąć decyzję o ustanowieniu dla danego instrumentu pochodnego nowego powiązania zabezpieczającego, dokonać zmiany przeznaczenia instrumentu pochodnego bądź wyznaczyć go do zabezpieczenia innego rodzaju ryzyka. Wówczas, dla zabezpieczeń przepływów środków pieniężnych, zyski lub straty powstałe w okresach, w których zabezpieczenie było efektywne pozostają w pozostałych skumulowanych całkowitych dochodach aż do momentu, w którym zabezpieczana pozycja wpłynie na wynik.

Jeśli zabezpieczenie prognozowanej transakcji przestanie funkcjonować ze względu na zaistniałe prawdopodobieństwo, że planowana transakcja nie zostanie zawarta, wówczas zysk lub strata netto ujęta w pozostałych całkowitych dochodach zostaje przeniesiona do wyniku finansowego jako korekta wynikająca z przeklasyfikowania.

## Instrumenty pochodne zabezpieczające – pozycje otwarte na dzień kończący okres sprawozdawczy

Typ instrumentu pochodnego	2016				Łączna pozycja netto	2015				Łączna pozycja netto
	Aktywa finansowe		Zobowiązania finansowe			Aktywa finansowe		Zobowiązania finansowe		
	Krótko-terminowe	Długo-terminowe	Krótko-terminowe	Długo-terminowe		Krótko-terminowe	Długo-terminowe	Krótko-terminowe	Długo-terminowe	
<b>Instrumenty pochodne -Metale - Miedź</b>										
Strategie opcyjne										
Nabyte opcje sprzedaży	15	-	-	-	15	-	-	-	-	-
Strategie mewa	26	100	(4)	(30)	92	-	-	-	-	-
<b>RAZEM</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>(4)</b>	<b>(30)</b>	<b>107</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Instrumenty pochodne -Metale - Srebro</b>										
Strategie opcyjne - Strategie put spread	22	3	-	-	25	-	-	-	-	-
<b>RAZEM</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Instrumenty pochodne - Walutowe</b>										
Strategie opcyjne USD - Strategie korytarz	9	93	(180)	(97)	(175)	6	106	(48)	(158)	(94)
<b>RAZEM</b>	<b>9</b>	<b>93</b>	<b>(180)</b>	<b>(97)</b>	<b>(175)</b>	<b>6</b>	<b>106</b>	<b>(48)</b>	<b>(158)</b>	<b>(94)</b>
<b>INSTRUMENTY ZABEZPIECZAJĄCE OGÓŁEM</b>	<b>72</b>	<b>196</b>	<b>(184)</b>	<b>(127)</b>	<b>(43)</b>	<b>6</b>	<b>106</b>	<b>(48)</b>	<b>(158)</b>	<b>(94)</b>

Pochodne instrumenty zabezpieczające	Nominał transakcji	Średnioważona cena/ kurs	Zapadalność/okres rozliczenia		Okres ujęcia wpływu na wynik finansowy	
			Od	Do	Od	Do
	Miedź [t]	[USD/t]				
	Srebro [mln troz]	[USD/troz]				
	Waluty [mln USD]	[USD/PLN]				
Miedź – nabyte opcje sprzedaży	52 500	4 991	sty 17	cze 17	lut 17	lip 17
Miedź – kontrakty mewa	63 000	5 400 – 7 200	lip 17	gru 18	sie 17	sty 19
Srebro – put spread	2,70	14,00 - 18,00	sty 17	gru 17	lut 17	sty 18
Walutowe - kontrakty korytarz	1 800	3,6050 - 4,4312	sty 17	cze 19	lut 17	lip 19

## Instrumenty pochodne handlowe – pozycje otwarte na dzień kończący okres sprawozdawczy

Typ instrumentu pochodnego	2016				Łączna pozycja netto	2015				Łączna pozycja netto
	Aktywa finansowe		Zobowiązania finansowe			Aktywa finansowe		Zobowiązania finansowe		
	Krótko- terminowe	Długo- terminowe	Krótko- terminowe	Długo- terminowe		Krótko- terminowe	Długo- terminowe	Krótko- terminowe	Długo- terminowe	
<b>Instrumenty pochodne -Metale - Miedź</b>										
Strategie opcyjne - Strategie mewa	-	-	(2)	(21)	(23)	-	-	-	-	-
<b>RAZEM</b>	-	-	(2)	(21)	(23)	-	-	-	-	-
<b>Instrumenty pochodne -Metale - Srebro</b>										
Strategie opcyjne - Strategie put spread	-	-	(3)	(1)	(4)	-	-	-	-	-
<b>RAZEM</b>	-	-	(3)	(1)	(4)	-	-	-	-	-
<b>Instrumenty pochodne – stopa procentowa</b>										
Strategie opcyjne - Nabyte opcje CAP	-	41	-	-	41	-	11	-	-	11
<b>RAZEM</b>	-	41	-	-	41	-	11	-	-	11
<b>INSTRUMENTY HANDLOWE OGÓŁEM</b>	-	41	(5)	(22)	14	-	11	-	-	11



Wycena instrumentów pochodnych do wartości godziwej zaklasyfikowana została do poziomu II hierarchii wartości godziwej (tj. wycena przy zastosowaniu obserwowalnych danych wejściowych innych niż ceny notowane):

- W przypadku transakcji terminowego kupna lub sprzedaży walut, w celu ustalenia ich wartości godziwej Spółka posługuje się cenami terminowymi na daty zapadalności poszczególnych transakcji. Cena terminowa dla kursów walutowych liczona jest na podstawie fixingu i odpowiednich stóp procentowych. Stopy procentowe dla walut oraz wskaźniki zmienności ich kursów są uzyskiwane z serwisu Reuters. Do wyceny opcji europejskich na rynkach walutowych służy standardowy model Garmana-Kohlhagena.
- W przypadku transakcji terminowego kupna lub sprzedaży towarów, w celu ustalenia ich wartości godziwej Spółka posługuje się cenami terminowymi na daty zapadalności poszczególnych transakcji. W przypadku miedzi oficjalne ceny zamknięcia London Metal Exchange oraz wskaźniki zmienności na koniec okresu sprawozdawczego uzyskuje się z systemu Reuters. W odniesieniu do srebra oraz złota używa się ceny fixing ustalonej, także na koniec okresu sprawozdawczego, na London Bullion Market Association. W przypadku zmienności oraz cen terminowych stosowane są kwotowania od Banków/Brokerów. Kontrakty terminowe i swap na rynku miedzi wyceniane są do rynkowej krzywej terminowej, natomiast w przypadku srebra cena terminowa liczona jest na podstawie fixingu i odpowiednich stóp procentowych. Do wyceny opcji azjatyckich na rynkach metali wykorzystuje się aproksymację Levy'ego do metodologii Blacka-Scholesa.

Wpływ instrumentów pochodnych i transakcji zabezpieczających na pozycje sprawozdania z wyniku oraz na sprawozdanie z całkowitych dochodów przedstawiono poniżej.

**Wpływ instrumentów  
pochodnych  
i transakcji  
zabezpieczających**

**2016                      2015**

**Sprawozdanie z wyniku**

Przychody ze sprzedaży

3                      482

Pozostałe przychody i koszty operacyjne i finansowe:

(59)                      (214)

Z tytułu realizacji instrumentów pochodnych

(18)                      (19)

Z tytułu wyceny instrumentów pochodnych

(41)                      (195)

**Wpływ instrumentów pochodnych na wynik finansowy okresu**

**(56)                      268**

**Sprawozdanie z całkowitych dochodów w części dotyczącej pozostałych całkowitych dochodów**

Wpływ transakcji zabezpieczających

**(165)                      (447)**

Nota 8.2.2      Wpływ wyceny transakcji zabezpieczających (część skuteczna)

(162)                      35

Nota 8.2.2      Rekasyfikacja do przychodów ze sprzedaży w związku z realizacją pozycji zabezpieczanej

(3)                      (482)

**ŁĄCZNE CAŁKOWITE DOCHODY**

**(221)                      (179)**

**Nota 7.3 Inne instrumenty finansowe wyceniane w wartości godziwej**

Zasady rachunkowości	Znaczące szacunki
<p>Pozycja „instrumenty finansowe wyceniane w wartości godziwej” obejmuje aktywa finansowe zaklasyfikowane zgodnie z MSR 39 do „aktywów finansowych dostępnych do sprzedaży”. W kategorii tej ujmuje się przede wszystkim udziały i akcje nie przeznaczone do sprzedaży w krótkim terminie.</p> <p>Aktywa finansowe dostępne do sprzedaży wyceniane są początkowo w wartości godziwej powiększonej o koszty transakcyjne a na dzień kończący okres sprawozdawczy wyceniane w wartości godziwej z ujęciem zysków/strat z wyceny w pozostałych całkowitych dochodach do momentu wystąpienia utraty wartości, którą ujmuje się w wyniku.</p> <p>Akcje notowane na giełdzie wycenia się w oparciu o kurs zamknięcia na dzień kończący okres sprawozdawczy. Przeliczenie akcji wyrażonych w walucie obcej dokonuje się według zasad rachunkowości opisanych w Nocie 1.3.</p> <p>Jeżeli wystąpią przesłanki wskazujące na utratę wartości (w szczególności utrzymujący się znaczący lub przedłużający się spadek wartości godziwej instrumentu kapitałowego poniżej poziomu kosztu) łączne dotychczasowe straty ujęte w pozostałych całkowitych dochodach przenosi się do wyniku finansowego. Odwrócenia odpisu dokonuje się przez pozostałe całkowite dochody.</p>	<p>Wyceny wartości rynkowej aktywów dostępnych do sprzedaży w stosunku do ceny nabycia dokonuje się na dzień kończący okres sprawozdawczy.</p> <p>Zgodnie z przyjętą polityką rachunkowości, KGHM Polska Miedź S.A. rozpoznaje utratę wartości bilansowej aktywów w sytuacji znaczącego spadku wartości godziwej (tj. o 20%) lub w sytuacji przedłużającego się spadku wartości godziwej (tj. przez okres 12 miesięcy) w stosunku do wartości bilansowej aktywów.</p> <p>Najistotniejszą pozycję aktywów finansowych dostępnych do sprzedaży stanowią akcje spółki Tauron Polska Energia S.A., notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie.</p> <p>Na 31 grudnia 2016 r. wartość akcji spółki Tauron Polska Energia S.A. wyniosła 519 mln PLN i była niższa o 6 mln PLN w stosunku do roku poprzedniego. W związku z wahaniami cen akcji w trakcie 2016 r., zmiana ta znalazła odzwierciedlenie odpowiednio w wyniku finansowym, jako kwota dokonanej odpisu z tytułu utraty wartości w kwocie 57 mln PLN, natomiast na zwiększenie pozostałych całkowitych dochodów odniesiono kwotę 51 mln PLN.</p>

	2016	2015
Akcje w spółkach notowanych na giełdzie (GPW w Warszawie oraz na TSX Venture Exchange)	521	527
Pozostałe	55	52
<b>Długoterminowe aktywa finansowe wyceniane w wartości godziwej</b>	<b>576</b>	<b>579</b>

Wycena akcji notowanych zaliczana jest do poziomu I hierarchii wartości godziwej (tj. wycena według kursów tych akcji z aktywnego rynku z dnia wyceny).

Z tytułu inwestycji w spółki notowane w obrocie publicznym Spółka narażona jest na ryzyko cenowe. Zmiany kursu notowań akcji tych spółek, spowodowane bieżącą sytuacją makroekonomiczną mogą istotnie wpływać na wysokość pozostałych całkowitych dochodów oraz kwotę skumulowaną ujętą w kapitale własnym. W przypadku spadku wartości godziwej akcji w stosunku do kosztu nabycia akcji o co najmniej 20%, lub przedłużający się spadek wartości godziwej tj. okres 12 miesięcy w stosunku do wartości bilansowej aktywów, Spółka narażona jest na ryzyko zmiany wyniku finansowego ze względu na ujęcie odpisu z tytułu utraty wartości (przeniesienia kwot straty z pozostałych całkowitych dochodów do wyniku finansowego).

Poniższa tabela przedstawia analizę wrażliwości akcji spółek notowanych w obrocie publicznym na zmiany cen (stan na 31 grudnia danego roku).

	2016			2015		
	Wartość bilansowa	Zmiana procentowa ceny akcji 11% Pozostałe całkowite dochody	-16% Wynik finansowy	Wartość bilansowa	Zmiana procentowa ceny akcji 84% Pozostałe całkowite dochody	-18% Wynik finansowy
<b>Akcje notowane w obrocie publicznym</b>	<b>521</b>	57	(83)	<b>527</b>	443	(95)

Analiza wrażliwości dla istotnych rodzajów ryzyka rynkowego, na które Spółka jest narażona, prezentuje szacunkowy wpływ jaki miałyby potencjalnie możliwe zmiany poszczególnych czynników ryzyka (na koniec okresu sprawozdawczego) na wynik finansowy oraz pozostałe całkowite dochody.

Potencjalne odchylenia kursów akcji na dzień kończący okres sprawozdawczy ustalono na poziomie maksymalnych odchyłeń w danym roku.

#### Nota 7.4 Pozostałe długoterminowe aktywa finansowe

Zasady rachunkowości	Znaczące szacunki
<p>W pozycji pozostałe długoterminowe aktywa finansowe wykazuje się aktywa finansowe przeznaczone na pokrycie kosztów likwidacji kopalń i rekułtywację składowisk odpadów (polityka rachunkowości w zakresie obowiązku likwidacji kopalń i składowisk przedstawiona w Nocie 9.4) oraz inne aktywa finansowe nie zaklasyfikowane do pozostałych pozycji.</p> <p>Aktywa zaliczone zgodnie z MSR 39 do kategorii „pożyczki i należności”, ujmując się początkowo w wartości godziwej oraz wycenia na dzień kończący okres sprawozdawczy według zamortyzowanego kosztu przy zastosowaniu efektywnej stopy procentowej, z uwzględnieniem utraty wartości.</p>	<p>Analiza wrażliwości na ryzyko zmian stóp procentowych środków pieniężnych zgromadzonych na rachunkach bankowych Funduszu Likwidacji Zakładu Górniczego oraz Funduszu Rekułtywacji Składowisk Odpadów zaprezentowana została w Nocie 7.5.1.4.</p>

	2016	2015
Środki pieniężne Funduszu Likwidacji Zakładów Górniczych i Funduszu Rekułtywacji Składowisk Odpadów na wyodrębnionych rachunkach bankowych	259	231
Pozostałe należności finansowe	61	60
<b>Razem</b>	<b>320</b>	<b>291</b>

Szczegóły dotyczące aktualizacji rezerwy na koszty likwidacji kopalń i innych obiektów technologicznych opisane zostały w Nocie 9.4.

#### Nota 7.5 Zarządzanie ryzykiem finansowym

Główne ryzyka finansowe, na które Spółka jest narażona w ramach prowadzonej działalności to:

- ryzyka rynkowe:
  - ryzyko zmian cen metali,
  - ryzyko zmian kursów walutowych,
  - ryzyko zmian stóp procentowych,
  - ryzyko cenowe związane z inwestycjami w akcje spółek notowanych w obrocie publicznym (Nota 7.3),
- ryzyko kredytowe,
- ryzyko płynności (proces zarządzania płynnością finansową opisany jest w Nocie 8).

W oparciu o przyjętą w Spółce Politykę Zarządzania Ryzykiem Rynkowym, Politykę Zarządzania Płynnością Finansową oraz Politykę Zarządzania Ryzykiem Kredytowym, Zarząd Spółki w sposób świadomy i odpowiedzialny zarządza zidentyfikowanymi rodzajami ryzyka finansowego. Zrozumienie zagrożeń mających swoje źródło w ekspozycji Spółki na ryzyka, odpowiednia struktura organizacyjna i procedury pozwalają na skuteczną realizację zadań. Spółka na bieżąco identyfikuje i dokonuje pomiarów ryzyka finansowego, a także podejmuje działania mające na celu minimalizację ich wpływu na sytuację finansową.

Proces zarządzania ryzykiem finansowym w Spółce wspomagany jest przez pracę Komitetu Ryzyka Rynkowego, Komitetu Płynności Finansowej oraz Komitetu Ryzyka Kredytowego.

### Nota 7.5.1 Ryzyko rynkowe

Poprzez ryzyko rynkowe, na które narażona jest Spółka, rozumie się możliwość wystąpienia negatywnego wpływu na wyniki Spółki wynikającego ze zmiany cen rynkowych towarów, kursów walutowych i stóp procentowych, a także cen akcji spółek notowanych w obrocie publicznym.

#### Nota 7.5.1.1 Zasady i techniki zarządzania ryzykiem rynkowym

Spółka aktywnie zarządza ryzykiem rynkowym, na które jest narażona.

Zgodnie z przyjętą polityką, celami procesu zarządzania ryzykiem rynkowym są:

- ograniczenie zmienności wyniku finansowego,
- zwiększenie prawdopodobieństwa realizacji założeń budżetowych,
- zmniejszenie prawdopodobieństwa utraty płynności finansowej,
- utrzymanie Spółki w dobrej kondycji finansowej,
- wspieranie procesu podejmowania decyzji strategicznych w obszarze działalności inwestycyjnej, z uwzględnieniem źródeł finansowania inwestycji.

Wszystkie cele zarządzania ryzykiem rynkowym należy rozpatrywać łącznie, a ich realizacja jest zależna przede wszystkim od sytuacji wewnętrznej Spółki oraz warunków rynkowych. Działania i decyzje w zakresie zarządzania ryzykiem rynkowym w Spółce powinny być rozpatrywane w kontekście globalnej ekspozycji na ryzyko rynkowe w całej Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.

Główną techniką zarządzania ryzykiem rynkowym są strategie zabezpieczające wykorzystujące instrumenty pochodne. Wykorzystuje się również hedging naturalny.

Biorąc pod uwagę potencjalną skalę wpływu na wyniki Spółki, czynniki ryzyka rynkowego zostały podzielone na grupy:

Grupa	Ryzyko rynkowe	Podejście do zarządzania ryzykiem
Nota 7.2	Cena miedzi	W odniesieniu do tej grupy stosuje się podejście strategiczne polegające na systematycznym budowaniu pozycji zabezpieczającej, obejmującej produkcję oraz przychody ze sprzedaży na kolejne okresy, przy uwzględnieniu cykliczności poszczególnych rynków w dłuższym terminie. Pozycja zabezpieczająca może być restrukturyzowana przed jej wygaśnięciem.
Nota 7.2	Cena srebra	
Nota 7.2	Kurs USD/PLN	
Nota 7.2	Ceny pozostałych metali i towarów	Ta grupa to ryzyka mniej kluczowe z punktu widzenia Grupy Kapitałowej, choć czasem istotne z punktu widzenia poszczególnych jednostek, dlatego zarządzana jest w sposób taktyczny, nie mający charakteru systematycznego, często wykorzystując ponadprzeciętnie sprzyjające warunki rynkowe.
Nota 7.2	Pozostałe kursy walutowe	
Nota 7.2	Stopy procentowe	

Spółka zarządza ryzykiem rynkowym stosując odrębne podejścia dla poszczególnych, zidentyfikowanych grup ekspozycji.

Przy wyborze wdrażanych strategii zabezpieczających lub restrukturyzacji pozycji zabezpieczającej Spółka uwzględnia następujące czynniki: aktualne i prognozowane warunki rynkowe, sytuację wewnętrzną Spółki oraz efektywny poziom i koszt zabezpieczenia oraz wpływ podatku od niektórych kopalín.

Spółka stosuje zintegrowane podejście do zarządzania ryzykiem rynkowym, na które jest narażona. Oznacza to podejście do ryzyka rynkowego całościowo, a nie do jego poszczególnych elementów osobno. Przykład stanowią transakcje zabezpieczające na rynku walutowym, które są ściśle związane z kontraktami zawieranymi na rynku metali. Zabezpieczanie cen sprzedaży metali determinuje prawdopodobieństwo uzyskania określonych przychodów ze sprzedaży w USD, które to stanowią pozycję zabezpieczaną dla strategii na rynku walutowym.

Spółka stosuje tylko te instrumenty pochodne, które jest w stanie wycenić wewnętrznie z zastosowaniem standardowych modeli wyceny dla danego instrumentu, jak również może zbyć je bez znacznej utraty wartości u kontrahenta innego niż ten, z którym pierwotnie zawarła transakcję. Do wyceny rynkowej danych instrumentów Spółka wykorzystuje informacje uzyskane z wiarygodnych serwisów informacyjnych, banków oraz firm brokerskich.

Polityka wewnętrzna Spółki regulująca zasady zarządzania ryzykiem rynkowym dopuszcza stosowanie następujących rodzajów instrumentów:

- kontrakty swap,
- kontrakty forward, futures,
- kontrakty opcyjne,
- struktury złożone z wyżej wymienionych instrumentów.

Wykorzystywane instrumenty mogą mieć zatem zarówno charakter standaryzowany (instrumenty będące w obrocie giełdowym), jak również charakter niestandaryzowany (instrumenty będące w obrocie na rynku pozagiełdowym tzw. over the counter). Stosowane są przede wszystkim instrumenty zabezpieczające przepływy pieniężne spełniające wymogi skuteczności w rozumieniu rachunkowości zabezpieczeń. Skuteczność zabezpieczających instrumentów finansowych stosowanych przez Spółkę w okresie sprawozdawczym jest na bieżąco monitorowana i podlega ciągłej ocenie (szczegóły w Nocie 7.2 Pochodne instrumenty finansowe – zasady rachunkowości).

Spółka kwantyfikuje wielkość ryzyka rynkowego, na jakie jest narażona i stara się wyrazić je spójną i łączną miarą. Sporządzane symulacje (m.in. analizy scenariuszowe, analizy stress-testingu i backtestingu) oraz kalkulowane miary ryzyka stanowią wsparcie w procesie

zarządzania ryzykiem rynkowym. Wykorzystywane miary ryzyka oparte są głównie na modelowaniu matematyczno-statystycznym bazującym na historycznych i bieżących danych rynkowych dotyczących czynników ryzyka oraz uwzględniają aktualną ekspozycję Spółki na ryzyko rynkowe.

Jedną z miar ryzyka wykorzystywanych jako narzędzie pomocnicze w podejmowaniu decyzji w procesie zarządzania ryzykiem rynkowym jest miara EaR - Earnings at Risk (zysk netto narażony na ryzyko). Miara ta dla zadanego prawdopodobieństwa wskazuje dolną progową wartość zysku netto (np. z 95% prawdopodobieństwem zysk netto w danym roku nie będzie niższy niż...). Metodologia EaR umożliwia kalkulację zysku netto z uwzględnieniem wpływu zmian rynkowych cen miedzi, srebra oraz kursu walutowego w kontekście planów budżetowych.

W związku z ryzykiem ograniczenia produkcji (na przykład spowodowanym działaniem „siły wyższej”) lub niezrealizowania zakładanej wielkości przychodów walutowych, jak i zakupami metali zawartych we wsadach obcych, Spółka ustala limity zaangażowania w instrumenty pochodne:

- w wysokości do 85% wielkości planowanych miesięcznych wolumenów sprzedaży miedzi, srebra i złota z wsadów własnych. Przy czym w przypadku miedzi i srebra do 50% w odniesieniu do instrumentów stanowiących obowiązki Spółki (finansujące strategię zabezpieczającą) i do 85% w odniesieniu do instrumentów stanowiących prawa Spółki.
- w wysokości do 85% wielkości planowanych miesięcznych przychodów ze sprzedaży produktów z wsadów własnych w USD lub wielkości zakontraktowanych miesięcznych przepływów walutowych netto w przypadku innych walut. Dla celów obliczania limitu wydatki z tytułu obsługi zadłużenia w USD pomniejszają nominalną ekspozycję do zabezpieczenia.

Limity odnoszą się zarówno do transakcji zabezpieczających, jak i do instrumentów finansujących takie transakcje.

Maksymalny horyzont czasowy, w obrębie którego Spółka podejmuje decyzje w zakresie ograniczania ryzyka rynkowego, jest zgodny z procesem planowania techniczno-ekonomicznego i wynosi 5 lat, natomiast w przypadku ryzyka stopy procentowej obejmuje okres długoterminowych zobowiązań finansowych Spółki.

Odnosnie ryzyka zmian stóp procentowych Spółka ustaliła limit zaangażowania w instrumenty pochodne do 100% wartości nominalnej zadłużenia w każdym okresie odsetkowym, wynikającego z podpisanych umów.

#### Nota 7.5.1.2 Ryzyko zmian cen metali

Spółka narażona jest na ryzyko zmian cen sprzedawanych metali: miedzi, srebra, złota i ołowiu. Zawarte w kontraktach fizycznej sprzedaży formuły ustalania cen oparte są głównie na średnich miesięcznych notowaniach z Londyńskiej Giełdy Metali w przypadku miedzi i ołowiu oraz z Londyńskiego Rynku Kruszców w odniesieniu do srebra i złota. W ramach polityki handlowej, Spółka ustala bazę cenową dla kontraktów fizycznych jako średnią cen z odpowiedniego miesiąca w przyszłości.

Trwałe i bezpośrednie powiązanie strumienia wpływów ze sprzedaży z cenami metali, przy jednoczesnym braku analogicznej relacji po stronie wydatków, prowadzi do powstania ekspozycji strategicznej. Z kolei ekspozycja operacyjna wynika z możliwych niedopasowań warunków cenowych kontraktów fizycznych względem profilu funkcjonującego w Spółce, w szczególności w zakresie referencyjnych cen i okresów kwotowania.

Na rynku metali Spółka posiada tzw. pozycję długą, to znaczy nadwyżkę sprzedaży nad zakupami. Analizując ekspozycję Spółki na ryzyko rynkowe, należy pomniejszyć wolumen sprzedaży metali o ilość zakupionych metali we wsadach obcych.

W tabeli poniżej zaprezentowano ekspozycję strategiczną Spółki na ryzyko zmian cen miedzi i srebra (stan na 31 grudnia danego roku).

	2016			2015		
	Netto	Sprzedaż	Zakup	Netto	Sprzedaż	Zakup
<b>Miedź [t]</b>	<b>393 863</b>	559 813	165 950	<b>414 408</b>	571 374	156 966
<b>Srebro [t]</b>	<b>1 240</b>	1 279	39	<b>1 205</b>	1 245	40

Nominał strategii zabezpieczających cenę miedzi rozliczonych w 2016 r. stanowił około 10% (w 2015 r. 8%) zrealizowanej przez Spółkę całkowitej sprzedaży tego metalu. Natomiast nominał strategii zabezpieczających cenę srebra rozliczonych w 2016 r. stanowił około 3% zrealizowanej przez Spółkę całkowitej sprzedaży tego metalu w tym okresie (w 2015 r. przychody ze sprzedaży srebra nie były zabezpieczone instrumentami pochodnymi).

W ramach zarządzania ryzykiem w 2016 r. Spółka wdrożyła transakcje zabezpieczające na rynku miedzi o łącznym nominalnie 171,5 tys. ton i okresie zabezpieczenia przypadającym od marca 2016 r. do grudnia 2018 r. (w tym: 56 tys. ton dotyczyło zabezpieczenia przychodów ze sprzedaży miedzi w 2016 r.). W ramach zabezpieczenia nabyto opcje sprzedaży (opcje azjatyckie) oraz zawarto złożone strategie opcyjne typu *mewa* (nabycie opcji sprzedaży częściowo sfinansowano wystawiając opcje sprzedaży z niższą ceną wykonania oraz opcje kupna z wyższą ceną wykonania, dla takiego samego nominalu i na ten sam okres).

W 2016 r. Spółka wdrożyła również transakcje zabezpieczające na rynku srebra o łącznym nominalnie 4,05 mln uncji trojańskich i okresie zabezpieczenia od lipca 2016 r. do grudnia 2017 r. (w tym: 1,35 mln uncji dotyczyło zabezpieczenia przychodów ze sprzedaży srebra w 2016 r.) W ramach zabezpieczenia nabyto opcje sprzedaży (opcje azjatyckie) oraz zawarto złożone strategie opcyjne typu *put spread* (nabycie opcji sprzedaży częściowo sfinansowano wystawiając opcje sprzedaży z niższą ceną wykonania, dla takiego samego nominalu i na ten sam okres).

W efekcie według stanu na 31 grudnia 2016 r. Spółka posiadała otwarte pozycje w instrumentach pochodnych na rynku metali (dla 115,5 tys. ton miedzi oraz 2,70 mln uncji srebra).

Poniższe tabele prezentują skrócone zestawienie otwartych transakcji w instrumentach pochodnych posiadanych przez Spółkę na rynku miedzi i srebra na 31 grudnia 2016 r. (zabezpieczony nominal w prezentowanych okresach jest rozłożony równomiernie w podziale miesięcznym).

**RYNEK MIEDZI**

Instrument	Nominał [tony]	Cena wykonania opcji			Średnioważony poziom premii [USD/t]	Efektywna cena zabezpieczenia [USD/t]	Ograniczenie zabezpieczenia [USD/t]	Ograniczenie partycypacji [USD/t]	
		Sprzedaż opcji sprzedaży [USD/t]	Zakup opcji sprzedaży [USD/t]	Sprzedaż opcji kupna [USD/t]					
		I kwartał	Opcja sprzedaży	16 500					4 800
	Opcja sprzedaży	4 500	4 700		-189	4 511			
	Opcja sprzedaży	10 500	5 300		-194	5 106			
II kwartał	Opcja sprzedaży	10 500	4 800		-198	4 602			
	Opcja sprzedaży	10 500	5 300		-194	5 106			
III kwartał	Mewa	10 500	4 200	5 400	7 200	-230	5 170	4 200	7 200
IV kwartał	Mewa	10 500	4 200	5 400	7 200	-230	5 170	4 200	7 200
<b>SUMA 2017 r.</b>		<b>73 500</b>							
I pół.	Mewa	21 000	4 200	5 400	7 200	-230	5 170	4 200	7 200
II pół.	Mewa	21 000	4 200	5 400	7 200	-230	5 170	4 200	7 200
<b>SUMA 2018 r.</b>		<b>42 000</b>							

**RYNEK SREBRA**

Instrument	Nominał [mln troz]	Cena wykonania opcji		Średnioważony poziom premii [USD/troz]	Efektywna cena zabezpieczenia [USD/troz]	Ograniczenie zabezpieczenia [USD/troz]	
		Sprzedaż opcji sprzedaży [USD/troz]	Zakup opcji sprzedaży [USD/troz]				
		I pół.	Put spread				1,35
II pół.	Put spread	1,35	14,00	18,00	-1,48	16,52	14,00
<b>SUMA 2017 r.</b>		<b>2,70</b>					

Poniższa tabela prezentuje analizę wrażliwości Spółki na ryzyko zmian cen miedzi na 31 grudnia 2016 r.

Aktywa i zobowiązania finansowe	Wartość narażona na ryzyko [mln PLN]	Wartość bilansowa 31.12.2016 [mln PLN]	Zmiana ceny MIEDZI [USD/t]			
			7 046 +28%		4 105 -26%	
			wynik finansowy	pozostałe całkowite dochody	wynik finansowy	pozostałe całkowite dochody
Pochodne instrumenty finansowe -miedź	83	83	(222)	-	(178)	519

Poniższa tabela prezentuje analizę wrażliwości Spółki na ryzyko zmian cen srebra na 31 grudnia 2016 r.

Aktywa i zobowiązania finansowe	Wartość narażona na ryzyko	Wartość bilansowa 31.12.2016	Zmiana ceny SREBRA [USD/troz]			
	[mln PLN]	[mln PLN]	22,57 +39%		11,10 -32%	
			wynik finansowy	pozostałe całkowite dochody	wynik finansowy	pozostałe całkowite dochody
Pochodne instrumenty finansowe – srebro	22	22	(1)	(18)	(38)	58

Na 31 grudnia 2015 r. Spółka nie posiadała otwartej pozycji w instrumentach pochodnych zarówno na rynku miedzi, jak i srebra.

Do wyznaczenia zakresu potencjalnych zmian cen metali dla celów analizy wrażliwości towarowych czynników ryzyka (miedź, srebro) wykorzystano powracający do średniej model Schwartza (geometryczny proces Ornsteina-Uhlenbecka).

### Nota 7.5.1.3 Ryzyko zmian kursów walutowych

W odniesieniu do ryzyka zmian kursów walutowych identyfikowane są następujące rodzaje ekspozycji:

- ekspozycja transakcyjna dotycząca zmienności wartości przepływów pieniężnych w walucie bazowej,
- ekspozycja dotycząca zmienności wartości wybranych pozycji sprawozdania z sytuacji finansowej w walucie bazowej (funkcjonalnej).

Źródłem ekspozycji transakcyjnej na ryzyko walutowe są kontrakty skutkujące przepływami pieniężnymi, których wartość w walucie bazowej (funkcjonalnej) jest uzależniona od przyszłych poziomów kursów walut obcych względem waluty bazowej (dla KGHM Polska Miedź S.A. jest to polski złoty). Przepływy pieniężne narażone na ryzyko walutowe mogą posiadać następujące charakterystyki:

- denominowanie w walutach obcych – przepływy realizowane są w walutach obcych innych niż waluta funkcjonalna,
- indeksowanie do kursu walut obcych – przepływy mogą być realizowane w walucie bazowej, lecz cena (np. metalu) jest ustalana w innej walucie obcej.

Kluczowym źródłem ekspozycji transakcyjnej na ryzyko walutowe w działalności biznesowej Spółki są wpływy z tytułu sprzedaży produktów (w części dotyczącej cen metali, premii przerobowej i produkcyjnej).

Źródłem ekspozycji Spółki na ryzyko walutowe są również pozycje sprawozdania z sytuacji finansowej w walutach obcych, które na gruncie obowiązujących zasad rachunkowości, podlegają przeliczeniu na bazie bieżącego kursu waluty obcej względem waluty bazowej (funkcjonalnej) w związku z rozliczeniem lub okresową wyceną. Zmiany wartości bilansowych takich pozycji pomiędzy momentami wyceny wpływają na zmienność zysku/straty netto lub pozostałych całkowitych dochodów.

Ekspozycja na ryzyko walutowe pozycji sprawozdania z sytuacji finansowej dotyczy w szczególności:

- należności i zobowiązań handlowych z tytułu sprzedaży i zakupów denominowanych w walutach obcych,
- należności finansowych z tytułu pożyczek udzielonych w walutach obcych,
- zobowiązań finansowych z tytułu zadłużenia w walutach obcych,
- środków pieniężnych w walutach obcych,
- instrumentów pochodnych.

W przypadku rynku walutowego, nominalną rozliczonych transakcji zabezpieczających przychody ze sprzedaży metali stanowił około 40% (w 2015 r. 29%) całkowitych przychodów ze sprzedaży metali (miedzi i srebra) zrealizowanych przez Spółkę w 2016 r.

W ramach zarządzania ryzykiem w 2016 r. Spółka wdrożyła transakcje zabezpieczające przed zmianą kursu USD/PLN o łącznym nominale 900 mln USD. W ramach zabezpieczenia nabyto opcje sprzedaży (opcje europejskie) z okresem zapadalności od stycznia do grudnia 2016 r. (dla 360 mln USD) oraz zawarto złożone kontrakty opcyjnie typu *korytarz* (tzn. równoczesne kupno opcji sprzedaży oraz sprzedaż opcji kupna na ten sam okres i dla takiego samego wolumenu) zabezpieczające przychody ze sprzedaży od stycznia 2018 r. do czerwca 2019 r.

Według stanu na 31 grudnia 2016 r. Spółka posiadała otwartą pozycję zabezpieczającą w instrumentach pochodnych dla 1 800 mln USD planowanych przychodów ze sprzedaży metali.

Ponadto pierwsza transza pożyczki z Europejskiego Banku Inwestycyjnego (w wysokości 300 mln USD) zabezpiecza przychody ze sprzedaży przed ryzykiem zmian kursu walutowego w okresie od października 2017 r. do października 2026 r.

W ramach zarządzania ryzykiem walutowym, którego źródłem mogą być kredyty, Spółka stosuje hedging naturalny polegający na zaciąganiu kredytów w walutach, w których osiąga przychody. Wartość kredytów i pożyczki inwestycyjnej na 31 grudnia 2016 r. zaciągniętych w walucie USD, po przeliczeniu na PLN wyniosła 7 932 mln PLN (na 31 grudnia 2015 r. 6 411 mln PLN).

Poniższa tabela prezentuje skrócone zestawienie otwartych transakcji w instrumentach pochodnych na rynku walutowym na 31 grudnia 2016 r. (zabezpieczony wolumen w prezentowanych okresach jest rozłożony równomiernie w podziale miesięcznym).

	Instrument	Nominał	Kurs wykonania opcji		Średnioważony poziom premii	Efektywny kurs zabezpieczenia	Ograniczenie partycypacji
		[mln USD]	Kupno	Sprzedaż			
			opcji sprzedaży	opcji kupna			
		[USD/PLN]	[USD/PLN]	[PLN za 1 USD]	[USD/PLN]	[USD/PLN]	
I półrocze	Korytarz	270	3,3500	4,0000	-0,0523	3,2977	4,0000
	Korytarz	180	3,5500	4,4000	-0,0477	3,5023	4,4000
	Korytarz	60	3,7500	4,5000	-0,0300	3,7200	4,5000
II półrocze	Korytarz	270	3,3500	4,0000	-0,0524	3,2976	4,0000
	Korytarz	180	3,5500	4,4000	-0,0487	3,5013	4,4000
	Korytarz	60	3,7500	4,5000	-0,0330	3,7170	4,5000
	<b>SUMA 2017 r.</b>	<b>1 020</b>					
I półrocze	Korytarz	120	3,7500	4,5000	-0,0375	3,7125	4,5000
	Korytarz	180	3,8000	4,8370	-	3,8000	4,8370
II półrocze	Korytarz	120	3,7500	4,5000	-0,0342	3,7158	4,5000
	Korytarz	180	3,8000	4,8370	-	3,8000	4,8370
	<b>SUMA 2018 r.</b>	<b>600</b>					
I półrocze	Korytarz	180	3,8000	4,8370	-	3,8000	4,8370
	<b>SUMA I-VI 2019 r.</b>	<b>180</b>					

Poniższa tabela prezentuje strukturę walutową instrumentów finansowych narażonych na ryzyko walutowe

Instrumenty finansowe	Wartość narażona na ryzyko na 31 grudnia 2016			Wartość narażona na ryzyko na 31 grudnia 2015		
	razem	mln USD	mln EUR	razem	mln USD	mln EUR
	mln PLN			mln PLN		
Należności od odbiorców	520	105	18	717	145	35
Środki pieniężne i ekwiwalenty	354	68	16	78	13	6
Pożyczki udzielone	7 283	1 743	-	6 721	1 723	-
Pozostałe aktywa finansowe	87	21	-	95	24	-
Pochodne instrumenty finansowe*	(29)	35	-	(83)	3	-
Zobowiązania wobec dostawców	(286)	(46)	(21)	(208)	(26)	(25)
Zobowiązania z tytułu zadłużenia	(7 924)	(1 896)	-	(6 815)	(1 641)	(97)
Pozostałe zobowiązania finansowe	(5)	(1)	-	(6)	(1)	-

\*W pozycji pochodne instrumenty finansowe w kolumnie „mln USD” zaprezentowane są transakcje na rynku metali oraz stóp procentowych, które są wyceniane w USD i przeliczane na PLN po kursie z dnia kończącego okres sprawozdawczy, natomiast kolumna „razem mln PLN” uwzględnia również wartość godziwą instrumentów pochodnych na rynku walutowym wycenianych wyłącznie w PLN.

Poniższa tabela prezentuje analizę wrażliwości Spółki na ryzyko walutowe na 31 grudnia 2016 r.

Aktywa i zobowiązania finansowe	Wartość narażona na ryzyko	Wartość bilansowa 31.12.2016	Zmiana kursu USD/PLN		Zmiana kursu EUR/PLN			
			4,89 +17%	3,54 -15%	4,92 +11%	4,04 -9%		
	[mln PLN]	[mln PLN]	wynik finansowy	pozostałe całkowite dochody	wynik finansowy	pozostałe całkowite dochody	wynik finansowy	wynik finansowy
Należności od odbiorców	520	676	60	-	(55)	-	7	(6)
Środki pieniężne i ekwiwalenty	354	482	39	-	(36)	-	6	(5)
Pożyczki udzielone	7 283	7 330	999	-	(908)	-	-	-
Pozostałe aktywa finansowe	87	588	12	-	(11)	-	-	-
Pochodne instrumenty finansowe	(29)	(29)	(109)	(744)	238	293	-	-
Zobowiązania wobec dostawców	(286)	(1 542)	(27)	-	(24)	-	(8)	6
Zobowiązania z tytułu zadłużenia	(7 924)	(7 932)	(915)	(172)	832	156	-	-
Pozostałe zobowiązania finansowe	(5)	(92)	(1)	-	1	-	-	-
<b>Wpływ na wynik finansowy</b>			<b>58</b>		<b>37</b>		<b>5</b>	<b>(5)</b>
<b>Wpływ na pozostałe całkowite dochody</b>				<b>(916)</b>		<b>449</b>		

Poniższa tabela prezentuje analizę wrażliwości Spółki na ryzyko walutowe na 31 grudnia 2015 r.

Aktywa i zobowiązania finansowe	Wartość narażona na ryzyko	Wartość bilansowa 31.12.2015	USD/PLN		EUR/PLN			
			4,57 +17%	3,30 -16%	4,74 +11%	3,88 -9%		
	[mln PLN]	[mln PLN]	wynik finansowy	pozostałe całkowite dochody	wynik finansowy	pozostałe całkowite dochody	wynik finansowy	wynik finansowy
Należności od odbiorców	717	1 000	79	-	(71)	-	14	(11)
Środki pieniężne i ekwiwalenty	78	158	7	-	(7)	-	2	(2)
Pożyczki udzielone	6 721	6 755	933	-	(844)	-	-	-
Pozostałe aktywa finansowe	95	712	13	-	(12)	-	-	-
Pochodne instrumenty finansowe	(83)	(83)	(92)	(839)	299	288	-	-
Zobowiązania wobec dostawców	(208)	(1 490)	(14)	-	13	-	(10)	8
Zobowiązania z tytułu zadłużenia	(6 815)	(6 822)	(842)	(201)	762	181	(38)	30
Pozostałe zobowiązania finansowe	(6)	(89)	(1)	-	1	-	-	-
<b>Wpływ na wynik finansowy</b>			<b>83</b>		<b>141</b>		<b>(32)</b>	<b>25</b>
<b>Wpływ na pozostałe całkowite dochody</b>				<b>(1 040)</b>		<b>469</b>		

Do wyznaczenia zakresu potencjalnych zmian kursów USD/PLN i EUR/PLN dla celów analizy wrażliwości wykorzystano model Blacka-Scholesa (geometryczny ruch Browna).

#### Nota 7.5.1.4 Ryzyko zmian stóp procentowych

Na ryzyko stóp procentowych Spółka w 2016 r. narażona była w związku z udzielonymi pożyczkami na rzecz wspólnych przedsięwzięć, lokowaniem wolnych środków pieniężnych, uczestnictwem w usłudze cash pool oraz korzystaniem z zewnętrznych źródeł finansowania.

Pozycje oprocentowane według stopy zmiennej narażają Spółkę na ryzyko zmiany przepływów pieniężnych z danej pozycji w wyniku zmiany stóp procentowych (tj. wpływają na wysokość kosztów lub przychodów odsetkowych ujmowanych w wyniku finansowym). Pozycje oprocentowane według stopy stałej narażają Spółkę na ryzyko zmiany wartości godziwej danej pozycji, ale ze względu na fakt, iż pozycje te wyceniane są według zamortyzowanego kosztu, to zmiana wartości godziwej nie wpływa na ich wycenę oraz na wynik finansowy.



Poniżej przedstawiono główne pozycje, które narażone są na ryzyko stóp procentowych (stan na 31 grudnia danego roku).

	2016			2015		
	Ryzyko przepływów pieniężnych	Ryzyko wartości godziwej	Razem	Ryzyko przepływów pieniężnych	Ryzyko wartości godziwej	Razem
Środki pieniężne	772	-	772*	418	-	418*
Nota 6.2 Pożyczki udzielone	47	7 283	7 330	34	6 721	6 755
Nota 7.1 Zobowiązania z tytułu zadłużenia	(6 253)**	(1 679)	(7 932)	(5 646)**	(1 176)	(6 822)
Należności cash pool	120***	-	120	264***	-	264

\*Wykazane z uwzględnieniem środków pieniężnych zgromadzonych w funduszach celowych: Funduszu Likwidacji Zakładu Górniczego, Funduszu Rekultywacji Składowisk Odpadów oraz Zakładowym Funduszu Świadczeń Socjalnych

\*\*Wykazane z uwzględnieniem zapłaconej prowizji przygotowawczej pomniejszającej zobowiązania finansowe z tytułu otrzymanych kredytów

\*\*\*Wykazane w wartości netto (należności z tytułu uczestnictwa w usłudze cash pool pomniejszone o zobowiązania)

W ramach zarządzania ryzykiem w 2016 r. zostały zawarte transakcje zabezpieczające Spółkę przed wzrostem stopy procentowej (LIBOR USD) poprzez zakup opcji kupna (CAP) z poziomem stopy procentowej 2,50% na lata 2019-2020, o średnim nominale kwartalnym na poziomie 1 000 mln USD.

W efekcie według stanu na 31 grudnia 2016 r. Spółka posiadała otwarte transakcje w instrumentach pochodnych na rynku stopy procentowej na lata 2017-2020 r.

Poniższa tabela prezentuje skrócone zestawienie otwartych transakcji w instrumentach pochodnych na rynku stopy procentowej na 31 grudnia 2016 r. (zapadalność opcji przypada na koniec kolejnych kwartałów).

Instrument	Nominał [mln USD]	Poziom wykonania opcji		Średnioważony poziom premii		Efektywny poziom zabezpieczenia [LIBOR 3M]
		[LIBOR 3M]	[USD za 1 mln USD zabezpieczony]	[%]		
Zakup opcji CAP	700	2,50%	734	0,29%	2,79%	
<b>ŚREDNIO W 2017 r.</b>	<b>700</b>					
Zakup opcji CAP	900	2,50%	734	0,29%	2,79%	
<b>ŚREDNIO W 2018 r.</b>	<b>900</b>					
Zakup opcji CAP	1 000	2,50%	381	0,15%	2,65%	
<b>ŚREDNIO W 2019 r.</b>	<b>1 000</b>					
Zakup opcji CAP	1 000	2,50%	381	0,15%	2,65%	
<b>ŚREDNIO W 2020 r.</b>	<b>1 000</b>					

Poniższa tabela prezentuje analizę wrażliwości Spółki na ryzyko zmiany stóp procentowych w odniesieniu do pozycji oprocentowanych według stopy zmiennej.

	2016		2015	
	2,0%	-0,5%	1,5%	-0,5%
Środki pieniężne	15	(4)	6	(2)
Zobowiązanie z tytułu zadłużenia	(125)	31	(85)	28
Pochodne instrumenty finansowe – stopa procentowa	172	(16)	53	(7)
Cash pool	2	(1)	4	(1)
<b>Razem wpływ na wynik finansowy</b>	<b>64</b>	<b>10</b>	<b>(22)</b>	<b>18</b>

#### Nota 7.5.2 Ryzyko kredytowe

Ryzyko kredytowe rozumiane jest jako możliwość niewywiązania się dłużników Spółki ze zobowiązań. Ryzyko kredytowe związane jest z trzema głównymi obszarami:

- wiarygodnością kredytową klientów, z którymi zawiera się transakcje fizycznej sprzedaży produktów,
- wiarygodnością kredytową instytucji finansowych (banków/brokerów), z którymi zawiera się transakcje zabezpieczające lub które pośredniczą w ich zawieraniu, a także tych w których lokowane są wolne środki pieniężne,
- kondycją finansową spółek zależnych – pożyczkobiorców.

W ujęciu szczegółowym źródła ekspozycji Spółki na ryzyko kredytowe stanowią:

- środki pieniężne i lokaty bankowe,
- instrumenty pochodne,
- należności od odbiorców,
- udzielone pożyczki (Nota 6.2),
- udzielone gwarancje i poręczenia (Nota 8.6),
- pozostałe aktywa finansowe.

**Nota 7.5.2.1 Ryzyko kredytowe związane ze środkami pieniężnymi i lokatami bankowymi**

Spółka alokuje okresowo wolne środki pieniężne zgodnie z wymogami zachowania płynności finansowej i ograniczonego ryzyka oraz w celu ochrony kapitału i maksymalizacji przychodów odsetkowych.

Według stanu na 31 grudnia 2016 r. łączna kwota środków pieniężnych w ramach wolnych środków oraz środków o ograniczonej możliwości dysponowania w wysokości 482 mln PLN utrzymywana była na rachunkach bankowych oraz lokatach krótkoterminowych. Szczegółową strukturę środków pieniężnych i ekwiwalentów prezentuje nota 8.5.

Wszystkie podmioty, którym Spółka powierza środki pieniężne, działają w sektorze finansowym. Są to wyłącznie banki zarejestrowane w Polsce bądź działające w Polsce w formie oddziałów banków zagranicznych, należące do europejskich i amerykańskich instytucji finansowych posiadających rating na poziomie najwyższym, średniowysokim i średnim, a także dysponujące odpowiednim kapitałem własnym oraz silną i ustabilizowaną pozycją rynkową. Ryzyko kredytowe z tego tytułu jest na bieżąco monitorowane poprzez bieżącą weryfikację kondycji finansowej oraz utrzymywanie odpowiednio niskiego poziomu koncentracji w poszczególnych instytucjach finansowych.

W tabeli poniżej zaprezentowano poziom koncentracji środków pieniężnych i lokat z uwzględnieniem oceny kredytowej instytucji finansowych\* (stan na 31 grudnia danego roku).

Poziom ratingu		2016	2015
Średniowysoki	od A+ do A- wg S&P i Fitch oraz od A1 do A3 wg Moody's	69%	26%
Średni	od BBB+ do BBB- wg S&P i Fitch oraz od Baa1 do Baa3 wg Moody's	31%	74%

\*Ważone kwotą depozytów.

**Nota 7.5.2.2 Ryzyko kredytowe związane z transakcjami w instrumentach pochodnych**

Wszystkie podmioty, z którymi Spółka zawiera transakcje w instrumentach pochodnych, działają w sektorze finansowym.

W tabeli poniżej zaprezentowano strukturę ratingów instytucji finansowych, z którymi Spółka posiadała transakcje w instrumentach pochodnych, stanowiące ekspozycję na ryzyko kredytowe\* (stan na 31 grudnia danego roku).

Poziom ratingu		2016	2015
Średniowysoki	od A+ do A- wg S&P i Fitch oraz od A1 do A3 wg Moody's	100%	97%
Średni	od BBB+ do BBB- wg S&P i Fitch oraz od Baa1 do Baa3 wg Moody's	-	3%

\*Ważone dodatnią wartością godziwą otwartych i nierozliczonych instrumentów pochodnych.

Biorąc pod uwagę wartość godziwą otwartych transakcji w instrumentach pochodnych zawartych przez Spółkę oraz nierozliczonych instrumentów pochodnych, na 31 grudnia 2016 r. maksymalny udział jednego podmiotu w kwocie narażonej na ryzyko kredytowe wynikające z tych transakcji wyniósł 32%, tj. 47 mln PLN (według stanu na 31 grudnia 2015 r. 58%, tj. 43 mln PLN).

W celu ograniczenia przepływów pieniężnych i jednocześnie ograniczenia ryzyka kredytowego Spółka dokonuje rozliczeń netto (na podstawie zawartych z kontrahentami porozumień ramowych) do poziomu dodatniego salda wyceny transakcji w instrumentach pochodnych z danym kontrahentem. Ponadto ryzyko kredytowe z tego tytułu jest na bieżąco monitorowane poprzez analizę ratingów kredytowych oraz ograniczane poprzez dążenie do dywersyfikacji podmiotowej przy wdrażaniu strategii zabezpieczających.

Pomimo koncentracji ryzyka kredytowego związanego z transakcjami w instrumentach pochodnych Spółka ocenia, że ze względu na współpracę wyłącznie z renomowanymi instytucjami finansowymi, jak również bieżący monitoring ich ratingu, nie jest znacząco narażona na ryzyko kredytowe wynikające z zawartych z nimi transakcji.

Wartość godziwą otwartych instrumentów pochodnych Spółki oraz należności z tytułu nierozliczonych instrumentów pochodnych z podziałem na głównych kontrahentów prezentuje poniższa tabela (stan na 31 grudnia danego roku).

	2016			2015		
	Należności finansowe	Zobowiązania finansowe	Netto	Należności finansowe	Zobowiązania finansowe	Netto
Kontrahent 1	73	(35)	38	11	(9)	2
Kontrahent 2	59	(33)	26	11	(13)	(2)
Kontrahent 3	39	(16)	23	-	-	-
Kontrahent 4	47	(26)	21	11	(21)	(10)
Pozostali	92	(228)	(136)	133	(163)	(30)
<b>Razem</b>	<b>310</b>	<b>(338)</b>	<b>(28)</b>	<b>166</b>	<b>(206)</b>	<b>(40)</b>
otwarte instrumenty pochodne	309	(338)	(29)	123	(206)	(83)
nierozliczone instrumenty pochodne	1	-	1	43	-	43

**Nota 7.5.2.3 Ryzyko kredytowe związane z należnościami od odbiorców**

Spółka od wielu lat współpracuje z dużą liczbą klientów, co wpływa na geograficzną dywersyfikację należności od odbiorców. Większość sprzedaży trafia do krajów Unii Europejskiej.

**Należności od odbiorców (netto)**

	2016	2015
Polska	27%	38%
Unia Europejska (z wył. Polski)	12%	15%
Azja	40%	38%
Inne kraje	21%	9%

Spółka ogranicza ekspozycję na ryzyko kredytowe związane z należnościami od odbiorców poprzez ocenę i monitoring kondycji finansowej kontrahentów, ustalanie limitów kredytowych oraz stosowanie zabezpieczeń wierzytelności. Nieodłącznym elementem procesu zarządzania ryzykiem kredytowym realizowanego w Spółce jest bieżący monitoring stanu należności oraz wewnętrzny system raportowania.

Kredyt kupiecki otrzymują sprawdzeni, długoletni kontrahenci, a sprzedaż produktów nowym klientom w większości przypadków dokonywana jest na podstawie przedpłat lub instrumentów finansowania handlu przenoszących w całości ryzyko kredytowe na instytucje finansowe.

Spółka posiada następujące formy zabezpieczenia należności:

- zastawy rejestrowe, gwarancje bankowe, weksle, akty notarialne poddania się egzekucji, gwarancje korporacyjne, cesje należności, hipoteki i inkasa dokumentowe;
- zastrzeżenie przeniesienia prawa własności wyrobów na kontrahenta dopiero po dokonaniu zapłaty;
- umowę ubezpieczenia należności, którą objęte są należności od jednostek z kredytem kupieckim, od których nie otrzymano twardych zabezpieczeń lub otrzymano zabezpieczenia niepokrywające całości salda należności.

Uwzględniając posiadane wyżej wymienione formy zabezpieczeń oraz limity kredytowe przyznane przez firmę ubezpieczeniową, według stanu na 31 grudnia 2016 r. Spółka posiada zabezpieczenia dla 92% należności handlowych (według stanu na 31 grudnia 2015 r. 95%).

Całkowita wartość netto należności handlowych Spółki na 31 grudnia 2016 r. bez uwzględnienia wartości godziwej przyjętych zabezpieczeń, do wysokości których Spółka może być wystawiona na ryzyko kredytowe, wynosi 676 mln PLN (według stanu na 31 grudnia 2015 r. 999 mln PLN).

Koncentracja ryzyka kredytowego w Spółce związana jest z terminami płatności przyznawanymi kluczowym odbiorcom. W konsekwencji, na 31 grudnia 2016 r. saldo należności od 7 największych odbiorców Spółki, pod względem stanu należności na koniec okresu sprawozdawczego, stanowi 72% salda należności od odbiorców (na 31 grudnia 2015 r. odpowiednio 85%). Pomimo koncentracji ryzyka z tego tytułu Spółka ocenia, że ze względu na dostępne dane historyczne oraz wieloletnie doświadczenie we współpracy z klientami, jak również stosowane zabezpieczenia występuje niski stopień ryzyka kredytowego.

**Nota 7.5.2.4 Ryzyko kredytowe związane z pozostałymi aktywami finansowymi**

Najistotniejsze pozycje w pozostałych aktywach finansowych stanowią:

- środki pieniężne zgromadzone w funduszach celowych Funduszu Likwidacji Zakładu Górniczego i Funduszu Rekultywacji Składowisk Odpadów w kwocie 259 mln PLN (ryzyko kredytowe opisano w Nocie 7.5.2.1),
- należności netto z tytułu cash pool w kwocie 120 mln PLN. Ryzyko kredytowe z tego tytułu jest na bieżąco monitorowane poprzez bieżącą weryfikację kondycji finansowej i sytuacji majątkowej spółek będących uczestnikami cash pool.

## CZĘŚĆ 8 – Zadłużenie, zarządzanie płynnością i kapitałem

### Nota 8.1 Polityka zarządzania kapitałem

Zarządzanie kapitałem w Spółce ma na celu zabezpieczenie środków na rozwój oraz zapewnienie odpowiedniego poziomu płynności. W tym celu Zarząd Spółki analizuje wskaźniki skalkulowane w oparciu o skonsolidowane dane finansowe.

Zgodnie z przyjętą praktyką rynkową, Spółka monitoruje kapitał w Grupie Kapitałowej między innymi na podstawie wskaźników zaprezentowanych w poniższej tabeli, które zostały skalkulowane w oparciu o dane ze Skonsolidowanego Sprawozdania Finansowego Grupy Kapitałowej KGHM za 2016 r.

Wskaźniki	Obliczanie	2016	2015
<b>Dług netto/EBITDA</b>	stosunek długu netto do EBITDA	<b>1,6</b>	<b>1,4</b>
Dług Netto	zobowiązania z tytułu kredytów, pożyczek, dłużnych papierów wartościowych i leasingu finansowego pomniejszone o wolne środki pieniężne oraz inwestycje krótkoterminowe o zapadalności do 1 roku	7 262	6 554
EBITDA*	zysk netto ze sprzedaży powiększony o amortyzację ujętą w wyniku finansowym oraz odpisy z tytułu utraty wartości aktywów trwałych	4 477	4 811
<b>Kapitału Własnego</b>	stosunek kapitału własnego pomniejszonego o wartości niematerialne do sumy aktywów	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>
Kapitał własny	udział w aktywach Grupy po odjęciu wszystkich jej zobowiązań	15 911	20 414
Wartości niematerialne	możliwe do zidentyfikowania niepieniężne składniki aktywów, nieposiadające postaci fizycznej	2 682	3 371
Kapitał własny pomniejszony o wartości niematerialne		13 229	17 043
Aktywa ogółem	suma aktywów trwałych i obrotowych	33 442	36 764

\*Skorygowana EBITDA za okres 12 miesięcy kończący się w ostatnim dniu okresu sprawozdawczego, bez uwzględnienia EBITDA wspólnego przedsięwzięcia Sierra Gorda S.C.M.

W procesie zarządzania płynnością i kapitałem Grupa zwraca także uwagę na wartość skorygowanego zysku z działalności operacyjnej stanowiącego podstawę do wyliczenia kowenantów finansowych, na którą składają się następujące pozycje:

	2016	2015
Zysk netto na sprzedaży	2 544	506
Przychody odsetkowe od pożyczek udzielonych wspólnym przedsięwzięciom	633	466
Pozostałe przychody i koszty operacyjne	(802)	(660)
<b>Skorygowany zysk z działalności operacyjnej*</b>	<b>2 375</b>	<b>312</b>

\*Wartość nie uwzględnia odpisu z tytułu utraty wartości udziałów we wspólnych przedsięwzięciach i pożyczek udzielonych wspólnym przedsięwzięciom.

W celu utrzymania płynności finansowej i zdolności kredytowej pozwalającej na pozyskanie finansowania zewnętrznego przy optymalnym poziomie kosztów, Grupa w długim okresie dąży do utrzymania wskaźnika kapitału własnego na poziomie nie niższym niż 0,5, natomiast wskaźnika dług netto/EBITDA na poziomie do 2,0.

### Nota 8.2 Kapitały

Zasady rachunkowości
Kapitał akcyjny wykazywany jest w wartości nominalnej.
Kapitał z tytułu wyceny instrumentów finansowych (Nota 7.2 zasady rachunkowości) powstaje w wyniku wyceny instrumentów zabezpieczających przepływy pieniężne oraz wyceny aktywów finansowych dostępnych do sprzedaży po pomniejszeniu o efekt podatku odroczonego.
Na zakumulowane pozostałe całkowite dochody składają się zyski i straty aktuarialne z wyceny świadczeń pracowniczych po okresie zatrudnienia po pomniejszeniu o efekt podatku odroczonego (Część 11 zasad rachunkowości).
Zyski zatrzymane stanowią sumę zysku roku bieżącego oraz zakumulowanych zysków z lat poprzednich, które nie zostały wypłacone w formie dywidendy, ale zostały przekazane na powiększenie kapitału zapasowego lub są niepodzielone.

**Nota 8.2.1 Kapitał akcyjny**

Na dzień 31 grudnia 2016 r. i na dzień przyjęcia niniejszego sprawozdania kapitał zakładowy Spółki, zgodnie z wpisem do Krajowego Rejestru Sądowego, wynosił 2 000 mln PLN i dzielił się na 200 000 000 akcji serii A, w pełni opłaconych, o wartości nominalnej 10 PLN każda. Wszystkie akcje są akcjami na okaziciela. Spółka nie wyemitowała akcji uprzywilejowanych. Każda akcja daje prawo do jednego głosu na walnym zgromadzeniu. Spółka nie posiada akcji własnych. Spółki zależne i spółka będąca wspólnym przedsięwzięciem nie posiadają akcji KGHM Polska Miedź S.A.

W latach zakończonych 31 grudnia 2016 r. i 31 grudnia 2015 r. nie miały miejsca zmiany wysokości kapitału zakładowego zarejestrowanego i liczby akcji.

W 2015 roku nie wystąpiły zmiany własności znacznych pakietów akcji KGHM Polska Miedź S.A., a jedynym akcjonariuszem posiadającym w tym roku liczbę akcji uprawniającą do co najmniej 5% udziału w kapitale zakładowym i ogólnej liczbie głosów był Skarb Państwa.

W 2016 roku KGHM Polska Miedź S.A. otrzymała zawiadomienie od Nationale-Nederlanden Powszechne Towarzystwo Emerytalne S.A. z dnia 18 sierpnia 2016 r. o przekroczeniu poprzez Nationale-Nederlanden Otwarty Fundusz Emerytalny progu 5% w ogólnej liczbie głosów na Walnym Zgromadzeniu KGHM Polska Miedź S.A.

Zgodnie z wiedzą Spółki, na dzień 31 grudnia 2016 r. i na dzień przyjęcia niniejszego sprawozdania struktura akcjonariatu Spółki przedstawia się następująco:

<b>akcjonariusz</b>	<b>liczba akcji/liczba głosów</b>	<b>łącna wartość nominalna akcji</b>	<b>udział w kapitale zakładowym/ ogólnej liczbie głosów</b>
Skarb Państwa	63 589 900	635 899 000	31,79%
Nationale-Nederlanden Otwarty Fundusz Emerytalny	10 104 354	101 043 540	5,05%
Pozostali akcjonariusze	126 305 746	1 263 057 460	63,16%
<b>Razem</b>	<b>200 000 000</b>	<b>2 000 000 000</b>	<b>100,00%</b>

## Nota 8.2.2 Zmiany pozostałych kapitałów w ciągu okresu

	Kapitał z tytułu wyceny instrumentów finansowych			Zyski zatrzymane			
	Kapitał z tytułu wyceny aktywów finansowych dostępnych do sprzedaży	Kapitał z tytułu wyceny instrumentów finansowych zabezpieczających przyszłe przepływy pieniężne	Razem kapitał z tytułu wyceny instrumentów finansowych	Zakumulowane pozostałe całkowite dochody	Kapitał zapasowy tworzony zgodnie z wymogami art. 396 KSH	Kapitał zapasowy tworzony z zysku zgodnie ze statutem Spółki	Zysk/(strata) z lat ubiegłych
<b>Stan na 1 stycznia 2016</b>	7	( 110)	( 103)	( 342)	660	20 852	(2 788)
Dywidenda wypłacona	-	-	-	-	-	( 300)	-
Pokrycie straty z kapitału zapasowego	-	-	-	-	-	(2 788)	2 788
<b>Łączne całkowite dochody, z tego:</b>	<b>41</b>	<b>( 134)</b>	<b>( 93)</b>	<b>99</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(4 085)</b>
<b>Zysk netto roku obrotowego</b>	-	-	-	-	-	-	(4 085)
<b>Pozostałe całkowite dochody</b>	41	( 134)	( 93)	99	-	-	-
Zysk z wyceny następującej po uprzednim rozpoznaniu trwałej utraty wartości	51	-	51	-	-	-	-
Nota 7.2 Wpływ zawartych skutecznych transakcji zabezpieczających przepływy pieniężne	-	( 162)	( 162)	-	-	-	-
Nota 7.2 Kwota przeniesiona do wyniku finansowego z tytułu przeklasyfikowania instrumentów zabezpieczających	-	( 3)	( 3)	-	-	-	-
Nota 11.2 Zyski aktuarialne z tytułu wyceny świadczeń po okresie zatrudnienia	-	-	-	122	-	-	-
Nota 5.1.1 Podatek dochodowy odroczoney	( 10)	31	21	( 23)	-	-	-
<b>Stan na dzień 31 grudnia 2016</b>	<b>48</b>	<b>( 244)</b>	<b>( 196)</b>	<b>( 243)</b>	<b>660</b>	<b>17 764</b>	<b>(4 085)</b>

	Kapitał z tytułu wyceny instrumentów finansowych				Zyski zatrzymane		
	Kapitał z tytułu wyceny aktywów finansowych dostępnych do sprzedaży	Kapitał z tytułu wyceny instrumentów finansowych zabezpieczających przyszłe przepływy pieniężne	Razem kapitał z tytułu wyceny instrumentów finansowych	Zakumulowane pozostałe całkowite dochody	Kapitał zapasowy tworzony zgodnie z wymogami art. 396 KSH	Kapitał zapasowy tworzony z zysku zgodnie ze statutem Spółki	Zysk/(strata) z lat ubiegłych
<b>Stan na 1 stycznia 2015</b>	<b>114</b>	<b>252</b>	<b>366</b>	<b>( 401)</b>	<b>660</b>	<b>19 238</b>	<b>2 414</b>
Dywidenda wypłacona	-	-	-	-	-	-	( 800)
Przekazanie zysku na kapitał zapasowy	-	-	-	-	-	1 614	(1 614)
<b>Łączne całkowite dochody, z tego:</b>	<b>( 107)</b>	<b>( 362)</b>	<b>( 469)</b>	<b>59</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(2 788)</b>
<b>Strata netto roku obrotowego</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(2 788)</b>
<b>Pozostałe całkowite dochody</b>	<b>( 107)</b>	<b>( 362)</b>	<b>( 469)</b>	<b>59</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Straty z tytułu zmiany wartości godziwej aktywów finansowych dostępnych do sprzedaży	( 215)	-	( 215)	-	-	-	-
Zysk z wyceny następującej po uprzednim rozpoznanii trwałej utraty wartości	83	-	83	-	-	-	-
Nota 7.2 Wpływ zawartych skutecznych transakcji zabezpieczających przepływy pieniężne	-	35	35	-	-	-	-
Nota 7.2 Kwota przeniesiona do wyniku finansowego z tytułu przeklasyfikowania instrumentów zabezpieczających	-	( 482)	( 482)	-	-	-	-
Nota 11.2 Zyski aktuarialne z tytułu wyceny świadczeń po okresie zatrudnienia	-	-	-	73	-	-	-
Nota 5.1.1 Podatek dochodowy odroczony	25	85	110	( 14)	-	-	-
<b>Stan na dzień 31 grudnia 2015</b>	<b>7</b>	<b>( 110)</b>	<b>( 103)</b>	<b>( 342)</b>	<b>660</b>	<b>20 852</b>	<b>(2 788)</b>

Na podstawie Ustawy z dnia 15 września 2000 r. Kodeks Spółek Handlowych Spółka jest zobowiązana do tworzenia obowiązkowych odpisów z zysku na kapitał zapasowy w celu pokrycia ewentualnych (przyszłych) lub istniejących strat w wysokości co najmniej 8% zysku za dany rok obrotowy, do czasu, gdy wartość kapitału zapasowego osiągnie poziom co najmniej 1/3 kapitału zakładowego zarejestrowanego. Tak utworzony kapitał zapasowy nie podlega podziałowi, może być wykorzystany wyłącznie na pokrycie straty wykazanej w sprawozdaniu finansowym.

Na dzień 31 grudnia 2016 r. kapitał zapasowy z tytułu obowiązkowego odpisu w Spółce wynosi 660 mln PLN, ujęty jest w zyskach zatrzymanych w pozycji kapitał zapasowy tworzony zgodnie z wymogami art. 396 KSH.

Informacje dotyczące wypłaconej dywidendy ujęto w Nocie 12.2.

### Nota 8.3 Polityka zarządzania płynnością

Za zarządzanie płynnością finansową w Spółce i przestrzeganie przyjętej w tym zakresie polityki odpowiada Zarząd. Komórką wspierającą Zarząd w tym zakresie jest Komitet Płynności Finansowej.

Zarządzanie płynnością finansową odbywa się zgodnie z przyjętą przez Zarząd Polityką Zarządzania Płynnością Finansową (*Polityka*). Dokument ten opisuje w sposób całościowy proces zarządzania płynnością finansową Spółki, wskazując na zgodne z najlepszymi praktykami procedury i instrumenty. Podstawowymi zasadami wynikającymi z dokumentu są:

- zapewnienie stabilnego i efektywnego finansowania działalności Spółki,
- lokowanie nadwyżek środków pieniężnych w bezpieczne instrumenty finansowe,
- limity dla poszczególnych kategorii inwestycji finansowych,
- limity koncentracji środków dla instytucji finansowych,
- wymagany rating na poziomie inwestycyjnym dla banków, w których lokowane są środki,
- efektywne zarządzanie kapitałem obrotowym.

Realizując proces zarządzania płynnością, Spółka korzysta z narzędzi wspierających jego efektywność. Jednym z podstawowych instrumentów wykorzystywanych przez Spółkę jest usługa zarządzania środkami pieniężnymi w grupie rachunków - Cash Pool lokalny w PLN, USD i EUR oraz międzynarodowy w USD. Cash Pool ma na celu optymalizację zarządzania posiadanymi środkami pieniężnymi, ograniczenie kosztów odsetkowych, efektywne finansowanie bieżących potrzeb w zakresie finansowania kapitału obrotowego oraz wspieranie krótkoterminowej płynności finansowej w Grupie Kapitałowej.

#### Nota 8.3.1 Umowne terminy wymagalności dla zobowiązań finansowych

##### Zobowiązania finansowe - stan na 31 grudnia 2016 r.

Zobowiązania finansowe	Umowne terminy wymagalności od końca okresu sprawozdawczego			Razem (bez dyskonta)	Wartość bilansowa
	do 12 m-cy	1-3 lata	powyżej 3 lat		
Kredyty i pożyczki zaciągnięte	1 550	381	6 277	8 208	7 932
Zobowiązania wobec dostawców	1 372	33	351	1 756	1 542
Pochodne instrumenty finansowe – Waluty*	101	-	-	101	277
Pochodne instrumenty finansowe – Metale*	-	-	-	-	61
Pozostałe zobowiązania finansowe	100	11	24	135	131
<b>Razem zobowiązania finansowe w poszczególnych przedziałach wymagalności</b>	<b>3 123</b>	<b>425</b>	<b>6 652</b>	<b>10 200</b>	

##### Zobowiązania finansowe - stan na 31 grudnia 2015 r.

Zobowiązania finansowe	Umowne terminy wymagalności od końca okresu sprawozdawczego			Razem (bez dyskonta)	Wartość bilansowa
	do 12 m-cy	1-3 lata	powyżej 3 lat		
Kredyty i pożyczki zaciągnięte	2 128	1 077	3 842	7 047	6 822
Zobowiązania wobec dostawców	1 318	16	376	1 710	1 490
Pochodne instrumenty finansowe – Waluty*	-	-	-	-	206
Pozostałe zobowiązania finansowe	82	7	-	89	89
<b>Razem zobowiązania finansowe w poszczególnych przedziałach wymagalności</b>	<b>3 528</b>	<b>1 100</b>	<b>4 218</b>	<b>8 846</b>	

\*Zobowiązania finansowe z tytułu instrumentów pochodnych stanowią wartość wewnętrzną tych instrumentów bez uwzględniania czynnika dyskontowego.

### Nota 8.4 Zadłużenie

Zasady rachunkowości
Zobowiązania z tytułu zadłużenia ujmuje się początkowo w wartości godziwej pomniejszonej o koszty transakcyjne i wycenia się na dzień kończący okres sprawozdawczy według zamortyzowanego kosztu. Naliczone odsetki odnoszone są do kosztów finansowych, chyba że podlegają kapitalizacji w wartości rzeczowych aktywów trwałych lub wartości niematerialnych.



**Nota 8.4.1 Dług netto**

	2016	2015
Kredyty bankowe*	4 785	3 554
Pożyczki	1 638	1 170
<b>Razem zobowiązania długoterminowe z tytułu zadłużenia</b>	<b>6 423</b>	<b>4 724</b>
Kredyty bankowe	1 468	2 092
Pożyczki	41	6
<b>Razem zobowiązania krótkoterminowe z tytułu zadłużenia</b>	<b>1 509</b>	<b>2 098</b>
<b>Razem zadłużenie</b>	<b>7 932</b>	<b>6 822</b>
Wolne środki pieniężne i ich ekwiwalenty	481	156
<b>Dług netto</b>	<b>7 451</b>	<b>6 666</b>

\*Wykazane z uwzględnieniem zapłaconej prowizji przygotowawczej pomniejszającej zobowiązania finansowe z tytułu otrzymanych kredytów

**Zadłużenie z tytułu kredytów i pożyczki w podziale na waluty (w przeliczeniu na PLN) według rodzaju stopy procentowej**

	2016	2015
USD/LIBOR*	7 959	6 443
EUR/EURIBOR	-	412
<b>Razem</b>	<b>7 959</b>	<b>6 855</b>

\*Wykazane bez uwzględnienia zapłaconej prowizji przygotowawczej pomniejszającej zobowiązania finansowe z tytułu otrzymanych kredytów

W 2016 r. nastąpił wzrost zadłużenia z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek, zmieniła się też struktura zadłużenia, tj. zwiększeniu uległa wartość zobowiązań długoterminowych, a zmniejszeniu uległa wartość zobowiązań krótkoterminowych. W części krótkoterminowej, w ramach zawartych z bankami umów bilateralnych na kwotę 3 035 mln PLN Spółka ma stały i bieżący dostęp do kredytów obrotowych, jak i w rachunku bieżącym, z okresami zapadalności do 2 lat. W związku z powyższym faktem oraz sukcesywnym przedłużaniem na kolejne okresy dostępności finansowania w ramach umów bilateralnych, ryzyko płynności związane z otrzymanymi kredytami krótkoterminowymi Spółka ocenia jako niskie.

**Nota 8.4.2 Zmiana długu netto****Stan na 1 stycznia 2015**

	<b>2 023</b>
Wpływy z tytułu zadłużenia - netto	4 581
Różnice kursowe od zadłużenia w walutach obcych	29
Różnice kursowe wyznaczone jako instrument zabezpieczający	118
Pozostałe zmiany niepieniężne	( 14)
Zmiana stanu wolnych środków pieniężnych i ich ekwiwalentów	( 71)

**Stan na 31 grudnia 2015**

	<b>6 666</b>
Wpływy z tytułu zadłużenia - netto	597
Różnice kursowe od zadłużenia w walutach obcych	398
Różnice kursowe wyznaczone jako instrument zabezpieczający	83
Pozostałe zmiany niepieniężne	32
Zmiana stanu wolnych środków pieniężnych i ich ekwiwalentów	( 325)

**Stan na 31 grudnia 2016**

	<b>7 451</b>
--	--------------

Z istniejącym zadłużeniem wiąże się ryzyko kursowe i ryzyko stopy procentowej. Opis ekspozycji na ryzyka finansowe znajduje się w Nocie 7.5.

**Nota 8.4.3 Szczegółowe informacje dotyczące głównych źródeł zadłużenia zewnętrznego**

Na dzień 31 grudnia 2016 r. Spółka posiadała otwarte linie kredytowe oraz pożyczkę inwestycyjną z łącznym saldem dostępnego finansowania w równowartości 15 483 mln PLN, w ramach którego wykorzystano 7 959 mln PLN, (na dzień 31 grudnia 2015 r. Spółka posiadała otwarte linie kredytowe oraz pożyczkę inwestycyjną z łącznym saldem dostępnego finansowania w równowartości 15 571 mln PLN, w ramach którego wykorzystano 6 855 mln PLN).

Poniższe zestawienie prezentuje strukturę źródeł finansowania.

	2016	2015	
	Kwota dostępnego wykorzystania	Kwota wykorzystana	Kwota wykorzystana
<p><b>1. Niezabezpieczony odnawialny kredyt konsorcjalny</b> na kwotę 2 500 mln USD, uzyskany na podstawie umowy o finansowanie zawartej z konsorcjum banków w 2014 r. na okres 5 lat (z dobrowolną opcją przedłużenia o kolejne 2 lata po upływie jednego roku i po upływie dwóch lat od dnia podpisania umowy). W 2016 r. Spółka uzyskała zgodę banków z konsorcjum na wydłużenie terminu zapadalności kredytu o 1 rok. Nowy termin zapadalności upływa dnia 10 lipca 2021 r.</p> <p>Środki pozyskane w ramach udzielonego kredytu przeznaczone są na finansowanie ogólnych celów korporacyjnych, w tym kontynuację realizacji projektów inwestycyjnych oraz refinansowanie zadłużenia KGHM INTERNATIONAL LTD.</p> <p>Oprocentowanie oparte jest o stawkę LIBOR powiększoną o marżę banku, która uzależniona jest od wskaźnika finansowego dług netto/EBITDA. Umowa kredytowa nakłada na Spółkę obowiązek utrzymania kowenantu finansowego oraz kowenantów niefinansowych. Na dzień 31 grudnia 2016 r., w trakcie okresu sprawozdawczego oraz do dnia zatwierdzenia sprawozdania do publikacji nie wystąpiły przypadki naruszenia kowenantów zawartych w ww. umowie.</p>	10 448	4 809*	3 126*
<p><b>2. Pożyczka inwestycyjna</b> udzielona przez Europejski Bank Inwestycyjny na kwotę 2 000 mln PLN z terminem finansowania 12 lat. Pożyczka może być wykorzystana w formie nieodnawialnych transz ciągniętych w PLN, EUR lub USD, dla których oprocentowanie może być liczone w oparciu o stałą stopę procentową lub zmienną stopę procentową WIBOR, LIBOR, EURIBOR powiększoną o marżę. Pozostały okres dostępności transz wynosi na dzień bilansowy 5 miesięcy. Termin spłaty zaciągniętych transz upływa dnia 30 października 2026 r. oraz 30 sierpnia 2028 r.</p> <p>Środki pozyskane w ramach udzielonej pożyczki przeznaczone są na finansowanie realizowanych przez Spółkę projektów inwestycyjnych związanych z modernizacją hutnictwa oraz rozbudową obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych „Żelazny Most”.</p> <p>Umowa pożyczki nakłada na Spółkę obowiązek utrzymania kowenantów finansowych oraz niefinansowych. Na dzień 31 grudnia 2016 r., w trakcie okresu sprawozdawczego oraz do dnia zatwierdzenia sprawozdania do publikacji nie wystąpiły przypadki naruszenia kowenantów zawartych w ww. umowie.</p>	2 000	1 679	1 176
<p><b>3. Pozostałe kredyty bankowe</b> na łączną kwotę 3 035 mln PLN służące finansowaniu kapitału obrotowego i wspierające zarządzanie bieżącą płynnością finansową.</p> <p>Spółka posiada linie kredytowe w ramach zawartych krótko i długoterminowych umów kredytowych. Są to kredyty obrotowe oraz w rachunku bieżącym z okresami dostępności do 2 lat. Terminy ważności umów są sukcesywnie przedłużane na kolejne okresy.</p> <p>Środki finansowe w ramach otwartych linii kredytowych dostępne są w walutach: PLN, USD oraz EUR, a oprocentowanie oparte jest o zmienną stopę procentową WIBOR, LIBOR, EURIBOR powiększoną o marżę.</p>	3 035	1 471	2 553
	<b>15 483</b>	<b>7 959</b>	<b>6 855</b>

\*Wykazane bez uwzględnienia zapłaconej prowizji przygotowawczej pomniejszającej zobowiązania finansowe z tytułu otrzymanych kredytów

Powyższe źródła zapewniają dostępność finansowania zewnętrznego w kwocie 15 483 mln PLN. Pozostałe do wykorzystania środki w wysokości 7 524 mln PLN w pełni zabezpieczają średnio- i długoterminowe potrzeby płynnościowe Spółki oraz Grupy Kapitałowej.

Kredyt konsorcjalny na kwotę 2 500 mln USD, pożyczka inwestycyjna na kwotę 2 000 mln PLN, jak i pozostałe kredyty bankowe w kwocie 3 035 mln PLN są niezabezpieczone.

### Nota 8.5 Środki pieniężne i ich ekwiwalenty

<b>Zasady rachunkowości</b>	
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty obejmują głównie środki pieniężne na rachunkach bankowych oraz depozyty bankowe o terminie wymagalności do trzech miesięcy od dnia ich założenia (również dla celów sprawozdania z przepływów pieniężnych). Środki pieniężne wycenia się w kwocie nominalnej powiększonej o odsetki.	

	<b>2016</b>	<b>2015</b>
Środki pieniężne na rachunkach bankowych	62	6
Inne aktywa finansowe o terminie płatności do 3 miesięcy od dnia nabycia - depozyty	420	152
<b>Razem</b>	<b>482</b>	<b>158</b>

### Nota 8.6 Zobowiązania warunkowe z tytułu udzielonych gwarancji i poręczeń

Istotnym narzędziem zarządzania płynnością finansową w Grupie są gwarancje i akredytywy, dzięki którym spółki Grupy nie muszą angażować środków pieniężnych w celu zabezpieczenia swoich zobowiązań wobec innych podmiotów. Informacje dotyczące zobowiązań warunkowych zawarto w Nocie 12.5.

Na dzień 31 grudnia 2016 r. Spółka posiadała zobowiązania warunkowe z tytułu udzielonych gwarancji i akredytyw na łączną kwotę 1 773 mln PLN oraz z tytułu zobowiązań wekslowych na kwotę 250 mln PLN.

Najistotniejsze pozycje stanowią zobowiązania warunkowe mające na celu zabezpieczenie umów zawartych przez:

Sierra Gorda S.C.M. – zabezpieczenie realizacji zawartych umów w kwocie 1 289 mln PLN:

- 575 mln PLN akredytywa udzielona jako zabezpieczenie należytego wykonania długoterminowego kontraktu na odbiór energii,
- 277 mln PLN gwarancje korporacyjne ustanowione jako zabezpieczenie płatności z tytułu zawartych umów leasingu,
- 437 mln PLN gwarancje korporacyjne zabezpieczające spłatę krótkoterminowych kredytów obrotowych Sierra Gorda S.C.M.,

Pozostałe podmioty Grupy Kapitałowej:

- zabezpieczenie kosztów rekultywacji kopalni Robinson, kopalni Podolsky i projektu Victoria oraz zobowiązań związanych z należytych wykonaniem zawartych umów w kwocie 387 mln PLN,
- zabezpieczenie należytego wykonania przez Spółkę przyszłych zobowiązań środowiskowych związanych z obowiązkiem rekultywacji terenu po zakończeniu eksploatacji obiektu „Żelazny Most” w łącznej kwocie 320 mln PLN (96 mln PLN gwarancja bankowa oraz 224 mln PLN weksel własny).

W oparciu o posiadaną wiedzę, na koniec okresu sprawozdawczego Spółka określiła prawdopodobieństwo zapłaty kwot wynikających z zobowiązań warunkowych dotyczących:

- Sierra Gorda S.C.M. określane jest jako umiarkowanie niskie,
- jednostek zależnych Grupy Kapitałowej określane jest jako niskie.

## CZĘŚĆ 9 – Aktywa trwałe i związane z nimi zobowiązania

### Nota 9.1 Rzeczowe i niematerialne aktywa górnicze i hutnicze

#### Zasady rachunkowości - aktywa rzeczowe

Najistotniejsze rzeczowe aktywa trwałe Spółki stanowią nieruchomości związane z działalnością górniczą i hutniczą, obejmujące grunty własne, budynki, obiekty inżynierii wodnej i lądowej takie jak: kapitalne wyrobiska górnicze (w tym szyby, studnie, sztolnie, chodniki, komory główne), rurociągi podszadzkowe, odwadniające i przeciwpożarowe, otwory piezometryczne, linie kablowe elektroenergetyczne, sygnalizacyjne i światłowodowe. Do rzeczowych aktywów trwałych górniczych i hutniczych zalicza się również maszyny, urządzenia techniczne, środki transportu i inne ruchome środki trwałe.

Rzeczowe aktywa trwałe wycenia się w cenie nabycia/koszcie wytworzenia pomniejszonych o skumulowaną amortyzację (umorzenie) oraz skumulowane odpisy z tytułu utraty wartości.

W wartości początkowej środków trwałych Spółka ujmuje zdyskontowane koszty likwidacji środków trwałych po działalności górniczej podziemnej i odkrywkowej oraz innych obiektów, które zgodnie z obowiązującym prawem podlegają likwidacji po zakończeniu działalności. Zasady ujmowania i wyceny kosztów likwidacji przedstawione są w Nocie 9.4.

W wartości bilansowej środka trwałego ujmuje się koszty regularnych, znaczących przeglądów, w tym koszty przeglądów certyfikacyjnych, których przeprowadzenie jest niezbędne.

Cenę nabycia/koszt wytworzenia powiększają koszty finansowania zewnętrznego (tj. odsetki oraz różnice kursowe stanowiące korektę kosztu odsetek) zaciągniętego na nabycie lub wytworzenie dostosowywanego składnika rzeczowych aktywów trwałych.

Odpisów amortyzacyjnych od środków trwałych (z wyłączeniem gruntów) Spółka dokonuje, w zależności od wzorca konsumowania korzyści ekonomicznych z danego składnika rzeczowych aktywów trwałych:

- metodą amortyzacji liniowej, dla składników, które są wykorzystywane w procesie produkcji w równomiernym stopniu w całym okresie ich użytkowania, oraz
- metodą amortyzacji naturalnej (metodą jednostek produkcji), dla składników w odniesieniu do których konsumpcja korzyści ekonomicznych jest bezpośrednio powiązana z ilością wydobytej kopaliny ze złoża lub z ilością wytworzonych jednostek produkcji i wydobyć to lub produkcja nie są równomierne w całym okresie ich użytkowania. W szczególności dotyczy to budowli oraz maszyn i urządzeń górniczych w blokach gazowo-parowych.

Okresy eksploatacji i tym samym stawki amortyzacyjne środków trwałych funkcjonujących w ciągu technologicznego produkcji miedzi, dostosowane są do planów zakończenia działalności.

Dla poszczególnych grup środków trwałych przyjęto okresy użytkowania, oszacowane na podstawie oczekiwanego życia kopalni z uwzględnieniem zawartości złoża, w następujących przedziałach:

Grupa	Rodzaj środka trwałego	Całkowity okres użytkowania
Budynki, budowle i grunty	Grunty	Nie podlegają amortyzacji
	Budynki	100 lat
	Kapitalne wyrobiska górnicze	22-90 lat
	Rurociągi podszadzkowe, odwadniające i przeciwpożarowe	6-90 lat
	Linie kablowe elektroenergetyczne, sygnalizacyjne i światłowodowe	10-70 lat
Urządzenia techniczne, maszyny, środki transportu, i inne środki trwałe	Urządzenia techniczne i maszyny	4-66 lat
	Środki transportu	3-40 lat
	Inne środki trwałe, w tym narzędzia i przyrządy	5-25 lat

Spółka dokonuje regularnych przeglądów rzeczowych aktywów trwałych pod kątem adekwatności stosowanych okresów użytkowania do bieżących warunków prowadzenia działalności.

Poszczególne istotne części składowe środka trwałego (istotne komponenty), których okres użytkowania różni się od okresu użytkowania całego środka trwałego amortyzowane są odrębnie, przy zastosowaniu stawek amortyzacyjnych odzwierciedlających przewidywany okres ich użytkowania.

Aktywa niefinansowe testuje się na utratę wartości, ilekroć jakies zdarzenia lub zmiany okoliczności wskazują na ryzyko niezrealizowania ich wartości bilansowej.

Stratę z tytułu utraty wartości ujmuje się w wysokości kwoty, o jaką wartość bilansowa danego składnika aktywów lub ośrodka wypracowującego środki pieniężne przewyższa jego wartość odzyskiwalną.

Dla potrzeb analizy pod kątem utraty wartości aktywa grupuje się na najniższym poziomie, na jakim generują przepływy pieniężne niezależnie od innych aktywów (ośrodki wypracowujące środki pieniężne). Dla celów przeprowadzenia testów na utratę wartości ośrodek wypracowujący środki pieniężne ustala się każdorazowo.

Jeżeli przeprowadzony test na utratę wartości wykaże, iż wartość odzyskiwalna (tj. wyższa z dwóch kwot: wartość godziwa pomniejszona o koszty zbycia i wartość użytkowa) danego składnika aktywów lub ośrodka wypracowującego środki pieniężne jest niższa od wartości bilansowej, dokonuje się odpisu aktualizującego w wysokości różnicy między wartością odzyskiwalną, a wartością bilansową składnika aktywów lub ośrodka wypracowującego środki pieniężne. Odpis z tytułu utraty wartości alokuje się do poszczególnych aktywów wchodzących w skład ośrodka wypracowującego środki pieniężne proporcjonalnie do udziału wartości bilansowej poszczególnych aktywów w wartości bilansowej całego ośrodka, przy czym w wyniku alokacji odpisu wartość bilansowa składnika aktywów nie może być niższa od najwyższej z trzech kwot: wartości godziwej pomniejszonej o koszty zbycia, wartości użytkowej i zera.

#### Zasady rachunkowości - aktywa niematerialne

Aktywa niematerialne górnicze i hutnicze obejmują przede wszystkim aktywa z tytułu poszukiwania i oceny zasobów mineralnych.

##### Aktywa z tytułu poszukiwania i oceny zasobów mineralnych

Aktywa z tytułu poszukiwania i oceny zasobów mineralnych wycenia się w wysokości kosztu pomniejszonego o skumulowane odpisy z tytułu utraty wartości.

W koszcie tego aktywa ujmuje się nakłady na:

- projekty robót geologicznych,
- uzyskanie decyzji środowiskowych,
- uzyskanie koncesji i użytkowania górniczego na poszukiwania geologiczne,
- realizację robót i prac wiertniczych (wiercenia, badania geofizyczne, hydrogeologiczne, obsługa geologiczna, analityka, geotechnika, itd.),
- zakup informacji geologicznych,
- wykonanie dokumentacji geologicznej i jej zatwierdzenie,
- wykonanie oceny ekonomiczno-technicznej zasobów dla potrzeb decyzji o wnioskowanie o koncesje na eksploatację górniczą,
- koszty zużycia urządzeń i sprzętu (rzeczowe aktywa trwałe) służącego do prowadzenia prac poszukiwawczych.

Aktywa z tytułu poszukiwania i oceny zasobów mineralnych wycenia się w wysokości kosztu pomniejszonego o skumulowane odpisy z tytułu utraty wartości.

Testy na utratę wartości na pojedynczej jednostce (projekcie) Spółka przeprowadza obowiązkowo z chwilą:

- wykazania technicznej wykonalności i komercyjnej zasadności wydobywania zasobów mineralnych, oraz
- gdy fakty i okoliczności wskazują, że wartość bilansowa aktywów z tytułu poszukiwania i oceny zasobów mineralnych może przewyższać ich wartość odzyskiwalną.

Ewentualne odpisy ujmuje się przed dokonaniem przeklasyfikowania wynikającego z wykazania technicznej wykonalności i ekonomicznej zasadności wydobywania zasobów mineralnych.

	Rzeczowe aktywa trwałe			Wartości niematerialne		Razem
	Budynki, budowle i grunty	Urządzenia techniczne, maszyny, środki transportu i inne środki trwałe	Środki trwałe w budowie	Aktywa z tytułu poszukiwania i oceny zasobów mineralnych	Pozostałe	
<b>Stan na dzień 1 stycznia 2015 r.</b>						
Wartość brutto	7 961	8 747	3 288	166	357	20 519
Umorzenie	(4 183)	(4 475)	-	-	(33)	(8 691)
Odpisy z tytułu utraty wartości	-	(1)	(2)	-	-	(3)
<b>Wartość księgową netto</b>	<b>3 778</b>	<b>4 271</b>	<b>3 286</b>	<b>166</b>	<b>324</b>	<b>11 825</b>
<b>Zmiany w roku 2015 netto</b>						
Rozliczenie środków trwałych w budowie	473	716	(1 189)	-	-	-
Zakup	-	-	2 411	89	20	2 520
Wytworzenie we własnym zakresie	-	-	44	-	10	54
Zmiana stanu wysokości rezerwy na koszty likwidacji zakładów górniczych i składowisk odpadów	(131)	-	-	-	-	(131)
Amortyzacja	(192)	(681)	-	-	(11)	(884)
Odpisy z tytułu utraty wartości	-	(5)	-	-	(66)	(71)
Inne zmiany	23	(4)	45	(1)	10	73
<b>Stan na dzień 31 grudnia 2015 r.</b>						
Wartość brutto	8 277	9 138	4 599	254	396	22 664
Umorzenie	(4 326)	(4 838)	-	-	(43)	(9 207)
Odpisy z tytułu utraty wartości	-	(3)	(2)	-	(66)	(71)
<b>Wartość księgową netto</b>	<b>3 951</b>	<b>4 297</b>	<b>4 597</b>	<b>254</b>	<b>287</b>	<b>13 386</b>
<b>Stan na dzień 1 stycznia 2016 r.</b>						
Wartość brutto	8 277	9 138	4 599	254	396	22 664
Umorzenie	(4 326)	(4 838)	-	-	(43)	(9 207)
Odpisy z tytułu utraty wartości	-	(3)	(2)	-	(66)	(71)
<b>Wartość księgową netto</b>	<b>3 951</b>	<b>4 297</b>	<b>4 597</b>	<b>254</b>	<b>287</b>	<b>13 386</b>
<b>Zmiany w roku 2016 netto</b>						
Rozliczenie środków trwałych w budowie	852	1 653	(2 505)	-	-	-
Zakup	-	-	2 361	88	29	2 478
Wytworzenie we własnym zakresie	-	-	36	-	-	36
Zmiana stanu wysokości rezerwy na koszty likwidacji zakładów górniczych i składowisk odpadów	(120)	-	-	-	-	(120)
Amortyzacja	(215)	(741)	-	-	(11)	(967)
Utworzenie, wykorzystanie odpisów z tytułu utraty wartości	-	-	(5)	(135)	65	(75)
Inne zmiany	69	70	79	(1)	(69)	148
<b>Stan na dzień 31 grudnia 2016 r.</b>						
Wartość brutto	8 919	10 416	4 570	341	356	24 602
Umorzenie	(4 382)	(5 134)	-	-	(54)	(9 570)
Odpisy z tytułu utraty wartości	-	(3)	(7)	(135)	(1)	(146)
<b>Wartość księgową netto</b>	<b>4 537</b>	<b>5 279</b>	<b>4 563</b>	<b>206</b>	<b>301</b>	<b>14 886</b>

**Nota 9.1.1 Rzeczowe aktywa trwale górnicze i hutnicze – środki trwale w budowie**

	2016	2015
Program Modernizacji Pirometalurgii	1 240	1 537
Głogów Głęboki-Przemysłowy	1 084	976
Program Rozwoju Hutnictwa	753	312
Budowa szybu SW-4	546	609
Działalność inwestycyjna związana z rozbudową i eksploatacją Obiektu Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych Żelazny Most	236	212
Inwestycje związane z rozbudową infrastruktury rejonów wydobywczych w kopalniach	146	271

**Nota 9.1.2 Wydatki związane z aktywami górniczymi i hutniczymi**

	2016	2015
Zakup	(2 478)	(2 520)
Zmiana stanu zobowiązań z tytułu nabycia	( 79)	126
Pozostałe	( 28)	( 48)
<b>Razem</b>	<b>(2 585)</b>	<b>(2 442)</b>

**Nota 9.2 Pozostałe aktywa rzeczowe i niematerialne****Zasady rachunkowości**

Pozostałe rzeczowe aktywa trwale wycenia się w cenie nabycia/koszcie wytworzenia pomniejszonych o skumulowaną amortyzację (umorzenie) oraz skumulowane odpisy z tytułu utraty wartości. Polityka dotycząca utraty wartości przedstawiona została w Nocie 9.1. Odpisów amortyzacyjnych dokonuje się metodą liniową.

Dla poszczególnych grup środków trwałych przyjęto okresy użytkowania w następujących przedziałach:

Grupa	Całkowity okres użytkowania
Budynki i budowle	25-60 lat
Urządzenia techniczne i maszyny	4-15 lat
Środki transportu	3-14 lat
Inne środki trwałe	5-10 lat

Wartości niematerialne wykazane jako „pozostałe wartości niematerialne” obejmują w szczególności: nabyte prawa majątkowe niezwiązane z działalnością górniczą, oprogramowanie komputerowe. Aktywa te wycenia się w cenie nabycia lub koszcie wytworzenia pomniejszonych o skumulowane odpisy amortyzacyjne i skumulowane odpisy aktualizujące z tytułu utraty wartości.

Odpisów amortyzacyjnych od wartości niematerialnych dokonuje się metodą liniową, przez okres ich przewidywanego użytkowania. Dla głównych grup wartości niematerialnych okres użytkowania wynosi:

- nabyte prawa majątkowe niezwiązane z działalnością górniczą: 5-50 lat,
- oprogramowanie komputerowe: 2-5 lat
- inne wartości niematerialne 40-50 lat

	Rzeczowe aktywa trwałe			Wartości niematerialne	Razem
	Budynki, budowle i grunty	Urządzenia techniczne, maszyny, środki transportu i inne środki trwałe	Środki trwałe w budowie	Pozostałe wartości niematerialne	
<b>Stan na dzień 1 stycznia 2015 r.</b>					
Wartość brutto	123	229	10	108	470
Umorzenie	(28)	(107)	-	(87)	(222)
<b>Wartość księgowa netto</b>	<b>95</b>	<b>122</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>248</b>
<b>Stan na dzień 31 grudnia 2015 r.</b>					
Wartość brutto	126	246	5	112	489
Umorzenie	(30)	(114)	-	(88)	(232)
<b>Wartość księgowa netto</b>	<b>96</b>	<b>132</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>257</b>
<b>Stan na dzień 31 grudnia 2016 r.</b>					
Wartość brutto	51	175	8	120	354
Umorzenie	(31)	(126)	-	(96)	(253)
<b>Wartość księgowa netto</b>	<b>20</b>	<b>49</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>101</b>



**Nota 9.3 Amortyzacja**

	Rzeczowe aktywa trwałe		Wartości niematerialne	
	2016	2015	2016	2015
<b>Nota 4.1 Amortyzacja</b>	<b>974</b>	<b>891</b>	<b>19</b>	<b>19</b>
rozliczona w wynik finansowy	942	861	14	14
koszty wytworzenia produktów	921	843	14	14
koszty ogólnego zarządu	20	17	-	-
pozostałe koszty operacyjne	1	1	-	-
stanowiąca część kosztu wytworzenia aktywów	32	30	5	5

**Nota 9.4 Rezerwa na koszty likwidacji kopalń i innych obiektów**

Zasady rachunkowości	Ważne oszacowania i założenia
<p>Rezerwa na przyszłe koszty związane z likwidacją kopalń i innych obiektów technologicznych tworzona jest na bazie szacunku przewidywanych kosztów likwidacji obiektów i przywrócenia stanu pierwotnego terenu po zakończeniu ich eksploatacji. Podstawą szacowania wielkości rezerwy są specjalistyczne opracowania wykonane w oparciu o prognozy eksploatacji złoża (dla obiektów górniczych) oraz ekspertyzy technologiczno-ekonomiczne sporządzone przez specjalistyczne firmy bądź wykonane w Spółce. Zmiana stopy dyskonta lub szacowanego kosztu likwidacji koryguje wartość środka trwałego, którego dotyczy, chyba że przekracza wartość bilansową środka trwałego (wówczas nadwyżka ujmowana jest w pozostałych przychodach operacyjnych).</p>	<p>Wartość rezerwy stanowią zdyskontowane do wartości bieżącej oszacowane koszty przyszłej likwidacji kopalń i innych obiektów technologicznych. Na aktualizację rezerwy na dzień kończący okres sprawozdawczy w Spółce mają wpływ poniższe wskaźniki:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>wskaźnik zmiany cen produkcji budowlano-montażowej publikowany przez GUS,</li> <li>prognozowana stopa dyskontowa skalkulowana w oparciu o rentowność obligacji skarbowych o terminach zapadalności najbardziej zbliżonych do terminów planowanych wypływów finansowych.</li> </ol> <p>Rentowność obligacji skarbowych oraz stopa inflacji ustalone są oddzielnie dla okresów przyszłych, tj. pierwszego, drugiego i trzeciego roku oraz łącznie dla okresów począwszy od czwartego roku.</p> <p>W Spółce w celu oszacowania rezerw na koszty likwidacji kopalń i obiektów technologicznych na 31 grudnia 2016 r. przyjęto stopę dyskonta na poziomie 3% (w 2015 r. 3%).</p>

	2016	2015
<b>Stan rezerw na początek okresu sprawozdawczego</b>	<b>892</b>	<b>1 005</b>
<b>Nota 9.1</b> Zmiany szacunków odniesione w środki trwałe	( 120)	( 131)
Pozostałe	( 2)	18
<b>Stan rezerw na koniec okresu sprawozdawczego w tym:</b>	<b>770</b>	<b>892</b>
- rezerwy długoterminowe	<b>761</b>	<b>873</b>
- rezerwy krótkoterminowe	<b>9</b>	<b>19</b>

**Nota 9.5 Aktywowane koszty finansowania zewnętrznego**

W okresie od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2016 r. Spółka ujęła w aktywach rzeczowych i niematerialnych 90 mln PLN kosztów finansowania zewnętrznego. Zastosowana stopa kapitalizacji z tytułu pożyczki z Europejskiego Banku Inwestycyjnego wyniosła 100% oraz z Konsorcjum Banków 45,12%. W okresie od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2015 r. Spółka ujęła w aktywach rzeczowych i niematerialnych 57 mln PLN kosztów finansowania zewnętrznego. Zastosowana stopa kapitalizacji z tytułu pożyczki z Europejskiego Banku Inwestycyjnego wyniosła 96,12% oraz z Konsorcjum Banków 27,61%.

## CZĘŚĆ 10 – Kapitał obrotowy

### Nota 10.1 Zapasy

#### Zasady rachunkowości

Spółka dokonuje wyceny zapasów według ceny nabycia lub kosztu wytworzenia nie wyższych niż cena sprzedaży pomniejszona o koszty dokończenia produkcji i doprowadzenia sprzedaży do skutku.

Wyceny bilansowej rozchodu składnika zapasów dokonuje się według średniej ważonej ceny nabycia oraz średnioważonego rzeczywistego kosztu wytworzenia.

	2016	2015
Materiały	342	477
Półprodukty i produkty w toku	1 777	1 613
Produkty gotowe	508	438
Towary	99	73
<b>Razem wartość netto zapasów</b>	<b>2 726</b>	<b>2 601</b>

#### Odpisy aktualizujące wartość zapasów w okresie obrotowym

	2016	2015
Utworzony odpis w koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów	59	47
Odwrócony odpis w kosztach sprzedanych produktów, towarów i materiałów	3	1

#### Terminy realizacji zapasów

	2016	2015
O okresie dłuższym niż 12 miesięcy od zakończenia okresu sprawozdawczego	123	148
O okresie do 12 miesięcy od zakończenia okresu sprawozdawczego	2 603	2 453

### Nota 10.2 Należności od odbiorców

#### Zasady rachunkowości

Należności od odbiorców ujmuje się początkowo w wartości godziwej. Po początkowym ujęciu należności te wycenia się w wysokości zamortyzowanego kosztu z uwzględnieniem odpisów z tytułu utraty wartości, przy czym należności od odbiorców z datą zapadalności poniżej 12 miesięcy od dnia powstania nie podlegają dyskontowaniu.

	2016	2015
Należności od odbiorców krótkoterminowe	676	1 000

Na dzień 31 grudnia 2016 r. oraz na dzień 31 grudnia 2015 r. nie występowały istotne salda należności od odbiorców, które były przeterminowane, lecz nie stwierdzono utraty wartości. Odpisy z tytułu utraty wartości należności od odbiorców (kumulatywne oraz ujęte w okresie) są nieznaczące zarówno w okresie sprawozdawczym jak i w okresie porównywalnym. Spółka narażona jest na ryzyko kredytowe oraz ryzyko walutowe wynikające z należności od odbiorców. Zarządzanie ryzykiem kredytowym oraz ocenę jakości kredytowej należności przedstawiono w Nocie 7.5.1.3. Informacje na temat ryzyka zmian kursów walutowych przedstawiono w Nocie 7.5.1.3. Wartość godziwa należności od odbiorców zbliżona jest do wartości bilansowej.

### Nota 10.3 Zobowiązania wobec dostawców

#### Zasady rachunkowości

Zobowiązania wobec dostawców ujmuje się początkowo w wartości godziwej pomniejszonej o koszty transakcyjne i wycenia się na dzień kończący okres sprawozdawczy w wartości zamortyzowanego kosztu.

	2016	2015
Zobowiązania długoterminowe wobec dostawców	170	172
Zobowiązania krótkoterminowe wobec dostawców	1 372	1 318
<b>Zobowiązania wobec dostawców</b>	<b>1 542</b>	<b>1 490</b>

W pozycji zobowiązań wobec dostawców zawarte zostały zobowiązania z tytułu zakupu, budowy środków trwałych i wartości niematerialnych wynoszące na 31 grudnia 2016 r. w części długoterminowej 170 mln PLN zł, a w części krótkoterminowej 629 mln PLN (na 31 grudnia 2015 r. odpowiednio 172 mln PLN i 731 mln PLN).

Spółka narażona jest na ryzyko walutowe wynikające z zobowiązań wobec dostawców oraz ryzyko płynności. Informacje na temat ryzyka walutowego przedstawiono w Nocie 7.5.1.3 oraz ryzyka płynności w Nocie 8.3. Wartość godziwa zobowiązań wobec dostawców zbliżona jest do ich wartości bilansowej.

#### Nota 10.4 Zmiana stanu kapitału obrotowego

	Zapasy	Należności od odbiorców	Zobowiązania wobec dostawców	Kapitał obrotowy
Stan na 31 grudnia 2015 r.	(2 601)	(1 000)	1 490	(2 111)
Stan na 31 grudnia 2016 r.	(2 726)	( 676)	1 542	(1 860)
<b>Zmiana stanu w sprawozdaniu z sytuacji finansowej</b>	( 125)	324	52	251
<b>Korekty</b>	28	-	73	101
<b>Zmiana stanu ujęta w sprawozdaniu z przepływów pieniężnych</b>	( 97)	324	125	352

	Zapasy	Należności od odbiorców	Zobowiązania wobec dostawców	Kapitał obrotowy
Stan na 31 grudnia 2014 r.	(2 377)	(1 407)	1 277	(2 507)
Stan na 31 grudnia 2015 r.	(2 601)	(1 000)	1 490	(2 111)
<b>Zmiana stanu w sprawozdaniu z sytuacji finansowej</b>	( 224)	407	213	396
<b>Korekty</b>	23	-	( 124)	( 101)
<b>Zmiana stanu ujęta w sprawozdaniu z przepływów pieniężnych</b>	( 201)	407	89	295

## CZĘŚĆ 11 – Świadczenia pracownicze

### Zasady rachunkowości

Spółka zobowiązana jest do wypłaty określonych świadczeń po okresie zatrudnienia (świadczeń emerytalnych z tytułu jednorazowych odpraw emerytalno-rentowych, odpraw pośmiertnych, ekwiwalentu węglowego) oraz innych długoterminowych świadczeń (w postaci nagród jubileuszowych), zgodnie z Zakładowym Układem Zbiorowym Pracy.

Wysokość zobowiązań z tytułu obu rodzajów świadczeń szacowana jest na dzień kończący okres sprawozdawczy przez niezależnego aktuarium metodą prognozowanych świadczeń jednostkowych.

Wartość bieżąca zobowiązania z tytułu określonych świadczeń ustala się poprzez zdyskontowanie szacowanych przyszłych wpływów pieniężnych przy zastosowaniu stóp procentowych obligacji skarbowych wyrażonych w walucie przyszłej wypłaty świadczeń, o terminach zapadalności zbliżonych do terminów regulowania odnośnych zobowiązań. Zyski i straty aktuarialne z wyceny określonych świadczeń po okresie zatrudnienia ujmują się w pozostałych całkowitych dochodach w okresie, w którym powstały. Zyski i straty aktuarialne z wyceny pozostałych świadczeń (świadczenia z tytułu nagród jubileuszowych) ujmowane są w wyniku finansowym.

### Ważne oszacowania i założenia

Zobowiązanie bilansowe z tytułu przyszłych świadczeń pracowniczych równe jest wartości bieżącej zobowiązania z tytułu określonych świadczeń. Wysokość zobowiązania zależy od wielu czynników, które są wykorzystywane jako założenia w metodzie aktuarialnej. Wszelkie zmiany założeń mają wpływ na wartość bilansową zobowiązania. Jednym z podstawowych założeń dla ustalenia wysokości zobowiązania jest stopa procentowa. Na dzień kończący okres sprawozdawczy w oparciu o opinię niezależnego aktuarium przyjmuje się odpowiednią stopę dyskonta dla Spółki, przy użyciu której ustala się wartość bieżącą szacowanych przyszłych wpływów pieniężnych z tytułu tych świadczeń. Przy ustalaniu stopy dyskontowej dla okresu sprawozdawczego aktuarium ekstrapoluje wzdłuż krzywej rentowności bieżące stopy procentowe obligacji skarbowych wyrażonych w walucie przyszłej wypłaty świadczeń, aby uzyskać stopę dyskontową umożliwiającą dyskontowanie płatności o terminie realizacji dłuższym niż termin wykupu obligacji.

Pozostałe założenia makroekonomiczne wykorzystywane dla wyceny zobowiązań z tytułu przyszłych świadczeń pracowniczych, takie jak stopa inflacji czy najniższe wynagrodzenie, oparte są na obecnie panujących warunkach rynkowych. Założenia przyjęte do wyceny na 31 grudnia 2016 r. zostały ujawnione w nocie 11.2.

### Wpływ zmian wskaźników na saldo zobowiązań

	2016	2015
wzrost stopy dyskonta o 1%	(219)	(248)
obniżenie stopy dyskonta o 1%	285	328
wzrost o 1% wskaźnika wzrostu cen węgla i wskaźnika wzrostu wynagrodzeń	300	324
obniżenie o 1% wskaźnika wzrostu cen węgla i wskaźnika wzrostu wynagrodzeń	(222)	(250)

### Nota 11.1 Zobowiązania z tytułu świadczeń pracowniczych

#### Składniki pozycji zobowiązań z tyt. świadczeń pracowniczych

	2016	2015
Długoterminowe	1 683	1 803
Krótkoterminowe	117	102
<b>Zobowiązania z tytułu programów przyszłych świadczeń pracowniczych</b>	<b>1 800</b>	<b>1 905</b>
Zobowiązania z tytułu wynagrodzeń	170	160
Rozliczenia międzyokresowe kosztów bierne (niewykorzystane urlopy, premie, inne)	341	315
<b>Zobowiązania pracownicze</b>	<b>511</b>	<b>475</b>
<b>Razem zobowiązania z tytułu świadczeń pracowniczych</b>	<b>2 311</b>	<b>2 380</b>

### Koszty świadczeń pracowniczych

	2016	2015
Koszty wynagrodzeń	2 136	2 107
Koszty ubezpieczeń społecznych i innych świadczeń	774	760
Koszty przyszłych świadczeń	113	125
Nota 4.2 <b>Koszty świadczeń pracowniczych</b>	<b>3 023</b>	<b>2 992</b>

**Nota 11.2 Zmiana stanu zobowiązań z tytułu programów przyszłych świadczeń pracowniczych**

	Ogółem zobowiązania	Nagrody jubileuszowe	Odprawy emerytalno - rentowe	Ekwiwalent węglowy	Inne świadczenia
<b>Stan na dzień 1 stycznia 2015</b>	<b>1 956</b>	<b>280</b>	<b>251</b>	<b>1 393</b>	<b>32</b>
Nota 11.1 Łączna kwota kosztów ujęta w wyniku finansowym	125	40	20	63	2
Koszty odsetek	55	8	7	39	1
Koszty bieżącego zatrudnienia	56	18	13	24	1
Straty aktuarialne ujmowane w wyniku finansowym	14	14	-	-	-
Nota 8.2.2 (Zyski) / straty aktuarialne ujmowane w pozostałych całkowitych dochodach	(73)	-	5	(76)	(2)
Nota 11.1 Wyplacone świadczenia	(103)	(41)	(21)	(40)	(1)
<b>Stan na dzień 31 grudnia 2015</b>	<b>1 905</b>	<b>279</b>	<b>255</b>	<b>1 340</b>	<b>31</b>
Nota 11.1 Łączna kwota kosztów ujęta w wyniku finansowym	113	27	21	63	2
Koszty odsetek	58	9	8	40	1
Koszty bieżącego zatrudnienia	55	18	13	23	1
Nota 8.2.2 (Zyski) / straty aktuarialne ujmowane w pozostałych całkowitych dochodach	(122)	-	7	(125)	(4)
Nota 11.1 Wyplacone świadczenia	(96)	(33)	(22)	(39)	(2)
<b>Stan na dzień 31 grudnia 2016</b>	<b>1 800</b>	<b>273</b>	<b>261</b>	<b>1 239</b>	<b>27</b>
<b>Stan na dzień 31 grudnia</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>
Wartość bieżąca zobowiązań z tytułu świadczeń pracowniczych	1 800	1 905	1 956	1 533	1 581

**Główne przyjęte założenia aktuarialne na 31 grudnia 2016 r.:**

	2017	2018	2019	2020	2021 i następne
- stopa dyskonta	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%
- stopa wzrostu cen węgla	0,00%	2,00%	3,00%	3,00%	3,00%
- stopa wzrostu najniższego wynagrodzenia	0,00%	3,00%	4,00%	4,00%	4,00%
- przewidywana inflacja	1,30%	1,50%	2,50%	2,50%	2,50%
- przewidywany przyszły wzrost wynagrodzeń	3,30%	1,50%	2,50%	2,50%	2,50%

**Główne przyjęte założenia aktuarialne na 31 grudnia 2015 r.:**

	2016	2017	2018	2019	2020 i następne
- stopa dyskonta	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
- stopa wzrostu cen węgla	0,00%	2,30%	3,00%	3,00%	3,00%
- stopa wzrostu najniższego wynagrodzenia	0,00%	3,30%	4,00%	4,00%	4,00%
- przewidywana inflacja	1,70%	1,80%	2,50%	2,50%	2,50%
- przewidywany przyszły wzrost wynagrodzeń	1,50%	1,80%	2,50%	2,50%	2,50%

Zmiana wartości zysków/strat aktuarialnych spowodowana jest zmianą założeń w zakresie stopy wzrostu dyskonta, wzrostu cen węgla oraz wzrostu najniższych wynagrodzeń.

Do aktualizacji rezerwy na koniec bieżącego okresu przyjęto parametry na podstawie dostępnych prognoz inflacji, analizy wzrostu wskaźników cen węgla i najniższego wynagrodzenia oraz przewidywanej rentowności długoterminowych obligacji skarbowych.

**Podział zysków/strat aktuarialnych na dzień 31 grudnia 2016 r. w stosunku do założeń przyjętych na 31 grudnia 2015 r.**

Zmiana założeń finansowych	(140)
Zmiana założeń demograficznych	(14)
Pozostałe zmiany	32
<b>Razem (zyski)/straty aktuarialne</b>	<b>(122)</b>

**Podział zysków/strat aktuarialnych na dzień 31 grudnia 2015 r. w stosunku do założeń przyjętych na 31 grudnia 2014 r.**

Zmiana założeń finansowych	(200)
Zmiana założeń demograficznych	17
Pozostałe zmiany	124
<b>Razem (zyski)/straty aktuarialne</b>	<b>(59)</b>

**Profil zapadalności zobowiązań z tytułu przyszłych świadczeń pracowniczych**

<b>Rok zapadalności:</b>	<b>Ogółem zobowiązania</b>	nagrody jubileuszowe	odprawy emerytalno - rentowe	ekwiwalent węglowy	Inne świadczenia
2017	117	33	38	44	2
2018	144	28	64	50	2
2019	85	22	12	49	2
2020	77	19	9	47	2
2021	74	17	10	46	1
Pozostałe lata	1 303	154	128	1 003	18
<b>Wartość zobowiązań w sprawozdaniu z sytuacji finansowej na dzień 31 grudnia 2016</b>	<b>1 800</b>	<b>273</b>	<b>261</b>	<b>1 239</b>	<b>27</b>

**Profil zapadalności zobowiązań z tytułu przyszłych świadczeń pracowniczych**

<b>Rok zapadalności:</b>	<b>Ogółem zobowiązania</b>	nagrody jubileuszowe	odprawy emerytalno - rentowe	ekwiwalent węglowy	Inne świadczenia
2016	102	29	27	44	2
2017	145	28	66	49	2
2018	84	21	13	48	2
2019	80	19	11	48	2
2020	75	19	8	46	2
Pozostałe lata	1 419	163	130	1 105	21
<b>Wartość zobowiązań w sprawozdaniu z sytuacji finansowej na dzień 31 grudnia 2015</b>	<b>1 905</b>	<b>279</b>	<b>255</b>	<b>1 340</b>	<b>31</b>

## CZĘŚĆ 12 – Inne noty

### Nota 12.1 Transakcje z podmiotami powiązаныmi

Zasady rachunkowości oraz ważne oszacowania i założenia zaprezentowane w Nocie 10 mają zastosowanie do transakcji przeprowadzanych z podmiotami powiązаныmi.

#### Przychody od podmiotów powiązanych

	2016	2015
Od podmiotów zależnych	679	529
Od wspólnych przedsięwzięć	23	18
<b>Razem</b>	<b>702</b>	<b>547</b>

#### Należności z tytułu dostaw i usług oraz pozostałe należności od podmiotów powiązanych

	2016	2015
Od jednostek zależnych	7 671	7 219
Od wspólnych przedsięwzięć	52	26
	<b>7 723</b>	<b>7 245</b>

#### Zobowiązania wobec podmiotów powiązanych

Wobec podmiotów zależnych	619	538
Wobec wspólnych przedsięwzięć	37	65
	<b>656</b>	<b>603</b>

#### Zakup pochodzący od jednostek powiązanych

Zakup produktów towarów, materiałów oraz pozostałe zakupy od jednostek zależnych	4 632	4 573
Zakup produktów towarów i materiałów od wspólnych przedsięwzięć	54	70
	<b>4 686</b>	<b>4 643</b>

W bieżącym okresie sprawozdawczym nie zidentyfikowano indywidualnych transakcji przeprowadzonych między Spółką a rządem oraz jednostkami, nad którymi ten rząd sprawuje kontrolę, współkontrolę lub wywiera na nie znaczący wpływ, które byłyby znaczące ze względu na nietypowy zakres i kwotę.

Pozostałe transakcje zawarte przez Spółkę z rządem oraz jednostkami, nad którymi ten rząd sprawuje kontrolę lub współkontrolę lub ma na nie znaczący wpływ, które byłyby znaczące zbiorowo, wchodziły w zakres normalnych, codziennych operacji gospodarczych, przeprowadzonych na zasadach rynkowych. Transakcje dotyczyły zakupów materiałów i usług na potrzeby bieżącej działalności operacyjnej (paliwa, energia, usługi transportowe). Obroty z tytułu tych transakcji w 2016 r. wyniosły 568 mln PLN (w 2015 r. 593 mln PLN), a nierozliczone salda zobowiązań z tytułu tych transakcji na dzień 31 grudnia 2016 r. wyniosły 289 mln PLN (na dzień 31 grudnia 2015 r. 235 mln PLN).

### Nota 12.2 Dywidendy wypłacone

Zgodnie z Uchwałą Nr 6/2016 Zwyczajnego Walnego Zgromadzenia KGHM Polska Miedź S.A. z dnia 28 czerwca 2016 r. w sprawie wypłaty dywidendy z zysków lat ubiegłych i ustalenia dnia dywidendy oraz terminu wypłaty dywidendy, na dywidendę dla akcjonariuszy przeznaczono kwotę 300 mln PLN, co stanowi 1,50 PLN na jedną akcję. Dzień dywidendy (dzień nabycia praw do dywidendy) ustalono na 15 lipca 2016 r., a wypłatę dywidendy w dwóch ratach: 18 sierpnia 2016 r. – kwota 150 mln PLN (co stanowi 0,75 PLN na akcję) i 17 listopada 2016 r. – kwota 150 mln PLN (co stanowi 0,75 PLN na akcję). Wszystkie akcje Spółki są akcjami zwykłymi.

Zgodnie z Uchwałą Nr 5/2015 Zwyczajnego Walnego Zgromadzenia KGHM Polska Miedź S.A. z dnia 29 kwietnia 2015 r. w sprawie podziału zysku Spółki za rok obrotowy 2014, na dywidendę dla akcjonariuszy z zysku za rok obrotowy 2014 przeznaczono 800 mln PLN, co stanowi 4,00 PLN na jedną akcję.

Dzień dywidendy (dzień nabycia praw do dywidendy) ustalono na 27 maja 2015 r., a wypłatę dywidendy w dwóch ratach: 18 czerwca 2015 r. kwota 2,00 PLN na akcję i 19 października 2015 r. kwota 2,00 PLN na akcję. Wszystkie akcje Spółki są akcjami zwykłymi.

**Nota 12.3 Pozostałe aktywa****Zasady rachunkowości**

Należności niestanowiące aktywów finansowych ujmuje się początkowo w wartości nominalnej i wycenia na dzień kończący okres sprawozdawczy w kwocie wymaganej zapłaty.

Zasady rachunkowości dotyczące aktywów finansowych zostały opisane w Nocie 7.

	2016	2015
<b>Pozostałe aktywa niefinansowe długoterminowe</b>	<b>22</b>	<b>27</b>
Zaliczki niefinansowe	12	12
Rozliczenia międzyokresowe czynne	10	13
Pozostałe	-	2
<b>Pozostałe aktywa krótkoterminowe</b>	<b>362</b>	<b>537</b>
<b>Nota 7.1 Pozostałe aktywa finansowe krótkoterminowe</b>	<b>288</b>	<b>425</b>
Należności z tytułu cash pool	157	302
Należności z tytułu udzielonych gwarancji	47	24
Należności z tytułu opłat za akredytywy	26	18
Pożyczki udzielone	20	5
Inne	38	76
<b>Pozostałe aktywa niefinansowe krótkoterminowe</b>	<b>74</b>	<b>112</b>
Zaliczki niefinansowe	66	105
Pozostałe	8	7

**Nota 12.4 Pozostałe zobowiązania****Zasady rachunkowości**

Pozostałe zobowiązania finansowe ujmuje się początkowo w wartości godziwej pomniejszonej o koszty transakcyjne i wycenia się na dzień kończący okres sprawozdawczy w wartości zamortyzowanego kosztu.

	2016	2015
Zobowiązania wobec dostawców	170	172
Inne	59	26
<b>Pozostałe zobowiązania - długoterminowe</b>	<b>229</b>	<b>198</b>
Fundusze specjalne	286	263
Rezerwa na koszty likwidacji kopalń i innych obiektów technologicznych - część krótkoterminowa	9	19
Rezerwa na sprawy w toku i postępowaniu sądowym oraz pozostałe rezerwy	76	50
Rozliczenia międzyokresowe bierne kosztów w tym:	84	105
rezerwa na zakup praw majątkowych z tytułu kogeneracji dotyczących zużytej energii elektrycznej	51	55
opłaty za wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	18	17
Inne	166	157
<b>Pozostałe zobowiązania - krótkoterminowe</b>	<b>621</b>	<b>594</b>



**Nota 12.5 Aktywa, zobowiązania nieujęte w sprawozdaniu z sytuacji finansowej**

Wartości pozycji aktywów, zobowiązań warunkowych oraz innych zobowiązań nieujętych w sprawozdaniu z sytuacji finansowej ustalone zostały na podstawie szacunków.

	2016	2015
<b>Aktywa warunkowe</b>	<b>582</b>	<b>650</b>
otrzymane gwarancje	160	232
należności wekslowe	268	270
pozostałe tytuły	154	148
<b>Zobowiązania warunkowe</b>	<b>2 260</b>	<b>1 741</b>
zlecenia udzielenia gwarancji i poręczeń, w tym:	1 773	1 275
akredytywa udzielona jako zabezpieczenie należytego wykonania długoterminowego kontraktu na odbiór energii elektrycznej dla wspólnego przedsięwzięcia Sierra Gorda S.C.M	575	536
gwarancje ustanowione jako dodatkowe zabezpieczenie należytego wykonania umów leasingu zawartych przez wspólne przedsięwzięcie Sierra Gorda S.C.M.	277	319
gwarancja zabezpieczająca należyte wykonanie przyszłych zobowiązań środowiskowych Spółki związanych z obowiązkiem rekultywacji terenu po zakończeniu eksploatacji obiektu „Żelazny Most”	96	64
gwarancje ustanowione jako dodatkowe zabezpieczenie spłaty krótkoterminowego kredytu obrotowego zaciągniętego przez wspólne przedsięwzięcie Sierra Gorda S.C.M.	437	-
akredytywy zabezpieczające należyte wykonanie przez KGHM INTERNATIONAL LTD. przyszłych zobowiązań środowiskowych związanych z rekultywacją terenu po zakończeniu eksploatacji kopalni Robinson, Podolski i projektu Victoria oraz zobowiązań związanych z należytyr wykonaniem zawartych umów	387	324
zobowiązanie wekslowe zabezpieczające należyte wykonanie przyszłych zobowiązań środowiskowych Spółki związanych z obowiązkiem rekultywacji terenu po zakończeniu eksploatacji obiektu „Żelazny Most”	224	256
zobowiązania z tytułu umów wdrożeniowych i racjonalizatorskich	91	91
pozostałe tytuły	172	119
<b>Zobowiązania nieujęte w sprawozdaniu z sytuacji finansowej</b>	<b>126</b>	<b>130</b>
zobowiązania wobec jednostek samorządu terytorialnego w związku z rozbudową zbiornika odpadów produkcyjnych	120	118
zobowiązania z tytułu leasingu operacyjnego	6	12

**Nota 12.6 Umowne zobowiązania inwestycyjne związane z aktywami rzeczowymi i niematerialnymi**

Umowne zobowiązania inwestycyjne zaciągnięte w okresie sprawozdawczym, ale nieujęte jeszcze w sprawozdaniu z sytuacji finansowej miały następującą wartość (stan na 31 grudnia danego roku):

	2016	2015
Umowne zobowiązania z tytułu nabycia:		
rzeczowych aktywów trwałych	4 519	4 036
wartości niematerialnych	143	58
<b>Umowne zobowiązania inwestycyjne, razem:</b>	<b>4 662</b>	<b>4 094</b>

**Nota 12.7 Prawo wieczystego użytkowania gruntów**

Spółka otrzymała prawa wieczystego użytkowania gruntów w większości nieodpłatnie z mocy obowiązujących przepisów prawnych. Grunty będące przedmiotem prawa wieczystego użytkowania stanowią tereny przemysłowe związane z podstawową działalnością produkcyjną, w tym również tereny stref ochronnych, na których przekroczone zostały standardy jakości środowiska na skutek prowadzonej działalności gospodarczej.

W związku z charakterem użytkowania powyższych gruntów, na dzień 31 grudnia 2016 r. Spółka nie dysponowała wartościami godziwymi praw wieczystego użytkowania.

W tabeli poniżej umieszczono informację na temat przyszłych opłat z tytułu prawa wieczystego użytkowania gruntów.

	2016	2015
Poniżej jednego roku	9	9
Od jednego roku do pięciu lat	36	36
Powyżej pięciu lat	455	397
<b>Łączna wartość przyszłych warunkowych opłat z tytułu prawa wieczystego użytkowania gruntów</b>	<b>500</b>	<b>442</b>

Zobowiązania Spółki z tytułu prawa wieczystego użytkowania gruntów nieujęte w sprawozdaniu z sytuacji finansowej zostały oszacowane na podstawie rocznych stawek opłat wynikających z ostatnich decyzji administracyjnych oraz okresu użytkowania gruntów objętych tym prawem.

**Nota 12.8 Struktura zatrudnienia**

	2016	2015
Pracownicy na stanowiskach nierobotniczych	4 713	4 712
Pracownicy na stanowiskach robotniczych	13 463	13 443
<b>Razem (w przeliczeniu na pełne etaty)</b>	<b>18 176</b>	<b>18 155</b>

**Nota 12.9 Pozostałe korekty zysku przed opodatkowaniem w sprawozdaniu z przepływów pieniężnych**

	2016	2015
Zmiana stanu aktywów / (zobowiązań) z tytułu instrumentów pochodnych	( 132)	558
Zmiana stanu pozostałych należności i zobowiązań	370	( 125)
Przekwalifikowanie innych całkowitych dochodów do wyniku w związku z realizacją instrumentów pochodnych zabezpieczających	( 3)	( 482)
Odsetki z tytułu działalności inwestycyjnej	( 374)	( 224)
Różnice kursowe	( 129)	( 194)
Pozostałe	75	37
<b>Razem</b>	<b>( 193)</b>	<b>( 430)</b>

## Nota 12.10 Wynagrodzenie członków kluczowego personelu kierowniczego

## Wynagrodzenie członków

Zarządu  
(w tys. PLN)

	Okres pełnienia funkcji w 2016	Okres pełnienia funkcji w 2015	Krótkoterminowe świadczenia pracownicze 2016	Krótkoterminowe świadczenia pracownicze 2015	Świadczenia z tytułu rozwiązania stosunku pracy 2016	Świadczenia z tytułu rozwiązania stosunku pracy 2015	Łączne dochody w 2016	Łączne dochody w 2015
<b>Członkowie Zarządu pełniący funkcję</b>								
Radosław Domagalski - Łabędzki	28.10-31.12	-	243	-	-	-	243	-
Jacek Rawecki	03.02-31.12	-	1 300	-	-	-	1 300	-
Michał Jezioro	09.11-31.12	-	177	-	-	-	177	-
Stefan Świątkowski	23.02-31.12	-	1 194	-	-	-	1 194	-
Piotr Walczak	15.03-31.12	-	1 112	-	-	-	1 112	-
<b>pozostali Członkowie Zarządu*</b>								
Krzysztof Skóra	03.02-28.10	-	1 225	-	117	-	1 342	-
Mirosław Biliński	03.02-05.09	-	887	-	189	-	1 076	-
Dominik Hunek	06.09-27.10	-	171	-	-	-	171	-
Herbert Wirth	01.01-03.02	01.01-31.12	1 372*	2 438	206	-	1 578	2 438
Jarosław Romanowski	01.01-03.02	01.01-31.12	1 307*	2 198	185	-	1 492	2 198
Marcin Chmielewski	01.01-03.02	01.01-31.12	1 247*	1 903	164	-	1 411	1 903
Jacek Kardela	01.01-03.02	01.01-31.12	1 268*	1 924	164	-	1 432	1 924
Mirosław Laskowski	01.01-15.03	01.02-31.12	1 728*	1 277	123	-	1 851	1 277
Wojciech Kędzia	-	01.01-31.01	30	856	-	-	30	856
			<b>13 261</b>	<b>10 596</b>	<b>1 148</b>	-	<b>14 409</b>	<b>10 596</b>

\*Kwoty zawierają wynagrodzenia w okresie wypowiedzenia.

## Wynagrodzenie członków Rady Nadzorczej (w tys. PLN)

Wynagrodzenie członków Rady Nadzorczej (w tys. PLN)	Okres pełnienia funkcji w 2016	Okres pełnienia funkcji w 2015	Krótkoterminowe świadczenia pracownicze 2016	Krótkoterminowe świadczenia pracownicze 2015	Krótkoterminowe świadczenia z tytułu pełnienia funkcji w 2016	Krótkoterminowe świadczenia z tytułu pełnienia funkcji w 2015	Łączne dochody 2016	Łączne dochody 2015
<b>Członkowie Rady Nadzorczej pełniący funkcję</b>								
Dominik Hunek	18.01-31.12	-	-	-	105	-	105	-
Michał Czarnik	18.01-31.12	-	-	-	106	-	106	-
Bogusław Szarek	01.01-31.12	01.01-31.12	199	202	144	138	343	340
Wojciech Andrzej Myślecki	07.12-31.12	-	-	-	9	-	9	-
Marek Pietrzak	07.12-31.12	-	-	-	9	-	9	-
Agnieszka Winnik -Kalemba	07.12-31.12	-	-	-	9	-	9	-
Jarosław Witkowski	18.01-31.12	-	-	-	103	-	103	-
Józef Czyczerski	01.01-31.12	01.01-31.12	110	108	107	100	217	208
Leszek Hajdacki	01.01-31.12	01.01-31.12	184	171	107	104	291	275
<b>pozostali Członkowie Rady Nadzorczej</b>								
Cezary Godziuk	18.01-07.12	-	-	-	93	-	93	-
Miłosz Stanisławski	18.01-06.12	-	-	-	93	-	93	-
Radosław Barszcz	18.01-07.12	-	-	-	99	-	99	-
Jacek Poświęta	01.01-18.01	01.01-31.12	-	-	5	101	5	101
Andrzej Kidyba	01.01-18.01	01.01-31.12	-	-	6	511	6	511
Tomasz Cyran	01.01-18.01	01.01-31.12	-	-	6	114	6	114
Barbara Wertelecka-Kwater	01.01-18.01	01.01-31.12	-	-	5	100	5	100
Marcin Moryń	01.01-18.01	01.01-31.12	-	-	7	125	7	125
Bogusław Stanisław Fiedor	01.01-18.01	01.01-31.12	-	-	5	102	5	102
			<b>493</b>	<b>481</b>	<b>1 018</b>	<b>1 395</b>	<b>1 511</b>	<b>1 876</b>

## Nota 12.11 Wynagrodzenie podmiotu badającego sprawozdanie finansowe i podmiotów z nim powiązanych w tys. PLN

	2016	2015
<b>PricewaterhouseCoopers</b>		<b>3 400</b>
Z tytułu umowy o przeprowadzenie przeglądu i badania sprawozdań finansowych, w tym:		970
badanie rocznych sprawozdań finansowych		618
przeгляд sprawozdań finansowych		352
Z realizacji innych umów		2 430
<b>Pozostałe Spółki Grupy PricewaterhouseCoopers w Polsce - z realizacji innych umów</b>		<b>33</b>
<b>Deloitte Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.</b>		
Z tytułu umowy o przeprowadzenie przeglądu i badania sprawozdań finansowych, w tym:	817	-
badanie rocznych sprawozdań finansowych	551	-
przeгляд sprawozdań finansowych	256	-
inne usługi poświadczające	10	-
<b>Pozostałe Spółki Grupy Deloitte Polska - z realizacji innych umów</b>	<b>1 250</b>	-

## Nota 12.12 Ujawnienia informacji Spółki z zakresu działalności regulowanej ustawą Prawo energetyczne

### Nota 12.12.1 Wprowadzenie

KGHM Polska Miedź S.A. spełnia definicję przedsiębiorstwa energetycznego w rozumieniu ustawy Prawo energetyczne.

Zgodnie z art. 44 ustawy Prawo energetyczne, Spółka zobowiązana jest do sporządzania informacji z prowadzonej działalności regulowanej w oparciu o dane z ksiąg rachunkowych Spółki. Zakres informacji dotyczący działalności regulowanej zgodnie z art. 44 ww. ustawy obejmuje działalność gospodarczą Spółki w zakresie:

- dystrybucji energii elektrycznej,
- dystrybucji paliwa gazowego,
- obrotu paliwem gazowym.

### Nota 12.12.2 Opis działalności regulowanej

KGHM Polska Miedź S.A. prowadzi następujące rodzaje działalności energetycznej:

- **Dystrybucja energii elektrycznej** - działalność polegająca na dystrybucji energii elektrycznej, wykorzystywanej na potrzeby odbiorców prowadzących działalność gospodarczą,
- **Obrót paliwem gazowym** - działalność polegająca na obrocie gazem ziemnym zaazotowanym na potrzeby odbiorców prowadzących działalność gospodarczą,
- **Dystrybucja paliwa gazowego** - działalność polegająca na dystrybucji gazu ziemnego zaazotowanego prowadzona sieciami zlokalizowanymi na terenie gmin Legnica i Głogów na potrzeby odbiorców prowadzących działalność gospodarczą.

### Nota 12.12.3 Podstawowe zasady rachunkowości regulacyjnej

Rachunkowość regulacyjna jest to szczególnie, w stosunku do rachunkowości prowadzonej na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, rodzaj rachunkowości prowadzonej przez przedsiębiorcę w odniesieniu do jego działalności regulowanej obejmującej działalność energetyczną.

W uzupełnieniu opisanej w sprawozdaniu finansowym polityki rachunkowości stanowiącej podstawę prowadzenia ksiąg rachunkowych i sporządzania sprawozdania finansowego Spółki, dla celów prowadzenia rachunkowości regulacyjnej, KGHM Polska Miedź stosuje następujące zasady rachunkowości:

#### Zasada przyczynowości

Wyodrębnienie składników przychodów i kosztów dokonywane jest zgodnie z przeznaczeniem i wykorzystaniem składników aktywów na potrzeby określonego rodzaju działalności lub określonej usługi, z zasadą przyczyny powstawania składników przychodów i kosztów w ramach określonej działalności oraz zasadą spójności pomiędzy ujęciem według rodzajów działalności składników przychodów i kosztów, wynikającą z faktu, że składniki te odzwierciedlają różne aspekty tych samych zdarzeń.

#### Zasada obiektywności i niedyskryminacji

Przypisanie aktywów oraz zobowiązań i kapitału własnego, przychodów i kosztów jest obiektywne i niezamierzone do osiągnięcia korzyści ani ponoszenia strat.

#### Zasada stałości i porównywalności

Metody i zasady służące sporządzaniu sprawozdania z prowadzenia rachunkowości regulacyjnej stosowane są w sposób ciągły. Niniejsze sprawozdanie sporządzono przy zastosowaniu tych samych zasad dla okresu bieżącego i porównywalnego.

#### Zasada przejrzystości i spójności

Używane metody sporządzania sprawozdania z prowadzenia rachunkowości regulacyjnej są przejrzyste i spójne z metodami i zasadami stosowanymi w innych kalkulacjach sporządzanych dla celów regulacyjnych oraz z metodami i zasadami sporządzania sprawozdań finansowych.

### Zasada materialności ujęcia (zasada wykonalności)

Spółka dopuszcza stosowanie określonych uproszczeń w wycenie, ujmowaniu i przyporządkowaniu składników aktywów, zobowiązań, kapitału własnego oraz przychodów i kosztów, jeżeli nie zniekształca to istotnie obrazu sytuacji majątkowej i sytuacji finansowej wyrażanego w sprawozdaniu finansowym z działalności regulowanej.

### Nota 12.12.4 Szczegółowe zasady polityki regulacyjnej – metody i zasady alokacji aktywów, zobowiązań i kapitału własnego oraz kosztów i przychodów

Spółka sporządza informacje finansowe z działalności regulowanej, poprzez nałożenie struktury rodzajów działalności regulowanej na rzeczywistą strukturę organizacyjną Spółki. Spółka stosuje w sposób ciągły różne metody alokacji przychodów i kosztów, aktywów i zobowiązań do poszczególnych rodzajów działalności regulowanej. W ramach dostępnych możliwości zastosowane zostały następujące metody:

- **metoda szczegółowej identyfikacji** – stosowana jeżeli możliwa jest szczegółowa identyfikacja wartości, np. przychodów, w odniesieniu do danego rodzaju działalności,

- **metoda bezpośredniej alokacji** (np. koszt zakupu paliw wytwórczych) - metoda stosowana, jeżeli występuje bezpośrednia przyczynowo - skutkowa relacja między wykorzystanym zasobem, a obiektem kosztów,

- **metoda pośredniej alokacji** w oparciu o ustalony klucz podziału, stosowana np. do przyporządkowania kosztów w sytuacji, gdy nie ma bezpośredniej relacji przyczynowo - skutkowej między wykorzystanym zasobem, a obiektem kosztów i występuje konieczność zastosowania do ich przyporządkowania nośnika kosztów (klucza podziałowego), umożliwiającego powiązanie obiektów z kosztem. Do najczęściej stosowanych kluczy podziału należą:

- klucz przychodowy – kluczem podziałowym jest wartość przychodów,
- klucz produkcyjny – kluczem podziałowym są jednostki produkcji,
- klucz mocowy – podstawą rozliczenia kosztów pośrednich jest zainstalowana moc maszyn i urządzeń,
- klucz kosztowy – kluczem podziałowym jest wartość kosztów,
- klucze mieszane, łączące elementy kilku kluczy,
- inne klucze, odpowiednie dla konkretnego przypadku.

### Aktywa

W sprawozdaniu z sytuacji finansowej KGHM Polska Miedź S.A. dla okresu bieżącego i dla okresu porównywalnego, rozpoznano następujące pozycje aktywów dotyczące działalności regulowanej:

Aktywa trwałe:

1. Środki trwałe,
2. Środki trwałe w budowie,

Aktywa obrotowe:

1. Należności od odbiorców

Pozostałe pozycje aktywów sprawozdania z sytuacji finansowej Spółki zostały zaalokowane do działalności pozostałej ze względu na brak powiązania tych pozycji z działalnością regulowaną lub ze względu na nieistotny udział tych pozycji w działalności regulowanej.

### Środki trwałe

Identyfikacja i przypisanie poszczególnych składników środków trwałych do działalności regulowanej ma miejsce w momencie przyjęcia składnika majątku trwałego do eksploatacji. Na podstawie klucza zużycia nośników energetycznych, stanowiącego ilościowy udział w sprzedaży nośnika energetycznego w stosunku do całego wolumenu nabycia nośnika pomniejszonego o straty, ustala się procentowy współczynnik udziału wartości bilansowej środków trwałych służących działalności energetycznej.

$$\text{Wskaźnik udziału} = \frac{\text{Ilość sprzedanego na zewnątrz czynnika energetycznego za okres sprawozdawczy} \times 100\%}{\text{Całkowita ilość zakupionego czynnika energetycznego za okres sprawozdawczy} - \text{straty}}$$

### Środki trwałe w budowie

Alokacji środków trwałych w budowie do działalności regulowanej dokonuje się w drodze szczegółowej identyfikacji nakładów na środki trwałe w budowie związanych z działalnością regulowaną, w oparciu o analizę zapisów księgowych. Pozostałą wartość nakładów na środki trwałe w budowie przypisuje się do działalności pozostałej Spółki.

Aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego z tytułu pozostałych ujemnych różnic przejściowych, Spółka przypisuje w całości do działalności pozostałej ze względu na ich niematerialny udział w działalności regulowanej.

### Należności od odbiorców

Przypisania należności do poszczególnych rodzajów działalności regulowanej dokonuje się na podstawie szczegółowej identyfikacji przychodów ze sprzedaży z poszczególnych rodzajów działalności regulowanej w drodze przeprowadzanych analiz zapisów księgowych nierozliczonych faktur sprzedaży. Pozostałą wartość należności z tytułu dostaw i usług przypisuje się do działalności pozostałej. Pozostałe należności (tj. inne niż z tytułu dostaw i usług) Spółka alokuje w całości do działalności pozostałej ze względu na niematerialny udział w działalności regulowanej.

**Zobowiązania i kapitał własny**

W sprawozdaniu z sytuacji finansowej w kapitale własnym i zobowiązaniach dla okresu bieżącego i dla okresu porównywalnego rozpoznano następujące pozycje dotyczące działalności regulowanej:

Kapitał własny

Zobowiązania

- I. Zobowiązania długoterminowe:
  1. Zobowiązania z tytułu podatku odroczonego,
  2. Zobowiązania z tytułu przyszłych świadczeń pracowniczych.
- II. Zobowiązania krótkoterminowe:
  1. Zobowiązania z tytułu przyszłych świadczeń pracowniczych.

Pozostałe pozycje zobowiązań ze względu na ich niematerialny udział w działalności regulowanej Spółka w całości przypisuje do działalności pozostałej.

**Kapitał własny**

Spółka przypisuje wartość kapitału własnego do działalności regulowanej jako pozycję bilansującą wartość aktywów i zobowiązań.

**Zobowiązania z tytułu odroczonego podatku dochodowego**

W ramach działalności regulowanej zidentyfikowano zobowiązania z tytułu odroczonego podatku dochodowego w odniesieniu do dodatnich różnic przejściowych, powstających pomiędzy wartością bilansową i podatkową umorzenia składników rzeczowego majątku trwałego i wartości niematerialnych.

Alokacja zobowiązań z tytułu odroczonego podatku dochodowego z tytułu umorzenia rzeczowych aktywów trwałych i wartości niematerialnych, odpowiednio do działalności regulowanych, następuje poprzez wykorzystanie wskaźników ustalonych dla rzeczowego majątku trwałego/wartości niematerialnych. Zobowiązania z tytułu odroczonego podatku dochodowego od pozostałych różnic dodatnich, Spółka w całości przypisuje do pozostałej działalności.

**Zobowiązania długoterminowe i krótkoterminowe z tytułu przyszłych świadczeń pracowniczych**

Saldo zobowiązań z tytułu przyszłych świadczeń pracowniczych alokowane jest do poszczególnych rodzajów działalności regulowanej metodą alokacji pośredniej poprzez wykorzystanie klucza przychodowego.

**Przychody ze sprzedaży**

W wyniku analizy tytułów przychodów ze sprzedaży pod kątem ich alokacji do wyodrębnionych rodzajów działalności regulowanej Spółka zidentyfikowała następujące grupy operacji spełniających warunki:

- przychody ze sprzedaży energii elektrycznej – dystrybucja,
- przychody ze sprzedaży gazu zaazotowanego – dystrybucja,
- przychody ze sprzedaży gazu zaazotowanego – obrót.

Alokacja przychodów ze sprzedaży do wyodrębnionych rodzajów działalności regulowanej dokonywana jest metodą szczegółowej identyfikacji.

**Koszty operacyjne**

W wyniku analizy szczegółowej tytułów kosztów pod kątem ich alokacji do wyodrębnionych działalności regulowanych zidentyfikowano następujące rodzaje kosztów operacyjnych:

- koszty usługi dystrybucji energii elektrycznej, dystrybucji paliwa gazowego,
- wartość sprzedanego towaru z tytułu obrotu paliwem gazowym,
- koszty ogólnego zarządu przypadające na sprzedaną energię.

Alokacji kosztów podstawowej działalności operacyjnej do wyodrębnionych rodzajów działalności regulowanej dokonuje się z wykorzystaniem prowadzonego przez Spółkę rachunku kosztów rzeczywistych.

**Podatek dochodowy**

Wartość podatku dochodowego w sprawozdaniu z wyniku dla poszczególnych rodzajów działalności regulowanej, ustala się jako iloczyn wyniku finansowego i efektywnej stawki podatkowej. Wartość bieżącego podatku dochodowego pomniejsza / powiększa podatek odroczonego naliczonego od różnic pomiędzy wartością bilansową i podatkową właściwych aktywów działalności regulowanej.

## Sprawozdanie z sytuacji finansowej zgodnie z art. 44 ustawy Prawo energetyczne

2016	Ogółem Spółka	Działalność podstawowa	Działalność energetyczna z tego:	Energia elektryczna		Gaz	
				Dystrybucja	Obrót	Dystrybucja	
<b>AKTYWA</b>							
<b>Aktywa trwałe</b>							
Rzeczowe aktywa trwałe	14 456	14 394	62	61	-	-	1
Wartości niematerialne	531	531	-	-	-	-	-
Aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego	140	140	-	-	-	-	-
Pozostałe aktywa trwałe	10 467	10 467	-	-	-	-	-
	<b>25 594</b>	<b>25 532</b>	<b>62</b>	<b>61</b>	-	-	<b>1</b>
<b>Aktywa obrotowe</b>							
Zapasy	2 726	2 726	-	-	-	-	-
Należności od odbiorców	676	673	3	3	-	-	-
Pozostałe aktywa obrotowe	1 104	1 104	-	-	-	-	-
	<b>4 506</b>	<b>4 503</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	-	-
<b>RAZEM AKTYWA</b>	<b>30 100</b>	<b>30 035</b>	<b>65</b>	<b>64</b>	-	-	<b>1</b>
<b>ZOBOWIĄZANIA I KAPITAŁ WŁASNY</b>							
<b>Kapitał własny</b>							
<b>Zobowiązania długoterminowe</b>							
Zobowiązania z tytułu odroczonego podatku dochodowego	-	( 3)	3	3	-	-	-
Zobowiązania z tytułu świadczeń pracowniczych	1 683	1 682	1	1	-	-	-
Rezerwy na koszty likwidacji kopalń i innych obiektów technologicznych	761	761	-	-	-	-	-
Pozostałe zobowiązania długoterminowe	6 801	6 801	-	-	-	-	-
	<b>9 245</b>	<b>9 241</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-	-
<b>Zobowiązania krótkoterminowe</b>							
Zobowiązania z tytułu świadczeń pracowniczych	628	628	-	-	-	-	-
Pozostałe zobowiązania krótkoterminowe	4 327	4 327	-	-	-	-	-
	<b>4 955</b>	<b>4 955</b>	-	-	-	-	-
<b>RAZEM ZOBOWIĄZANIA</b>	<b>14 200</b>	<b>14 196</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-	-
<b>RAZEM ZOBOWIĄZANIA I KAPITAŁ WŁASNY</b>	<b>30 100</b>	<b>30 035</b>	<b>65</b>	<b>64</b>	-	-	<b>1</b>



2015	Ogółem Spółka	Działalność podstawowa	Działalność energetyczna z tego:	Energia elektryczna		Gaz	
				Dystrybucja	Obrót	Dystrybucja	
<b>AKTYWA</b>							
<b>Aktywa trwałe</b>							
Rzeczowe aktywa trwałe	13 078	13 047	31	30	-	-	1
Wartości niematerialne	565	565	-	-	-	-	-
Aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego	141	141	-	-	-	-	-
Pozostałe aktywa trwałe	14 622	14 622	-	-	-	-	-
	<b>28 406</b>	<b>28 375</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	-	-	<b>1</b>
<b>Aktywa obrotowe</b>							
Zapasy	2 601	2 601	-	-	-	-	-
Należności od odbiorców	1 000	998	2	1	1	-	-
Pozostałe aktywa obrotowe	1 113	1 113	-	-	-	-	-
	<b>4 714</b>	<b>4 712</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-
<b>RAZEM AKTYWA</b>	<b>33 120</b>	<b>33 087</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	-	<b>1</b>
<b>ZOBOWIĄZANIA I KAPITAŁ WŁASNY</b>							
<b>Kapitał własny</b>							
<b>Zobowiązania długoterminowe</b>							
Zobowiązania z tytułu odroczonego podatku dochodowego	-	(2)	2	2	-	-	-
Zobowiązania z tytułu świadczeń pracowniczych	1 803	1 802	1	1	-	-	-
Rezerwy na koszty likwidacji kopalń i innych obiektów technologicznych	873	873	-	-	-	-	-
Pozostałe zobowiązania długoterminowe	5 080	5 080	-	-	-	-	-
	<b>7 756</b>	<b>7 753</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	-	-
<b>Zobowiązania krótkoterminowe</b>							
Zobowiązania z tytułu świadczeń pracowniczych	577	577	-	-	-	-	-
Pozostałe zobowiązania krótkoterminowe	4 508	4 508	-	-	-	-	-
	<b>5 085</b>	<b>5 085</b>	-	-	-	-	-
<b>RAZEM ZOBOWIĄZANIA</b>	<b>12 841</b>	<b>12 838</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	-	-
<b>RAZEM ZOBOWIĄZANIA I KAPITAŁ WŁASNY</b>	<b>33 120</b>	<b>33 087</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	-	<b>1</b>

## Sprawozdanie z wyniku zgodnie z art. 44 ustawy Prawo energetyczne

2016	Ogółem Spółka	Działalność podstawowa	Działalność energetyczna z tego:	Energia elektryczna		Gaz	
				Dystrybucja	Obrót	Dystrybucja	
Przychody ze sprzedaży	15 112	15 088	24	12	10	2	
Koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów	(11 630)	(11 615)	(15)	(6)	(9)	-	
<b>Zysk brutto ze sprzedaży</b>	<b>3 482</b>	<b>3 473</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
Koszty sprzedaży i koszty ogólnego zarządu	(887)	(887)	-	-	-	-	
<b>Zysk netto ze sprzedaży</b>	<b>2 595</b>	<b>2 586</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
Pozostałe przychody i koszty operacyjne	(5 429)	(5 429)	-	-	-	-	
Koszty finansowe	(541)	(541)	-	-	-	-	
<b>(Strata) / zysk przed opodatkowaniem</b>	<b>(3 375)</b>	<b>(3 384)</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
Podatek dochodowy	(710)	(706)	(4)	(4)	-	-	
<b>(Strata) / zysk netto</b>	<b>(4 085)</b>	<b>(4 090)</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	

2015	Ogółem Spółka	Działalność podstawowa	Działalność energetyczna z tego:	Energia elektryczna		Gaz	
				Dystrybucja	Obrót	Dystrybucja	
Przychody ze sprzedaży	15 939	15 918	21	8	11	2	
Koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów	(11 809)	(11 792)	(17)	(6)	(11)	-	
<b>Zysk brutto ze sprzedaży</b>	<b>4 130</b>	<b>4 126</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	
Koszty sprzedaży i koszty ogólnego zarządu	(846)	(846)	-	-	-	-	
<b>Zysk netto ze sprzedaży</b>	<b>3 284</b>	<b>3 280</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	
Pozostałe przychody i koszty operacyjne	(5 064)	(5 064)	-	-	-	-	
Koszty finansowe	(158)	(158)	-	-	-	-	
<b>(Strata) / zysk przed opodatkowaniem</b>	<b>(1 938)</b>	<b>(1 942)</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	
Podatek dochodowy	(850)	(847)	(3)	(2)	-	(1)	
<b>(Strata) / zysk netto</b>	<b>(2 788)</b>	<b>(2 789)</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	

**Nota 12.13 Zdarzenia po dniu kończącym okres sprawozdawczy****Zmiany w składzie Zarządu Spółki**

W dniu 3 lutego 2017 r. Pan Jacek Rawecki złożył rezygnację z funkcji I Wiceprezesa Zarządu KGHM Polska Miedź S.A. Rada Nadzorcza KGHM Polska Miedź S.A. na posiedzeniu w dniu 3 lutego 2017 r. podjęła uchwałę o powołaniu Pana Rafała Pawełczaka na Wiceprezesa Zarządu KGHM Polska Miedź S.A.

**Zwiększenie limitu kwoty dostępnego kredytu**

Dnia 1 lutego 2017 r. na mocy aneksu do umowy o kredyt z Bankiem Handlowym S.A. w Warszawie, został zwiększony limit dostępnej kwoty kredytu w rachunku bieżącym z 80 mln PLN do kwoty 100 mln PLN. Oprocentowanie kredytu oparte jest o stawkę WIBOR/LIBOR powiększoną o marżę. Termin dostępności kredytu upływa dnia 12 października 2018 r.

**Splata zobowiązania z tytułu udzielonego kredytu**

Dnia 30 stycznia 2017 r. Spółka dokonała spłaty transzy kredytu w wysokości 100 mln USD w ramach Niezabezpieczonego Odnawialnego Kredytu Konsorcjalnego.

**Wydłużenie terminu spłaty kredytu**

Dnia 4 stycznia 2017 r. Spółka wydłużyła termin dostępności linii kredytowej w wysokości 80 mln USD w ING Banku Śląskim S.A. do dnia 24 stycznia 2018 r. Oprocentowanie kredytu oparte jest o stawkę LIBOR/EURIBOR powiększoną o marżę.

Dnia 23 stycznia 2017 r. Spółka wydłużyła termin spłaty kredytu obrotowego w wysokości 100 mln USD w Banku Gospodarstwa Krajowego do dnia 2 lutego 2018 r. Oprocentowanie kredytu oparte jest o stawkę LIBOR powiększoną o marżę.

Dnia 14 lutego 2017 r. Spółka wydłużyła termin dostępności linii kredytowej w wysokości 50 mln USD w Banku Zachodnim WBK S.A. do dnia 28 lutego 2018 r. Oprocentowanie kredytu oparte jest o stawkę LIBOR powiększoną o marżę.

**Wydłużenie gwarancji korporacyjnej**

Dnia 13 lutego 2017 r. Spółka wydłużyła termin obowiązywania gwarancji korporacyjnej na kwotę 63 mln USD, która stanowi zabezpieczenie spłaty krótkoterminowego kredytu obrotowego udzielonego przez bank spółce Sierra Gorda S.C.M. Termin obowiązywania gwarancji upływa 18 lutego 2018 r.

**Uzyskiwanie pozwolenia na budowę odkrywkowej kopalni**

W dniu 4 marca 2017 r. Stk'emlúpsenc te Secwépemc Nation wyraził odmowę dla przedstawionego pod dyskusję planu budowy kopalni spółki KGHM AJAX MINING INC. Zarząd Spółki uważa, iż pomimo odmowy na bieżącym etapie projektu istnieje możliwość kontynuacji procesu uzyskania odpowiednich zgód w celu realizacji budowy kopalni odkrywkowej. Projekcje przyływów pieniężnych uwzględnione w przeprowadzonym na 31 grudnia 2016 r. teście na utratę wartości projektu Ajax, są realne i stanowią najlepsze odzwierciedlenie możliwych do realizacji planów.

**Realizacja założeń Budżetu w 2016 r. oraz przewidywana sytuacja ekonomiczna Spółki w 2017 r.**

W dniu 15 marca 2017 r. Rada Nadzorcza Spółki zatwierdziła, przedłożony przez Zarząd Budżet KGHM Polska Miedź S.A. na 2017 r. (szczegółowe dane dotyczące przyjętego budżetu znajdują się w Sprawozdaniu Zarządu z działalności KGHM Polska Miedź S.A. oraz Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. w 2016 roku w rozdziale 7.5).

## CZĘŚĆ 13 - Kwartalna informacja finansowa KGHM Polska Miedź S.A.

### ŚRÓDROCZNE SPRAWOZDANIE Z WYNIKU

	IV kwartał 2016	IV kwartał 2015	IV kwartały narastająco 2016	IV kwartały narastająco 2015
Przychody ze sprzedaży	4 828	4 166	15 112	15 939
Koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów	(3 659)	(3 207)	(11 630)	(11 809)
<b>Zysk brutto ze sprzedaży</b>	<b>1 169</b>	<b>959</b>	<b>3 482</b>	<b>4 130</b>
Koszty sprzedaży i koszty ogólnego zarządu	( 268)	( 272)	( 887)	( 846)
<b>Zysk netto ze sprzedaży</b>	<b>901</b>	<b>687</b>	<b>2 595</b>	<b>3 284</b>
Pozostałe przychody / (koszty) operacyjne	(5 509)	(4 957)	(5 429)	(5 064)
Przychody / (koszty) finansowe	( 599)	( 70)	( 541)	( 158)
<b>Strata przed opodatkowaniem</b>	<b>(5 207)</b>	<b>(4 340)</b>	<b>(3 375)</b>	<b>(1 938)</b>
Podatek dochodowy	( 160)	( 123)	( 710)	( 850)
<b>STRATA NETTO</b>	<b>(5 367)</b>	<b>(4 463)</b>	<b>(4 085)</b>	<b>(2 788)</b>
<b>Średnia ważona liczba akcji zwykłych (mln szt.)</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>
<b>Strata na akcję podstawowa i rozwodniona (w PLN)</b>	<b>( 26,83)</b>	<b>( 22,32)</b>	<b>( 20,42)</b>	<b>( 13,94)</b>

## Noty objaśniające do sprawozdania z wyniku

## Nota 13.1 Koszty według rodzaju

	IV kwartał 2016	IV kwartał 2015	IV kwartały narastająco 2016	IV kwartały narastająco 2015
Amortyzacja środków trwałych i wartości niematerialnych	257	222	993	910
Koszty świadczeń pracowniczych	805	780	3 023	2 992
Zużycie materiałów i energii w tym:	1 487	1 433	5 482	5 481
Wsady obce	975	868	3 469	3 352
Energia i czynniki energetyczne	186	200	745	735
Usługi obce w tym:	390	403	1 392	1 420
Koszty transportu	68	43	228	233
Remonty, konserwacje i serwisy	121	126	392	409
Górnictwo roboty przygotowawcze	83	107	367	388
Podatek od wydobycia niektórych kopalin	396	304	1 338	1 439
Pozostałe podatki i opłaty	90	98	387	385
Koszty reklamy i wydatki reprezentacyjne	14	24	37	49
Ubezpieczenia majątkowe i osobowe	5	5	19	21
Pozostałe koszty	35	21	105	85
<b>Razem koszty rodzajowe</b>	<b>3 479</b>	<b>3 290</b>	<b>12 776</b>	<b>12 782</b>
Wartość sprzedanych towarów i materiałów (+)	38	44	145	147
Zmiana stanu produktów, produkcji w toku (+/-)	434	181	( 286)	( 156)
Koszty wytworzenia produktów na własne potrzeby (-)	( 24)	( 36)	( 118)	( 118)
<b>Łączne koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów, sprzedaży i ogólnego zarządu w tym:</b>	<b>3 927</b>	<b>3 479</b>	<b>12 517</b>	<b>12 655</b>
Koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów	3 659	3 207	11 630	11 809
Koszty sprzedaży	41	30	126	115
koszty ogólnego zarządu	227	242	761	731

**Nota 13.2 Pozostałe przychody / (koszty) operacyjne**

	IV kwartał 2016	IV kwartał 2015	IV kwartały narastająco 2016	IV kwartały narastająco 2015
Wycena i realizacja instrumentów pochodnych	19	28	167	117
Odsetki od udzielonych pożyczek	122	82	376	226
Zyski z różnic kursowych z wyceny aktywów i zobowiązań innych niż zadłużenie	482	99	482	159
Opłaty i prowizje z tytułu refakturowania kosztów gwarancji bankowych zabezpieczających spłatę zobowiązań	16	14	41	35
Pozostałe	17	29	79	142
<b>Pozostałe przychody ogółem</b>	<b>656</b>	<b>252</b>	<b>1 145</b>	<b>679</b>
Wycena i realizacja instrumentów pochodnych	( 121)	( 64)	( 243)	( 319)
Odpis z tytułu utraty wartości aktywów dostępnych do sprzedaży	-	( 80)	( 57)	( 262)
Zyski z różnic kursowych z wyceny aktywów i zobowiązań innych niż zadłużenie	163	-	-	-
Odpis z tytułu utraty wartości udziałów i akcji w jednostkach zależnych	(4 856)	(4 928)	(4 856)	(4 928)
Odpis z tytułu utraty wartości pożyczek udzielonych jednostkom zależnym	(1 130)	-	(1 130)	-
Odpis z tytułu utraty wartości aktywów służących poszukiwaniu i ocenie zasobów mineralnych	( 136)	( 2)	( 136)	( 2)
Pozostałe	( 85)	( 135)	( 152)	( 232)
<b>Pozostałe koszty ogółem</b>	<b>(6 165)</b>	<b>(5 209)</b>	<b>(6 574)</b>	<b>(5 743)</b>
<b>Pozostałe przychody / (koszty) operacyjne</b>	<b>(5 509)</b>	<b>(4 957)</b>	<b>(5 429)</b>	<b>(5 064)</b>

**Nota 13.3 Przychody / (koszty) finansowe**

	IV kwartał 2016	IV kwartał 2015	IV kwartały narastająco 2016	IV kwartały narastająco 2015
Przychody z wyceny instrumentów pochodnych	26	-	26	1
<b>Przychody ogółem</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	<b>1</b>
Odsetki od zadłużenia	( 33)	( 11)	( 76)	( 31)
Opłaty i prowizje bankowe od zaciągniętych kredytów i pożyczek	( 8)	( 8)	( 45)	( 48)
Straty z tytułu różnic kursowych z wyceny zobowiązań z tytułu zadłużenia	( 576)	( 44)	( 398)	( 29)
Przychody / (koszty) z wyceny instrumentów pochodnych	2	-	( 9)	( 13)
Skutek odwracania dyskonta	( 10)	( 8)	( 39)	( 38)
<b>Koszty ogółem</b>	<b>( 625)</b>	<b>( 71)</b>	<b>( 567)</b>	<b>( 159)</b>
<b>Przychody / (koszty) finansowe</b>	<b>( 599)</b>	<b>( 71)</b>	<b>( 541)</b>	<b>( 158)</b>

<b>PODPISY WSZYSTKICH CZŁONKÓW ZARZĄDU</b>			
<b>Data</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Stanowisko /Funkcja</b>	<b>Podpis</b>
15.03.2017 r.	Radosław Domagałski-Labędzki	Prezes Zarządu	
15.03.2017 r.	Michał Jezioro	Wiceprezes Zarządu	
15.03.2017 r.	Rafał Pawełczak	Wiceprezes Zarządu	
15.03.2017 r.	Stefan Świątkowski	Wiceprezes Zarządu	
15.03.2017 r.	Piotr Walczak	Wiceprezes Zarządu	

<b>PODPIS OSOBY, KTÓREJ POWIERZONO PROWADZENIE KSIĄG RACHUNKOWYCH</b>			
<b>Data</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Stanowisko/Funkcja</b>	<b>Podpis</b>
15.03.2017 r.	Łukasz Stelmach	Dyrektor Naczelny Centrum Usług Księgowych Główny Księgowy KGHM Polska Miedź S.A.	



**SPRAWOZDANIE ZARZĄDU  
Z DZIAŁALNOŚCI KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.  
ORAZ GRUPY KAPITAŁOWEJ KGHM POLSKA  
MIEDŹ S.A. W 2016 ROKU**

Lubin, marzec 2017 r.



## Spis treści

Spis treści .....	2
Słownik pomocnych terminów i skrótów .....	4
Zestawienie syntetyczne danych dotyczących Spółki i Grupy Kapitałowej za lata 2009-2016.....	5
Istotne zdarzenia w 2016 r. i do dnia sporządzenia sprawozdania .....	6
<b>1. Wprowadzenie .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Struktura Grupy Kapitałowej.....</b>	<b>7</b>
2.1. Struktura Grupy Kapitałowej.....	7
2.2. Struktura organizacyjna KGHM Polska Miedź S.A. ....	8
2.3. Główne aktywa .....	8
2.4. Proces produkcyjny .....	12
2.5. Zmiany w strukturze Grupy Kapitałowej, inwestycje kapitałowe i ich finansowanie .....	13
<b>3. Podstawowe produkty Grupy Kapitałowej.....</b>	<b>16</b>
<b>4. Analiza światowego rynku handlu podstawowymi produktami Grupy Kapitałowej .....</b>	<b>17</b>
4.1. Rynek miedzi.....	17
4.2. Rynek srebra .....	19
4.3. Uwarunkowania makroekonomiczne w 2016 roku .....	19
<b>5. Strategia KGHM Polska Miedź S.A. ....</b>	<b>22</b>
5.1. Charakterystyka strategii na lata 2015-2020.....	22
5.2. Kierunki zamierzeń w zakresie inwestycji kapitałowych .....	22
5.3. Kierunki zamierzeń w zakresie inwestycji rzeczowych.....	22
5.4. Realizacja strategii w 2016 r. ....	24
<b>6. Wyniki ekonomiczne Grupy Kapitałowej.....</b>	<b>29</b>
6.1. Wyniki produkcyjne .....	29
6.2. Struktura skonsolidowanych przychodów ze sprzedaży .....	29
6.3. Koszt C1 w Grupie Kapitałowej.....	29
6.4. Wyniki finansowe .....	30
6.5. Finansowanie w Grupie Kapitałowej.....	34
<b>7. Wyniki ekonomiczne KGHM Polska Miedź S.A. ....</b>	<b>37</b>
7.1. Wyniki produkcyjne .....	37
7.2. Sprzedaż .....	40
7.3. Koszty KGHM Polska Miedź S.A. ....	41
7.4. Wyniki finansowe KGHM Polska Miedź S.A. ....	42
7.5. Realizacja założeń Budżetu w 2016 r. oraz przewidywana sytuacja ekonomiczna Spółki w 2017 r. ....	47
7.6. Nakłady inwestycyjne .....	48
<b>8. Wyniki ekonomiczne KGHM INTERNATIONAL LTD. ....</b>	<b>50</b>
8.1. Wyniki produkcyjne .....	50
8.2. Przychody .....	50
8.3. Koszty.....	50
8.4. Wyniki finansowe KGHM INTERNATIONAL LTD.....	51
8.5. Wydatki inwestycyjne .....	52
<b>9. Wyniki ekonomiczne Sierra Gorda S.C.M. ....</b>	<b>52</b>
9.1. Wyniki produkcyjne .....	52
9.2. Sprzedaż .....	53
9.3. Koszty .....	53
9.4. Wyniki finansowe Sierra Gorda S.C.M. ....	54
<b>10. Wyniki finansowe pozostałych segmentów .....</b>	<b>55</b>
<b>11. Struktura właścicielska i notowania akcji Spółki KGHM Polska Miedź S.A. na Giełdzie Papierów Wartościowych .....</b>	<b>55</b>
11.1. Spółka na giełdzie papierów wartościowych.....	55
11.2. Relacje inwestorskie .....	56
11.3. Dywidenda .....	56
11.4. Informacja o strukturze właścicielskiej i wyemitowanych akcjach Spółki .....	56
<b>12. Zarządzanie ryzykiem w Grupie Kapitałowej .....</b>	<b>57</b>
12.1. Kompleksowy System Zarządzania Ryzykiem w Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. ....	57
12.2. Ryzyko korporacyjne – kluczowe ryzyka i mitygacja .....	59
12.3. Ryzyko rynkowe, kredytowe i płynności .....	61
12.4. Zarządzanie ryzykiem rynkowym .....	61
12.5. Zarządzanie ryzykiem kredytowym .....	63
12.6. Zarządzanie ryzykiem płynności finansowej i kapitałem .....	64
<b>13. Zasoby ludzkie w Spółce i Grupie Kapitałowej .....</b>	<b>65</b>
13.1. Zatrudnienie i wynagrodzenia .....	65
13.2. Relacje ze związkami zawodowymi.....	66
13.3. Bezpieczeństwo pracy .....	66

<b>14. Umowy znaczące dla działalności Spółki i Grupy Kapitałowej</b> .....	<b>68</b>
14.1. Transakcje z podmiotami powiązаныmi na warunkach innych niż rynkowe .....	68
14.2. Informacja o umowach na przeprowadzenie badania lub przeglądu sprawozdań finansowych .....	68
14.3. Informacje o odbiorcach i dostawcach .....	68
<b>15. Sprawy sporne</b> .....	<b>68</b>
<b>16. Ochrona środowiska</b> .....	<b>69</b>
16.1. KGHM Polska Miedź S.A. ....	69
16.2. Grupa Kapitałowa KGHM INTERNATIONAL LTD. ....	70
16.3. Pozostałe krajowe spółki Grupy Kapitałowej .....	70
<b>17. Zarząd i Rada Nadzorcza Jednostki Dominującej</b> .....	<b>70</b>
17.1. Zdjęcia i biogramy Zarządu i Rady Nadzorczej .....	70
17.2. Zmiany w składzie władz Jednostki Dominującej .....	71
17.3. Wynagrodzenia członków organów Jednostki Dominującej i pozostałego kluczowego personelu kierowniczego Grupy Kapitałowej .....	74
<b>18. Etyka i Ład Korporacyjny</b> .....	<b>76</b>
<b>Załącznik 1 Oświadczenie o stosowaniu Ładu Korporacyjnego</b> .....	<b>77</b>
Walne Zgromadzenie .....	77
Akcjonariusze i ich uprawnienia .....	78
Rada Nadzorcza .....	78
Komitety Rady Nadzorczej.....	79
Zarząd .....	81
Opis głównych cech stosowanych w spółce systemów kontroli wewnętrznej i zarządzania ryzykiem w odniesieniu do procesu sporządzania sprawozdań finansowych i skonsolidowanych sprawozdań finansowych.....	81
<b>Załącznik 2 Struktura Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.</b> .....	<b>84</b>
<b>Załącznik 3 Struktura Grupy Kapitałowej KGHM INTERNATIONAL LTD.</b> .....	<b>85</b>
<b>Załącznik 4 Przedmiot działalności podmiotów zależnych i wspólnych przedsięwzięć KGHM Polska Miedź S.A.</b> .....	<b>86</b>
Spółki krajowe .....	86
Spółki zagraniczne .....	87
<b>Spis tabel, wykresów i schematów</b> .....	<b>88</b>
Tabele .....	88
Wykresy .....	88
Schematy.....	89

## Słownik pomocnych terminów i skrótów

BAT (ang. Best Available Technique)	Najlepsza Dostępna Technika, zgodnie z definicją zawartą w Dyrektywie 96/61/WE, to najbardziej efektywny i zaawansowany etap rozwoju i metod prowadzenia danej działalności, który wskazuje możliwe wykorzystanie poszczególnych technik jako podstawy dla dopuszczalnych wartości emisji mający na celu zapobieganie powstawaniu, a jeżeli nie jest to możliwe, ogólne ograniczenie emisji i oddziaływania na środowisko naturalne jako całość
BREF	„BAT REFEreNce document” dokument referencyjny o najlepszych dostępnych technikach (BAT)
Dług netto	(ang. Net Debt) Wartość zobowiązań z tytułu kredytów i pożyczek pomniejszona o wartość środków pieniężnych i ich ekwiwalentów
Drut OFE	Produkowany w HM Cedyńia drut z miedzi beztlenowej w oparciu o technologię UPCAST
EBITDA	(ang. Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) – wynik na sprzedaży netto powiększony o wartość amortyzacji
EBITDA skorygowana	Wartość EBITDA skorygowana o odpisy/odwrócenia odpisów z tytułu z tytułu utraty wartości aktywów trwałych ujęte w kosztach podstawowej działalności operacyjnej
Elektrorefinacja	Proces elektrolizy z rozpuszczalną anodą, wykonaną ze stopu poddawanego rafinacji. W czasie procesu na katodzie, dzięki specjalnie dobranym warunkom, następuje selektywne wydzielanie metalu rafinowanego, a zanieczyszczające go domieszki pozostają w elektrolicie w postaci stałej lub rozpuszczonej
Filar (górnictwo)	Nietknięta część górotworu, pozostawiona do podparcia stropu i podtrzymania go przed zawaleniem
Flotacja (wzbogacanie flotacyjne)	Proces rozdzielenia rudy na frakcje o zróżnicowanej zawartości składników użytecznych wykorzystujący różnice zwilżalności ziaren poszczególnych minerałów. Minerale dobrze zwilżalne opadają na dno komory flotacyjnej, natomiast źle zwilżalne (te, których zwilżalność obniża się dodatkowo za pomocą odczynników zwanych kolektorami, np. ksantogenianów) unoszą się na powierzchni zawiesziny rozwiniętej dzięki odpowiednim odczynnikiem pianotwórczym
HM	Huta miedzi
ISO	Międzynarodowa Organizacja ds. Standaryzacji (ang. International Organization for Standardization)
Katody miedziane	Podstawowa postać miedzi elektrolitycznie rafinowanej, produkt elektrolitycznej rafinacji miedzi
Koncentrat miedzi	Produkt powstały przez wzbogacenie niskoprocentowych rud metali miedzi
Kopalina	Surowiec o znaczeniu gospodarczym wydobywany z ziemi np. węgiel, ropa naftowa, sól, rudy metali
Metal płatny	Wolumen wyprodukowanego metalu pomniejszony o upust związany ze stratami w dalszym przetwarzaniu produktu do postaci czystego metalu
Miedź elektrolityczna	Produkt elektrolitycznej rafinacji miedzi
Miedź ekwiwalentna	Łączny wolumen produkcji wszystkich metali przeliczony na miedź w oparciu o notowania rynkowe
Miedź płatna	Wolumen wyprodukowanej miedzi pomniejszony o upust związany ze stratami w dalszym przetwarzaniu produktu do postaci czystego metalu
NBP	Narodowy Bank Polski
Odpady flotacyjne (końcowe)	Produkt końcowy procesu wzbogacania, będący przedmiotem utylizacji lub składowania
OUOW	Obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych
rdr	„Rok do roku” - skrót oznaczający porównanie wartości w dwóch kolejnych latach
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals - rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) dotyczące bezpiecznego stosowania chemikaliów, poprzez ich rejestrację i ocenę, oraz w niektórych przypadkach udzielanie zezwoleń i ograniczenia handlu i stosowania niektórych chemikaliów
Ruda	Kopalina, z której uzyskuje się jeden lub więcej składników. Rudy dzieli się na monometaliczne (zawierające jeden metal) i polimetaliczne (zawierające więcej niż jeden metal)
Skała płonna	Skała, która przy wydobywaniu ze złoża określonej kopaliny jest uważana za nieużyteczną
Technologia elektrolitycznej rafinacji miedzi	Proces elektrorefinacji metali w zastosowaniu do miedzi. Okresowo wycofywane partie elektrolitu stanowią warunek utrzymywania zanieczyszczeń na dopuszczalnym poziomie, współdecydującym o jakości miedzi rafinowanej elektrolitycznie. Zanieczyszczony elektrolit i szlam jest surowcem do odzyskiwania niektórych metali towarzyszących miedzi, takich jak: srebro, złoto, selen czy nikiel
Technologia wytopu i elektrolitycznej rafinacji srebra	Składa się z: przygotowania wsadu (mieszanie składników wsadu, suszenie), wytopu metalu Dore'a i odlewania anod (topienie wsadu w piecu Kaldo celem ożużlowania lub odpędzenia do fazy gazowej składników zanieczyszczających, zakończone odlaniem produktu [99% srebra] w postaci anod), elektrorefinacji srebra (osad katodowy o zawartości min. 99,99% Ag), przetopu w indukcyjnym piecu elektrycznym i odlewania srebra rafinowanego w postaci handlową (sztabki lub granulaty).
TPM (ang. Total Precious Metals)	Metale szlachetne (złoto, platyna, pallad).
Uncja trojańska	Jednostka masy używana głównie w krajach anglosaskich. Uncja trojańska (w skrócie troz) jest powszechnie stosowana w jubilerstwie i handlu metalami szlachetnymi. Dokładna masa 1 uncji trojańskiej odpowiada masie 31,1035 grama.
Urobek	Materiał skalny wybrany w przodku górniczym. Obejmuje zarówno kopalinę jak i skałę płonną.
Walcówka miedziana	Walcowany pręt miedziany, najczęściej o średnicy 6-12 mm, powszechnie stosowany jako surowiec dla przemysłu kablowego.
Wyrobisko	Przeźreń powstała w wyniku robót górniczych.
Wskaźnik LTIFR	Wskaźnik ilości wypadków na milion godzin pracowanych
ZG	Zakłady górnicze
Złoże	Naturalne nagromadzenie kopaliny w obrębie skorupy ziemskiej, powstałe w wyniku różnorodnych procesów geologicznych.
ZWR	Zakłady wzbogacania rudy

## Zestawienie syntetyczne danych dotyczących Spółki i Grupy Kapitałowej za lata 2009-2016

(dane za lata 2009-2014 zgodnie z raportami rocznymi za te okresy)

		2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
<b>Podstawowe elementy sprawozdania skonsolidowanego</b>									
Przychody ze sprzedaży	mln PLN	19 156	20 008	20 492	24 110	26 705	22 107	17 293	12 120
Wynik netto	mln PLN	(4 449)	(5 009)	2 451	3 033	4 803	11 064	4 715	2 359
Suma bilansowa	mln PLN	33 442	36 764	40 374	34 465	33 616	30 554	21 177	14 897
Zobowiązania i rezerwy	mln PLN	17 531	16 350	14 844	11 401	11 906	7 172	6 286	4 274
Wynik netto na akcję (EPS) <sup>1</sup>	PLN	(21,86)	(25,06)	12,25	15,18	24,01	55,02	23,54	11,79
Wartość rynkowa akcji Spółki <sup>2</sup>	PLN	92,48	63,49	108,85	118,00	190,00	110,60	173,00	106,00
Dług netto/EBITDA <sup>3</sup>		1,6	1,4	0,9	0,4	0,0	-	-	-
Produkcja miedzi płatnej <sup>4</sup>	tys. t	677	718	663	666	676	571	547	503
Produkcja srebra płatnego <sup>4</sup>	t	1 207	1 299	1 258	1 164	1 274	1 260	1 161	1 203
Koszt produkcji koncentratu C1 <sup>4</sup>	USD/funt	1,41	1,59	1,89	1,85	1,59	0,63	1,07	1,12
Wydatki na rzeczowe aktywa trwałe i wartości niematerialne	mln PLN	3 251	3 939	3 434	3 188	2 402	1 859	1 401	1 466
<b>Podstawowe elementy sprawozdania jednostkowego</b>									
Przychody ze sprzedaży	mln PLN	15 112	15 939	16 633	18 579	20 737	20 097	15 945	11 061
Wynik netto	mln PLN	(4 085)	(2 788)	2 414	3 058	4 868	11 335	4 569	2 540
Suma bilansowa	mln PLN	30 100	33 120	32 312	29 038	28 177	29 253	19 829	13 953
Zobowiązania i rezerwy	mln PLN	14 200	12 841	8 035	5 740	6 254	6 118	5 373	3 549
Wynik netto na akcję (EPS)	PLN	(20,42)	(13,94)	12,07	15,29	24,34	56,68	22,85	12,70
Produkcja miedzi elektrolitycznej	tys. t	536	574	577	565	566	571	547	503
Produkcja srebra metalicznego	t	1 191	1 283	1 256	1 161	1 274	1 260	1 161	1 203
Koszt produkcji koncentratu C1	USD/funt	1,30	1,47	1,82	1,78	1,34	0,63	1,07	1,12
Wydatki na rzeczowe aktywa trwałe i wartości niematerialne	mln PLN	2 604	2 481	2 203	2 174	1 647	1 406	1 157	1 162
<b>Dane makroekonomiczne (średniorocznie)</b>									
Notowania miedzi wg LME	USD/t	4 863	5 495	6 862	7 322	7 950	8 811	7 539	5 164
Notowania srebra wg LBMA	USD/troz	17,14	15,68	19,08	23,79	31,15	35,12	20,19	14,67
Kurs walutowy	USD/PLN	3,94	3,77	3,15	3,17	3,26	2,96	3,02	3,12

1) Przypadający na akcjonariuszy Jednostki Dominującej

2) Na koniec okresu

3) wartość skorygowana EBITDA za rok, bez uwzględnienia EBITDA wspólnego przedsięwzięcia Sierra Gorda S.C.M.

4) Obejmuje Sierra Gorda S.C.M. odpowiednio do posiadanych udziałów (55%)

**Istotne zdarzenia w 2016 r. i do dnia sporządzenia sprawozdania**

<b>Zmiana warunków makroekonomicznych</b>		
2016	Zmniejszenie średniorocznych notowań miedzi, molibdenu i niklu odpowiednio o 12%, 3% i 19% przy wzroście cen srebra o 9%	4,3
	Zmiany Średniorocznych kursów walutowych: USD/PLN o 5%, USD/CAD o 3% i USD/CLP o 3%	4,3
<b>KGHM Polska Miedź S.A. na Giełdzie Papierów Wartościowych</b>		
2016	Wzrost ceny akcji KGHM Polska Miedź S.A. o 46% z poziomu 63,49 PLN do 92,48 PLN	11,1
19 sierpnia 2016 r.	Raport bieżący dotyczący zawiadomienia o przekroczeniu 5% w ogólnej liczbie głosów przez Nationale – Nederlanden Otwarty Fundusz Emerytalny zarządzany przez Nationale – Nederlanden Powszechnie Towarzystwo Emerytalne S.A.	11,4
<b>Zmiany w składzie organów KGHM Polska Miedź S.A.</b>		
18 stycznia 2016 r.	Zmiany w składzie Rady Nadzorczej – odwołanie i powołanie sześciu członków Rady Nadzorczej	17,2
3 lutego 2016 r.	Zmiany w składzie Zarządu - powołanie Krzysztofa Skóry na Prezesa Zarządu oraz Jacka Raweckiego i Mirosława Bilińskiego na Wiceprezesów Zarządu oraz Wybór Przewodniczącego i Zastępcy Przewodniczącego Rady Nadzorczej	17,2
23 lutego 2016 r.	Powołanie Stefana Świątkowskiego na Wiceprezesa Zarządu	17,2
15 marca 2016 r.	Zmiana w składzie Zarządu - powołanie na Wiceprezesa Zarządu Piotra Walczaka w miejsce Mirosława Laskowskiego	17,2
17 maja 2016 r.	Powierzenie funkcji I Wiceprezesa Zarządu Jackowi Raweckiemu	17,2
11 sierpnia 2016 r.	Oddelegowanie dwóch członków Rady Nadzorczej: do samodzielnego pełnienia czynności nadzorczych w zakresie inwestycji zagranicznych	17,2
2 września 2016 r.	Rezygnacja Mirosława Bilińskiego z funkcji Wiceprezesa Zarządu z dniem 5 września 2016 r	17,2
5 września 2016 r.	Zmiana Przewodniczącego Rady Nadzorczej oraz oddelegowanie członka Rady Dominika Hunka do czasowego wykonywania funkcji członka Zarządu	17,2
29 września 2016 r.	Oddelegowanie członka Rady Nadzorczej: do samodzielnego pełnienia czynności nadzorczych w zakresie inwestycji zagranicznych	17,2
28 października 2016 r.	Rezygnacja Dominika Hunka z czasowego wykonywania funkcji członka Zarządu Zmiana w składzie Zarządu - powołanie na Prezesa Zarządu Radosława Domagalskiego-Łabędzkiego w miejsce Krzysztofa Skóry	17,2
9 listopada 2016 r.	Powołanie Michała Jezioro na Wiceprezesa Zarządu.	17,2
6 grudnia 2016 r.	Rezygnacja Miłosza Stanisławskiego z funkcji Członka Rady Nadzorczej	17,2
7 grudnia 2016 r.	Zmiany w składzie Rady Nadzorczej – odwołanie Radosława Barszcz, Cezarego Godziuka i powołanie Wojciecha Andrzeja Myśleckiego, Marka Pietrzaka, Agnieszki Winnik-Kalemba	17,2
3 lutego 2017 r.	Zmiana w składzie Zarządu – rezygnacja Jacka Raweckiego i powołanie Rafała Pawełczaka na Wiceprezesa Zarządu	17,2
<b>Realizacja projektów</b>		
13 stycznia 2016 r.	Raport bieżący prezentujący wyniki aktualizacji Studium Wykonalności projektu Ajax w Kanadzie	2,3
28 lipca 2016 r.	Odstąpienie od realizacji Projektu budowy bloku gazowo-parowego w „Elektrowni Blachownia Nowa” sp. z o.o.	2,5
<b>Zmiany w strukturze Grupy Kapitałowej</b>		
30 czerwca 2016 r.	Otwarcie postępowania likwidacyjnego KGHM III Fundusz Inwestycyjny Zamknięty Aktywów Niepublicznych	2,5
<b>Utrata wartości aktywów</b>		
8 lutego 2016 r.	Raport bieżący informujący o zakończeniu zasadniczych prac związanych z testami na utratę wartości aktywów.	6,7
2 marca 2016 r.	Raport bieżący informujący o aktualizacji przeprowadzonych testów na utratę wartości aktywów	6,7
13 grudnia 2016 r.	Raport bieżący informujący o zmianie parametrów dla kluczowych zagranicznych aktywów górniczych Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.	6,7
14 lutego 2017 r.	Raport bieżący informujący o zakończeniu zasadniczych prac związanych z testami na utratę wartości aktywów.	6,7
<b>Wypłata dywidendy</b>		
17 maja 2016 r.	Rekomendacja Zarządu w sprawie pokrycia straty za 2015 rok i wypłaty dywidendy w 2016 roku	11,3
28 czerwca 2016 r.	Decyzja Zwyczajnego Walnego Zgromadzenia KGHM Polska Miedź S.A. o wypłacie dywidendy za 2015 r. w wysokości 300 mln PLN	11,3
15 lipca 2016 r.	Dzień dywidendy (dzień nabycia praw do dywidendy)	11,3
18 sierpnia 2016 r., 17 listopada 2016 r.	Terminy I i II raty wypłaty dywidendy	11,3
<b>Znaczące umowy</b>		
11 marca 2016 r.	Podpisanie aneksu do umowy na sprzedaż walcówki miedzianej z dnia 28 kwietnia 2014 r. pomiędzy Spółką a nkt cables group GmbH.	14
15 marca 2016 r.	Wybór firmy Deloitte Polska Sp. z o.o. Sp. k. z siedzibą w Warszawie jako podmiotu, z którym zostanie zawarta umowa na wykonanie przeglądu i badania jednostkowych i skonsolidowanych sprawozdań Spółki za lata 2016-2018.	14,2
12 maja 2016 r.	Podpisanie Aneksu do umowy pożyczki z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym	14
20 czerwca 2016 r.	Zawarcie umowy ramowej pomiędzy KGHM Polska Miedź S.A. a China Minmetals Corporation na sprzedaż katod miedzianych w latach 2017-2021.	14
<b>Pozostałe</b>		
25 listopada 2016 r.	Wniesienie powództwa o uchylenie uchwał Zwyczajnego Walnego Zgromadzenia w sprawie udzielenia absolutorium członkom Rady Nadzorczej	

## 1. Wprowadzenie

KGHM Polska Miedź S.A. – Jednostka Dominująca Grupy Kapitałowej jest czołowym światowym producentem miedzi i srebra z blisko 60-letnim doświadczeniem w branży wydobywczej i przetwórczej rud miedzi. W Polsce KGHM Polska Miedź S.A., eksploatuje jedno z największych na świecie złóż miedzi, gwarantujące ciągłość produkcji w Polsce przez kolejne kilkadziesiąt lat. KGHM Polska Miedź S.A. produkuje również m.in. złoto, molibden, ołów i sól kamienną i jest jednym z czołowych eksporterów w kraju i jedną z największych spółek w Polsce.

KGHM Polska Miedź S.A. jako lider aktywnie wpływa na przyszłość górnictwa rud miedzi wykorzystując nowe technologie. Firma sukcesywnie wdraża nowoczesne rozwiązania, dzięki którym maszyny będą mogły pracować w rejonach najbardziej zagrożonych, co realnie przełoży się na zwiększenie bezpieczeństwa załogi.

Ochrona środowiska naturalnego i minimalizowanie uciążliwości związanych z funkcjonowaniem swoich zakładów jest priorytetem KGHM Polska Miedź S.A. Stosowana polityka ekologiczna zakłada utrzymanie w pełnej sprawności technicznej urządzeń służących ochronie środowiska, rozwój technik zagospodarowania odpadów, bieżącą współpracę ze społecznością i władzami lokalnymi na rzecz środowiska, współpracę na szczeblu Ministerstwa Środowiska we wdrażaniu polityki ekologicznej kraju oraz współpracę z europejskim przemysłem wydobywczym i przemysłem metali nieżelaznych.

KGHM aktywnie wspiera świat nauki, kultury i sportu. Poprzez założoną w 2003 r. Fundację KGHM Polska Miedź angażuje się w działalność charytatywną.

Grupa Kapitałowa KGHM liczy ponad 70 podmiotów. Zatrudnia ponad 33 tys. pracowników. Spójność tak złożonej organizacji zapewniają KGHM wartości – bezpieczeństwo, współpraca, zorientowanie na wyniki, odpowiedzialność i odwaga. Od blisko 60 lat są one biznesową busołą firmy, wyznaczającą kierunek rozwoju i sposób operowania na międzynarodowym rynku.

10 lipca 2017 r. Spółka będzie obchodziła 20 – lecie debiutu na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Spółka jest notowana w ramach indeksów WIG20 i WIG30.

## 2. Struktura Grupy Kapitałowej

### 2.1. Struktura Grupy Kapitałowej

Na 31 grudnia 2016 r. w skład Grupy Kapitałowej wchodziła Jednostka Dominująca – KGHM Polska Miedź S.A. i 72 jednostki zależne (w tym trzy fundusze inwestycyjne zamknięte aktywów niepublicznych), zlokalizowane na trzech kontynentach: w Europie, Ameryce Północnej i Południowej.

Część jednostek zależnych tworzy własne grupy kapitałowe. Największa z nich, zarówno pod względem liczebności podmiotów, jak i wysokości kapitałów, to Grupa Kapitałowa KGHM INTERNATIONAL LTD., której główne aktywa zlokalizowane są w Kanadzie, USA i Chile. W jej skład wchodziło 25 jednostek zależnych (łącznie z KGHM INTERNATIONAL LTD.). Na dzień kończący okres sprawozdawczy, Grupa Kapitałowa KGHM Polska Miedź S.A. posiadała udział w trzech wspólnych przedsięwzięciach – Sierra Gorda S.C.M., „Elektrownia Błachownia Nowa” sp. z o.o. w likwidacji i NANO CARBON Sp. z o.o.

Szczegółową strukturę Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A., wraz z powiązaniem pomiędzy podmiotami, umieszczono w Załącznikach nr 2 i 3 do niniejszego sprawozdania.

Główne podmioty Grupy Kapitałowej, zaangażowane w branżę wydobywczą oraz Sierra Gorda S.C.M., tworzą trzy podstawowe segmenty sprawozdawcze, które podlegają odrębnej ocenie przez organy zarządcze. Należą do nich: KGHM Polska Miedź S.A., KGHM INTERNATIONAL LTD. i Sierra Gorda S.C.M.

Na poniższym schemacie zaprezentowano istotne aktywa produkcyjne oraz projekty realizowane w ramach segmentów sprawozdawczych.

Tabela 1. Główne segmenty sprawozdawcze Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.

	KGHM Polska Miedź S.A.	KGHM INTERNATIONAL LTD.	Sierra Gorda S.C.M.
Przedmiot działalności	– produkcja górnicza i hutnicza metali – Cu, Ag, Au	– produkcja górnicza metali – Cu, Ni, Au, Pt, Pd	– produkcja górnicza metali – Cu, Mo, Au, Ag
Najistotniejsze aktywa produkcyjne	– kopalnie podziemne – ZG Lubin – ZG Polkowice-Sieroszowice – ZG Rudna – huty miedzi – HM Legnica – HM Głogów I i HM Głogów II – walcownia HM Cedynia	– kopalnia Robinson w USA (odkrywkowa) – kopalnia Morrison (podziemna) w ramach Zagłębia Sudbury w Kanadzie	– kopalnia Sierra Gorda w Chile (odkrywkowa)
Najważniejsze projekty rozwojowe	– Głogów Głęboki-Przemysłowy – projekty przedprodukcyjne i eksploracyjne w południowo-zachodniej Polsce	– projekt Victoria w ramach Zagłębia Sudbury w Kanadzie – budowa kopalni podziemnej miedzi i niklu – projekt Ajax w Kanadzie – budowa kopalni odkrywkowej miedzi i złota oraz zakładu wzbogacania rud z infrastrukturą towarzyszącą	

Pozostałe spółki, z wyłączeniem Future 1 Sp. z o.o., Future 2 Sp. z o.o., Future 3 Sp. z o.o., Future 4 Sp. z o.o., Future 5 Sp. z o.o., Future 6 Sp. z o.o., Future 7 Sp. z o.o., które funkcjonują w ramach struktury związanej z utworzeniem podatkowej Grupy Kapitałowej, wchodzi w skład segmentu pod nazwą Pozostałe segmenty.

W ramach segmentu Pozostałe segmenty można wyróżnić kilka głównych grup podmiotów:

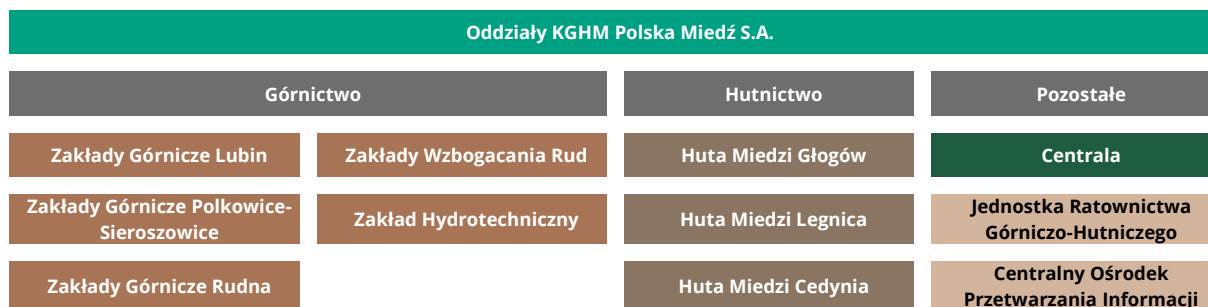
- spółki wspierające główny ciąg technologiczny KGHM Polska Miedź S.A.,
- fundusze inwestycyjne zamknięte i spółki portfelowe,
- spółki pełniące istotną rolę w realizacji polityki CSR,
- spółki celowe struktury holdingowej,
- spółki przeznaczone do restrukturyzacji i dezinwestycji.

W 2016 r. nie wystąpiły zmiany w podstawowych zasadach zarządzania Grupą Kapitałową.

## 2.2. Struktura organizacyjna KGHM Polska Miedź S.A.

W 2016 r. w skład wielooddziałowego przedsiębiorstwa Spółki, działającego pod firmą KGHM Polska Miedź S.A., wchodziła Centrala Spółki i 10 Oddziałów.

Schemat 1. Struktura organizacyjna Spółki według stanu na dzień 31 grudnia 2016 r.

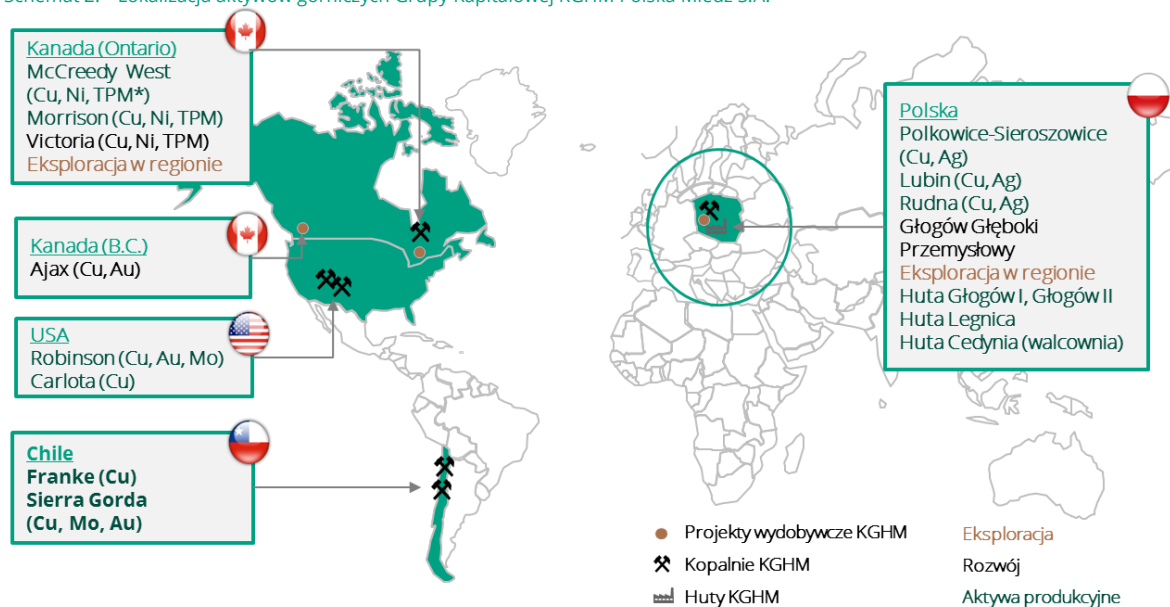


## 2.3. Główne aktywa

Grupa Kapitałowa KGHM Polska Miedź S.A. posiada zdywersyfikowane geograficznie aktywa górnicze w krajach niskiego ryzyka. Należące do Grupy Kapitałowej kopalnie miedzi, srebra, molibdenu, niklu i metali szlachetnych zlokalizowane są w Polsce, USA, Chile i Kanadzie. Kluczowe aktywa zagraniczne – kopalnia Sierra Gorda, będąca wspólnym przedsięwzięciem KGHM INTERNATIONAL LTD. i spółek Grupy Sumitomo, zlokalizowana jest w Chile. Ponadto w Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. znajdują się projekty górnicze w fazie przedoperacyjnej (Victoria, Sierra Gorda Oxide), jak i projekty eksploracyjne.

Główne aktywa Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. pokazane są na poniższym schemacie.

Schemat 2. Lokalizacja aktywów górniczych Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.



## Polska:

ZG Polkowice-Sieroszowice		
Lokalizacja	Dolny Śląsk, Polska	Kopalnia ZG Polkowice-Sieroszowice położona jest na Dolnym Śląsku na zachód od granic miasta Polkowice. Obecnie prowadzi roboty górnicze w obrębie czterech obszarów górniczych: „Polkowice”, „Radwanice Wschodnie”, „Sieroszowice” i części złoże „Głogów Głęboki – Przemysłowy”. W złożu “Sieroszowice”, ponad serią miedzionośną, występują też bogate pokłady soli kamiennej. Wydobycie prowadzone jest techniką strzelniczą, z zastosowaniem różnorodnych systemów komorowo-filarowych z ugięciem stropu. Aktualna zdolność produkcyjna ZG Polkowice-Sieroszowice wynosi ok. 12 mln t rud rocznie.
Własność	Oddział KGHM Polska Miedź S.A.	
Typ kopalni	podziemna	
Kopalina główna	ruda miedzi	
Kopalina towarzysząca	Srebro, ołów, sól kamienna, złoto	
Typ złoże	stratoidalne	
Produkt końcowy	rudy miedzi	
Wydobycie miedzi w urobku	207,5 tys. t	
ZG Rudna		
Lokalizacja	Dolny Śląsk, Polska	Kopalnia Rudna jest zlokalizowana na Dolnym Śląsku, na północ od miasta Polkowice. Eksploatuje przede wszystkim złożo „Rudna”, ale prowadzi też roboty udostępniające i eksploatacyjne w złożach „Sieroszowice” i „Głogów Głęboki – Przemysłowy”. Głębokość zalegania skał miedzionośnych w złożu Rudna wynosi od 844 do 1250 m, a złożo Głogów Głęboki – Przemysłowy sięga aż do 1385 m. Obecna, średnia zdolność produkcyjna wynosi około 12 mln ton rud rocznie.
Własność	Oddział KGHM Polska Miedź S.A.	
Typ kopalni	podziemna	
Kopalina główna	ruda miedzi	
Kopalina towarzysząca	srebro, ołów, złoto	
Typ złoże	stratoidalne	
Produkt końcowy	rudy miedzi	
Wydobycie miedzi w urobku	203,5 tys. t	
ZG Lubin		
Lokalizacja	Dolny Śląsk, Polska	Kopalnia Lubin zlokalizowana jest w Polsce na Dolnym Śląsku na północ od granic miasta Lubin. Głębokość zalegania rud miedzi w obszarze Lubin-Małomice wynosi od 368 do 1006 m. Złożo eksploatowane techniką strzelniczą systemem komorowo-filarowym z samoczynnym ugięciem stropu i komorowo-filarowym z podsadzką hydrauliczną w filarze ochronnym miasta Lubin. Aktualna zdolność produkcyjna kopalni wynosi ok. 8 mln t. rudy rocznie.
Własność	Oddział KGHM Polska Miedź S.A.	
Typ kopalni	podziemna	
Kopalina główna	ruda miedzi	
Kopalina towarzysząca	srebro, ołów, złoto	
Typ złoże	stratoidalne	
Produkt końcowy	rudy miedzi	
Wydobycie miedzi w urobku	69,1 tys. t	
HM Głogów		
Lokalizacja	Dolny Śląsk, Polska	Kompleks zakładów hutniczych z lokalizacją w Głogowie, obejmujący dwa ciągi do przetopu koncentratów miedzi w oparciu o jednostadialny zawieszinowy przetop koncentratów bezpośrednio do miedzi blister. Oprócz miedzi elektrolitycznej Oddział HM Głogów produkuje ołów surowy (około 30 tys. t rocznie), srebro (około 1200 ton), szlam Pt-Pd (około 80 kg), złoto (około 2,7 ton) oraz kwas siarkowy (ponad 570 tys. t). Najbliższe zadania inwestycyjne realizowane na terenie HM Głogów to suszarnia parowa w HM Głogów II oraz fluidalna prażalnia koncentratu w HM Głogów I.
Własność	Oddziały KGHM Polska Miedź S.A.	
Typ huty	surowcowa	
Produkt końcowy	miedź elektrolityczna	
Produkcja miedzi elektrolitycznej w 2016 r.	424,5 tys. t	
HM Legnica		
Lokalizacja	Dolny Śląsk, Polska	Huta zlokalizowana w Legnicy o aktualnej zdolności produkcyjnej rzędu 110 tys. t miedzi elektrolitycznej. Eksploatowana od lat 50. XX wieku w oparciu o proces szybowy. Huta oprócz miedzi elektrolitycznej produkuje też wlewki okrągłe, ołów rafinowany w ilości około 30 tys. t rocznie, a także kwas siarkowy – 122 tys. t, siarczan miedzi oraz siarczan niklu. Plany intensyfikacji produkcji HM Legnica do poziomu 160 tys. t miedzi katodowej rocznie uwzględniają zabudowę na terenie HM Legnica instalacji topienia złomów oraz zmodyfikowanego procesu elektrorafinacji miedzi (proces bezpodkładowy).
Własność	Oddziały KGHM Polska Miedź S.A.	
Typ huty	surowcowa	
Produkt końcowy	miedź elektrolityczna	
Produkcja miedzi elektrolitycznej w 2016 r.	111,1 tys. t	



HM Cedynia		
Lokalizacja	Dolny Śląsk, Polska	Walcownia Miedzi Cedynia zlokalizowana w okolicach Orska swoją produkcję opiera na miedzi katodowej pochodzącej w 75% z HM Głogów oraz w 25% z HM Legnica. Podstawowym produktem HM Cedynia jest walcówka miedziana otrzymywana na linii Contirod produkowana w ilości ponad 250 tys. t rocznie oraz drut z miedzi beztlenowej produkowany w ilości ponad 16 tys. t rocznie na linii UPCAST, w tym druty z miedzi beztlenowej z dodatkiem Ag.
Własność	Oddziały KGHM Polska Miedź S.A.	
Typ huty	przetwórcza	
Produkt końcowy	walcówka miedziana, druty z miedzi beztlenowej	
Produkcja w 2016 r.	251,0 tys. t walcówki miedzianej i 16,4 tys. t drutów z miedzi beztlenowej	

### Stany Zjednoczone:

Kopalnia Robinson		
Lokalizacja	Nevada, USA	Kopalnia zlokalizowana jest w hrabstwie White Pine, w stanie Nevada, około 11 km na zachód od Ely (około 400 km na północ od Las Vegas), w paśmie górskim Egan, na średniej wysokości 2130 m n.p.m., w pobliżu autostrady nr 50.
Własność	100% KGHM INTERNATIONAL LTD.	
Typ kopalni	odkrywkowa	Kopalnia obejmuje 3 duże wyrobiska: Liberty, Tripp-Veteran oraz Ruth. Obecnie eksploatowane jest wyrobisko Ruth. Wydobytą za pomocą konwencjonalnych metod ruda jest następnie przerabiana w zakładzie przeróbki na koncentrat miedzi i złota oraz osobno koncentrat molibdenu.
Kopalina główna	ruda miedzi	
Kopalina towarzysząca	złoto i molibden	
Typ złoża	porfirowe/ skarnowe	
Produkt końcowy	koncentrat miedzi i złota, koncentrat molibdenu	
Produkcja płatnej miedzi w 2016 r.	53,7 tys. t	

### Kanada:

Kopalnia Morrison		
Lokalizacja	Zagłębie Sudbury, Ontario, Kanada	Kopalnia znajduje się w granicach miasta Sudbury, w regionie Ontario w Kanadzie.
Własność	100% KGHM INTERNATIONAL LTD.	
Typ kopalni	podziemna	Złoże jest udostępnione oraz eksploatowane za pomocą dzierżawionej infrastruktury przyległej kopalni Craig należącej do Xstrata Nickel. Najpowszechniej występującą mineralizacją złoża Morrison są żyły. Eksploatacja prowadzona jest na poziomie około 1300 m. przy pomocy technik górniczych uzależnionych od geometrii złoża – głównie jest to zmechanizowana metoda selektywnego wybierania z podsadzaniem kolejnych poziomów od dołu do góry. Całość rudy wydobywanej z kopalni jest przerabiana w zakładzie Clarabelle w Sudbury, należącym do Vale.
Kopalina główna	ruda miedzi, niklu, platyny, palladu i złota	
Typ złoża	spągowe (footwall)/ kontaktowe Ni	
Produkt końcowy	ruda miedzi i niklu	
Produkcja płatnej miedzi w 2016 r.	14,4 tys. t	

Projekt Victoria		
Lokalizacja	Zagłębie Sudbury, Ontario, Kanada	Projekt zlokalizowany jest w kanadyjskiej prowincji Ontario, w odległości około 35 km na zachód od miasta Sudbury. W 2002 r. nabyto prawa do złóż mineralnych na obszarze Victoria i rozpoczęto prace poszukiwawcze na tym terenie. Całość rudy wydobywanej z kopalni będzie przerabiana w zakładzie Clarabelle w Sudbury, należącym do Vale. Obecny scenariusz rozwoju projektu zakłada udostępnienie złoża przez 2 szyby (szyb eksploatacyjny oraz szyb wentylacyjny). Przeprowadzone dotychczas prace eksploracyjne potwierdzają ciągłość oraz charakterystykę mineralizacji do poziomu około 2200m poniżej terenu. W ramach zrealizowanych prac wykonawczych rozwinięto podstawową infrastrukturę zapewniającą możliwość dostępu do mediów (energia elektryczna, gaz).
Własność	100% KGHM INTERNATIONAL LTD.	
Typ kopalni	podziemna	
Kopalina główna	ruda miedziowo-niklowa	
Metale towarzyszące	złoto, platyna i pallad	
Czas życia kopalni	14 lat	
Produkt końcowy	ruda miedzi, niklu i metali szlachetnych	
Prognozowana produkcja roczna	16 tys. t Ni, 18 tys. t Cu	

W 2016 r. podjęto decyzję o przeprowadzeniu weryfikacji założeń techniczno-ekonomicznych projektu przez niezależnych konsultantów. W związku z bieżącą sytuacją makroekonomiczną Zarząd KGHM Polska Miedź S.A. podjął decyzję skutkującą modyfikacją wcześniej przyjętego harmonogramu projektu

Projekt Ajax		
Lokalizacja	Kamloops, Kolumbia Brytyjska, Kanada	Projekt Ajax zlokalizowany jest w Kolumbii Brytyjskiej w Kanadzie, w odległości 400 km na północny-wschód od Vancouver w bliskim sąsiedztwie miasta Kamloops. Projekt zakłada budowę kopalni odkrywkowej miedzi i złota oraz zakładu wzbogacania rud wraz z towarzyszącą infrastrukturą. W styczniu 2012 r. spółka Abacus Mining and Exploration Inc. przygotowała studium wykonalności, na podstawie którego określono wstępne warunki ekonomiczne tego przedsięwzięcia. Ze względu na istotne ryzyko nieotrzymania pozwolenia środowiskowego w oparciu o przyjęte założenia technologiczne projektu, w tym lokalizację podstawowych obiektów infrastruktury zakładu górniczego, przystąpiono do przeglądu założeń studium wykonalności z 2012 r. względem zidentyfikowanych ryzyk oraz możliwości zwiększenia wartości projektu. 13 stycznia 2016 r. opublikowano
Własność	KGHM INTERNATIONAL LTD. 80%; Abacus Mining and Exploration Inc. 20%	
Typ kopalni	odkrywkowa	
Kopalina główna	ruda miedzi	
Metale towarzyszące	metale szlachetne (złoto i srebro)	
Czas życia kopalni	19 lat	
Produkt końcowy	koncentrat miedzi	
Prognozowana produkcja roczna	53 tys. t Cu, 114 tys. oz Au	

Zaktualizowane Studium Wykonalności, zastępujące wcześniejszą jego wersję datowaną na dzień 6 stycznia 2012 r. Zaktualizowane Studium Wykonalności uwzględnia zmiany w projekcie, zgodnie z którymi infrastruktura kopalni została oddalona od zabudowań miasta Kamloops, wprowadzono ulepszenia do rozwiązań technologicznych i zwiększono dzienną zdolność produkcyjną zakładu przerobczego z 60 do 65 tys. t. rudy.

Obecnie KGHM AJAX MINING INC. koncentruje się na uzyskaniu pozwolenia środowiskowego oraz kontynuuje budowę dobrych relacji z ludnością rdzenną, jak i mieszkańcami miasta Kamloops.

W 2016 r. podjęto decyzję o przeprowadzeniu weryfikacji założeń techniczno-ekonomicznych opracowanego studium wykonalności projektu przez niezależnych konsultantów. Jednocześnie, w ramach podjętych dotychczasowo działań optymalizacyjnych dostosowano strukturę zatrudnienia do zakresu i harmonogramu prac na projekcie Ajax.

W dniu 4 marca 2017 r. Stk'emlúpsenc te Secwépemc Nation wyraził odmowę dla przedstawionego pod dyskusję planu budowy kopalni spółki KGHM AJAX MINING INC. Zarząd Spółki uważa, iż pomimo odmowy na bieżącym etapie projektu istnieje możliwość kontynuacji procesu uzyskania odpowiednich zgód w celu realizacji budowy kopalni odkrywkowej. Projekcje przyływów pieniężnych uwzględnione w przeprowadzonym na 31 grudnia 2016 r. teście na utratę wartości projektu Ajax, są realne i stanowią najlepsze odzwierciedlenie możliwych do realizacji planów.

#### Chile:

Kopalnia i projekt Sierra Gorda		
Lokalizacja	Region II, Chile	Kopalnia Sierra Gorda zlokalizowana jest na pustyni Atacama, na obszarze administracyjnym Sierra Gorda w regionie Antofagasta, na północy Chile około 60 km na południowy zachód od miasta Calama. Kopalnia położona jest na poziomie 1 700 m n.p.m., w odległości 4 km od miejscowości Sierra Gorda.  Ruda wydobywana w kopalni Sierra Gorda jest przerabiana na koncentrat miedzi i molibdenu.  W kwietniu 2015 r. rozpoczął produkcję zakład przeróbki molibdenu, a od 1 lipca 2015 r. kopalnia Sierra Gorda rozpoczęła produkcję komercyjną (od tego momentu sporządza sprawozdanie z zysków lub strat z działalności). W 2016 r. Sierra Gorda, przy wsparciu zespołów specjalistów ze strony wspólników oraz firm zewnętrznych, prowadziła działania związane z poprawą stabilności pracy zakładu przerobczego oraz poprawą osiągniętych dotychczas parametrów jakościowych i efektywnościowych zakładu przerobczego. Prowadzono również weryfikację długoterminowego planu działalności kopalni.
Własność	55% KGHM INTERNATIONAL LTD, 45% spółki grupy Sumitomo: Sumitomo Metal Mining Co., Ltd. (31,5%) - Sumitomo Corporation (13,5%)	
Typ kopalni	odkrywkowa	
Kopalina główna	ruda miedzi	
Metale towarzyszące	molibden, złoto	
Czas życia kopalni	24 lata dla obecnego złoża w oparciu o I fazę inwestycji wraz z działaniem usuwania wąskich gardeł. Dodatkowo istnieje możliwość wydłużenia eksploatacji z uwzględnieniem nowych złóż	
Produkt końcowy	koncentrat miedzi, koncentrat molibdenu	
Produkcja płatna w 2016 r.	93,7 tys. t miedzi, 22,1 mln funtów molibdenu w koncentracie	

W ramach projektu Sierra Gorda Oxide, planowane jest zagospodarowanie rudy tlenkowej. Rozpatrywane jest odzyskiwanie metalu w instalacji z wykorzystaniem technologii SX/EW. Ruda tlenkowa składowana jest obecnie do późniejszego ługowania. W 2016 r. prowadzone były analizy związane z alternatywnymi scenariuszami rozwoju projektu.

Kopalnia Franke		
Lokalizacja	Region Antofagasta, Chile	Kopalnia jest zlokalizowana na pustynnym obszarze w północnym Chile, w regionie Altamira, blisko południowej granicy regionu Antofagasta, w pobliżu drogi publicznej łączącej kopalnię z autostradą Pan-American.  Wydobycie prowadzone jest konwencjonalnymi metodami odkrywkowymi na dwóch złożach: China i Franke. Przeróbka rudy ze względu na jej charakter odbywa się poprzez ługowanie na łańdź, ekstrakcję uzyskanego roztworu oraz elektrolizę miedzi metalicznej ze stężonego roztworu. Produktem końcowym jest miedź elektrolityczna w postaci katod.
Własność	100% KGHM INTERNATIONAL LTD.	
Typ kopalni	odkrywkowa	
Typ złoża	IOCG (typ złoża zawierający żelazo, miedź i złoto)	
Produkt końcowy	katody miedziane	
Produkcja płatnej miedzi w 2016 r	17,8 tys. t	

## Pozostałe aktywa

Z punktu widzenia zabezpieczenia pracy ciągu technologicznego KGHM Polska Miedź S.A., istotne są również inwestycje w spółki krajowe działające głównie na jego rzecz, w tym m.in.:

- PeBeKa S.A. – wykonawca robót górniczych,
- KGHM ZANAM S.A. – dostawca i serwisant maszyn górniczych, świadczy również usługi utrzymania ruchu w wybranych obszarach i uczestniczy w realizacji zadań inwestycyjnych,
- KGHM Metraco S.A. – dostawca złomów miedzi,
- „Energetyka” sp. z o.o. – spółka zabezpiecza część potrzeb energetycznych KGHM Polska Miedź S.A.

Ponadto wśród spółek zagranicznych, pod marką DMC Mining Services, funkcjonuje grupa spółek FNX Mining Company Inc., Raise Boring Mining Services S.A. de C.V. oraz DMC Mining Services Corporation, które świadczą usługi w zakresie głębinia szybów, robót przygotowawczych, budowy naziemnych i podziemnych obiektów kopalń, wiertnictwa górniczego, drążenia tuneli na potrzeby budownictwa ogólnego oraz usług inżynierskich.

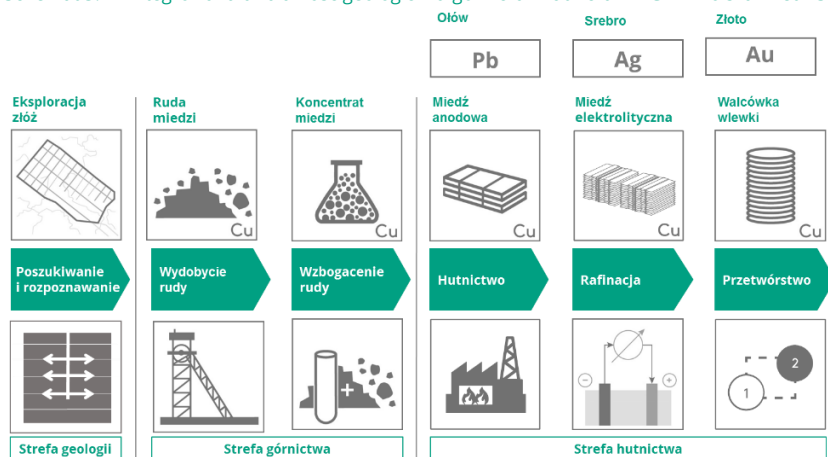
Pod względem wysokości zaangażowanego kapitału, istotną inwestycję stanowią również akcje spółki TAURON Polska Energia S.A., notowanej na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie.

Inwestycje w ramach funduszy inwestycyjnych zamkniętych są narzędziem dywersyfikacji ryzyka inwestycyjnego KGHM Polska Miedź S.A. Realizując strategię Grupy Kapitałowej, pełnią rolę w zarządzaniu wybranymi aktywami non core i są narzędziem realizacji projektów nakierowanych na wzrost wartości. Fundusze koncentrują się na inwestycjach z obszaru szeroko rozumianej ochrony zdrowia, nieruchomości oraz nowych technologii.

## 2.4. Proces produkcyjny

W Grupie Kapitałowej procesy produkcyjne przebiegają według dwóch zaprezentowanych poniżej schematów:

Schemat 3. Zintegrowana działalność geologiczno-górnicza i hutnicza w KGHM Polska Miedź S.A.



Produkcja KGHM Polska Miedź S.A. jest w pełni zintegrowanym procesem produkcji, w którym produkt końcowy jednej fazy technologicznej stanowi wsad (półprodukt) wykorzystywany w następnej fazie. W strefie górniczej KGHM Polska Miedź S.A. są trzy Oddziały wydobywcze: ZG Lubin, ZG Rudna, ZG Polkowice-Sieroszowice, Oddział Zakłady Wzbogacania Rud, który przygotowuje koncentrat dla hut oraz Oddział Zakład Hydrotechniczny, odpowiedzialny za składowanie i zagospodarowywanie odpadów powstałych w procesie produkcyjnym. W ramach struktury organizacyjnej KGHM działają dwa oddziały hutnicze: HM Legnica i HM Głogów oraz walcownia HM Cedynia.

## Górnictwo krajowe

Technologia wybierania złoża rud miedzi we wszystkich trzech kopalniach oparta jest na systemach komorowo-filarowych z wykorzystaniem techniki strzałowej do urabiania złoża. Obejmuje roboty udostępniające i przygotowawcze, polegające na okonturowaniu przewidzianej do eksploatacji parceli złoża siecią wyrobisk korytarzowych, rozcinke calizny komorami i pasami wydzielającą szereg filarów eksploatacyjnych, urabianie złoża, następnie odstawę urobku do wysypów oddziałowych, gdzie odbywa się kruszenie dużych brył na punkcie wysypowym (kracie) i dalej transport urobku do zbiorników przyszybowych, a stamtąd górniczymi wyciągami szybowymi skipowymi na powierzchnię.

Prace związane z urabianiem rudy miedzi są w pełni zmechanizowane, prowadzone w układzie 4-zmianowym, za pomocą samojezdnych maszyn górniczych, w większości wyposażonych w kabiny klimatyzacyjne oraz układy wspomagające pracę operatorów. Prace prowadzone są w następującym cyklu: wiercenie otworów strzałowych za pomocą samojezdnych wozów wierzących, ładowanie do wywierconych otworów materiału wybuchowego z samojezdnych wozów strzelniczych, grupowe odpalenie materiałów wybuchowych w oddziałach górniczych, po którym następuje oczekiwanie na przewietrzenie wyrobisk górniczych (od 0,5-2 h, w rejonach silnie zagrożonych tapaniami czas ten jest dłuższy). Następnym etapem jest odstawanie urobku za pomocą samojezdnych maszyn ładujących na wozy odstawcze i jego odstawanie do wysypu oddziałowego oraz zabezpieczenie odsłoniętego stropu przodka poprzez obudowę kotwową przy użyciu wozów kotwiących. Rozdrobniony urobek transportowany jest przenośnikami taśmowymi bądź kopalnianymi wozami szynowymi do zbiorników przyszybowych, a następnie transportowany na powierzchnię. Po rozładunku na nadszypiu urobek transportowany jest przenośnikami taśmowymi lub transportem kolejowym do zakładów przerobczych rud zlokalizowanych przy każdej z trzech kopalń.

We wszystkich zakładach wzbogacania rud stosowane są te same operacje i procesy jednostkowe. Jednak z uwagi na zróżnicowanie składu litologicznego i mineralogicznego rud z poszczególnych kopalń, schematy technologiczne poszczególnych zakładów różnią się. Stosowane technologie przeróbki obejmują następujące operacje jednostkowe: przesiewanie i kruszenie, mielenie i klasyfikację, flotację oraz odwadnianie koncentratu.

W wyniku wzbogacania flotacyjnego otrzymuje się koncentrat o średniej zawartości około 22-23% miedzi oraz odpady flotacyjne. Koncentrat o najwyższej zawartości miedzi produkowany jest w Rejonie ZWR Rudna (około 26%), o najniższej – w Rejonie ZWR Lubin (około 13,5%). Rejon ZWR Polkowice produkuje koncentrat o zawartości miedzi około 25%.

Wysuszony koncentrat o wilgotności około 8,5% transportowany jest drogą kolejową do hut: HM Legnica, zlokalizowanej w Legnicy oraz HM Głogów I i HM Głogów II, zlokalizowanych w Głogowie.

Odpady flotacyjne w postaci zawiesiny transportowane są rurociągami do Obiektu Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych Żelazny Most, gdzie następuje sedymentacja fazy stałej, a sklarowana woda jest ujmowana i ponownie kierowana do zakładów przerobczych. Składowisko pełni jednocześnie funkcję zbiornika retencyjno-dozującego nadmiar wody kopalniano-technologicznej w obiegu. Nadmiar wody zrzucany jest metodą hydrotechniczną (okresowo) do Odry. Metoda ta została opracowana i wdrożona we współpracy z jednostkami naukowymi i jest wprowadzona do stosowania przepisami ustawy „Prawo wodne”. Z prowadzonych badań wynika, że wprowadzenie wód kopalniano-technologicznych do Odry nie może wywoływać zmian, które uniemożliwiłyby prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów wodnych i spełnienie przez wody określonych dla nich wymagań jakościowych.

### Hutnictwo krajowe

Huty miedzi produkują miedź elektrolityczną w oparciu o koncentraty własne oraz wsady obce (koncentraty, złomy miedzi, miedź blister).

HM Legnica stosuje wielostadialny proces, którego głównymi etapami są: przygotowanie wsadu do przetopu, jego redukcyjne stapianie w piecu szybowym do postaci kamienia miedziowego, następnie świeżenie w konwertorach do postaci miedzi surowej o zawartości około 98,5% Cu, rafinacja ogniowa w piecu anodowym do postaci anod o zawartości 99,2% Cu oraz elektrorafinacja. Produktem finalnym jest miedź elektrolityczna w postaci katod o zawartości 99,99% Cu.

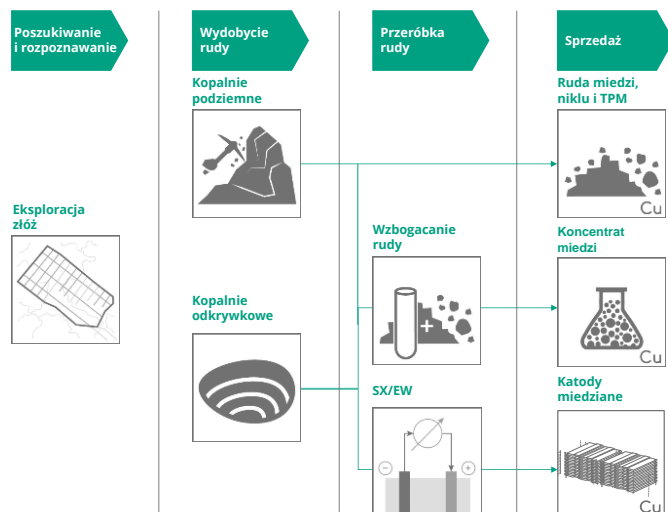
HM Głogów stosuje technologię jednostadialnego przetopu zawieszinowego, opartą na licencji fińskiej firmy Outokumpu. Wysuszony koncentrat przetapiany jest w piecu zawieszinowym do postaci miedzi blister o zawartości około 99% Cu, która poddawana jest rafinacji ogniowej przerabiana jest w piecach anodowych. Natomiast żużel zawieszinowy zawierający około 14% miedzi kierowany jest do odmiedziowania w piecu elektrycznym, a otrzymany stop do konwertorów, z których miedź trafia również do rafinacji w piecach anodowych. Uzyskane z rafinacji anody miedziane poddawane są procesowi elektrorafinacji, którego produktem finalnym jest miedź elektrolityczna w postaci katod o zawartości 99,99% Cu.

Około 45% miedzi elektrolitycznej produkowanej przez huty KGHM jest przerabiane w walcowni Oddziału HM Cedynia, gdzie produkowana jest walcówka miedziana metodą ciągłego topienia, odlewania i walcowania, drut z miedzi beztlenowej Cu OFE oraz drut z miedzi beztlenowej zawierającej srebro w oparciu o technologię UPCAST.

Szlamy powstające w procesach elektrorafinacji w hutach KGHM zawierają metale szlachetne i są surowcem do produkcji następujących produktów w Wydziale Metali Szlachetnych w HM Głogów: srebra rafinowanego, złota, koncentratu palladowo-platynowego oraz selenu. Natomiast elektrolit wycofywany z obiegu Hal Wanien po odmiedziowaniu kierowany jest do produkcji surowego siarczynu niklu.

Pyły i szlamy ołowionośne pochodzące z odpylania gazów technologicznych wszystkich hut przetapiane są wraz z odmiedziowanym żużlem konwertorowym z ciągu zawieszinowego w piecach Dörschla w Wydziale Ołowiu HM Głogów do postaci ołowiu surowego. Ołów surowy poddawany jest w HM Legnica procesowi rafinacji, w wyniku którego otrzymuje się produkt finalny – ołów rafinowany.

Schemat 4. Uproszczony schemat podstawowej działalności w Grupie Kapitałowej KGHM INTERNATIONAL LTD.



Głównym przedmiotem działalności spółek Grupy Kapitałowej KGHM INTERNATIONAL LTD. jest produkcja górnicza metali, m.in. miedzi, molibdenu, niklu, złota, platyny, palladu, prowadzona zarówno w kopalniach odkrywkowych jak i podziemnych oraz realizacja projektów górniczych oraz eksploracyjnych.

### 2.5. Zmiany w strukturze Grupy Kapitałowej, inwestycje kapitałowe i ich finansowanie

W 2016 r. rozpoczął się kolejny etap reorganizacji Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. ukierunkowanej przede wszystkim na uproszczenie i zwiększenie przejrzystości struktury Grupy Kapitałowej (efektem działań zrealizowanych w 2015 r. było m.in. połączenie spółki KGHM INTERNATIONAL LTD. ze spółką 0929260 B.C U.L.C. poprzez zawiązanie nowego podmiotu, który przyjął firmę KGHM INTERNATIONAL LTD.). W konsekwencji realizacji reorganizacji w 2016 r. (reorganizacja zakończy się w roku 2017), liczba podmiotów zagranicznych w Grupie Kapitałowej zmniejszyła się o 5, natomiast KGHM INTERNATIONAL LTD. stała się spółką zależną (100%) od Future 1 Sp. z o.o. W ramach tego

etapu przeprowadzono połączenia spółek oraz podwyższenia i obniżenia kapitałów zakładowych spółek zależnych od KGHM Polska Miedź S.A. Operacje te oznaczono znakiem „\*” we wszystkich tabelach w niniejszym rozdziale.

16 listopada 2016 r. nastąpiło, również w ramach reorganizacji zagranicznej części Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A., przeniesienie z Barbados do Luksemburga siedziby spółki Quadra FNX FFI Ltd. Spółka zmieniła nazwę na Quadra FNX FFI S.à r.l.

**Tabela 2. Zmiany w strukturze i organizacji Grupy Kapitałowej w 2016 r.**

<b>Nabywanie/zbywanie podmiotów</b>	
<b>Przedsiębiorstwo Budowlane Katowice S.A. w likwidacji</b>	BIPROMET S.A. zbyła w styczniu 2016 r. cały posiadany pakiet, tj. 88% udziałów w kapitale spółki Przedsiębiorstwo Budowlane Katowice S.A. w likwidacji.
<b>WFP Hefra S.A.</b>	KGHM V FIZAN (fundusz, w którym jedynym uczestnikiem jest KGHM Polska Miedź S.A.), zbył w kwietniu 2016 r. cały posiadany pakiet, tj. 100% akcji spółki WFP Hefra S.A., na rzecz podmiotu spoza Grupy Kapitałowej. Sprzedaż akcji spółki wynikała z realizacji strategii funduszu, która zakłada m. in. zbywanie, po wcześniejszym przeprowadzeniu procesu restrukturyzacji, aktywów niezwiązanych z podstawowym obszarem działalności Grupy Kapitałowej.
<b>NITROERG S.A.</b>	W maju 2016 r. KGHM Polska Miedź S.A. nabyła od Skarbu Państwa 2,12% akcji NITROERG S.A., które nie zostały nabyte przez uprawnionych pracowników w procesie nieodpłatnego nabycia. Transakcja ta była wynikiem realizacji zobowiązań umowy prywatyzacyjnej zawartej ze Skarbem Państwa w 2011 r., na podstawie której KGHM Polska Miedź S.A. nabyła 85% akcji spółki NITROERG S.A. W wyniku tej transakcji udział KGHM Polska Miedź S.A. w kapitale spółki NITROERG S.A. wzrósł do 87,12%.
<b>INTERFERIE S.A.</b>	W sierpniu 2016 r. spółka Fundusz Hotele 01 Sp. z o.o. (spółka celowa w ramach KGHM I FIZAN) nabyła 0,54% akcji INTERFERIE S.A. W wyniku tej transakcji udział Grupy Kapitałowej KGHM w INTERFERIE S.A. (poprzez Fundusze) wynosi 68,25%.
<b>Utworzenie podmiotów</b>	
OOO ZANAM VOSTOK	W marcu 2016 r. założono na terenie Federacji Rosyjskiej spółkę o kapitale zakładowym 1 mln RUB (0,05 mln PLN). Udziały w kapitale zakładowym objęły spółki KGHM ZANAM S.A. (99% udziałów) oraz Przedsiębiorstwo Budowy Kopalń PeBeKa S.A. (1% udziałów). Spółka została utworzona w celu realizacji strategii rozwoju działalności KGHM ZANAM S.A. na rynku rosyjskim.
<b>Połączenia podmiotów</b>	
<b>Future 1 Sp. z o.o.*</b>	20 grudnia 2016 r. zostały zarejestrowane trzy następujące po sobie połączenia transgraniczne spółek Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A., tj. Future 1 Sp. z o.o. z siedzibą w Polsce przez przejęcie spółki luksemburskiej Fermat 1 S.à.r.l., a także zależnych od niej spółek luksemburskich Fermat 2 S.à.r.l. i Fermat 3 S.à.r.l., które funkcjonowały w ramach struktury holdingowej utworzonej w celu nabycia KGHM INTERNATIONAL LTD.
<b>KGHMI Holdings Ltd.*</b>	31 grudnia 2016 r. miało miejsce połączenie spółek Quadra FNX Chile Ltd., Quadra FNX SG Ltd. oraz KGHMI Holdings Ltd. poprzez zawiązanie nowej spółki, która przyjęła nazwę KGHMI Holdings Ltd.
<b>Likwidacja podmiotów</b>	
<b>Polska Grupa Uzdrawisk Sp. z o.o. S.K.A. w likwidacji</b>	W sierpniu 2016 nastąpiło zakończenie rozpoczętego w 2015 r. procesu likwidacji spółki celowej znajdującej się w portfelu KGHM I FIZAN, tj. Polska Grupa Uzdrawisk Sp. z o.o. S.K.A. w likwidacji i wykreślenie jej z rejestru. Likwidacja wynikała z przeniesienia przedsiębiorstwa spółki do innego podmiotu, tj. Polska Grupa Uzdrawisk Sp. z o.o. w ramach tego samego funduszu.
<b>„Elektrownia Blachownia Nowa” sp. z o.o. w likwidacji (wspólne przedsięwzięcie KGHM Polska Miedź S.A. i TAURON Wytwarzanie S.A.)</b>	W dniu 11 października 2016 r. Nadzwyczajne Zgromadzenie Wspólników spółki podjęło uchwałę o rozwiązaniu i postawieniu w stan likwidacji Spółki w związku z odstąpieniem od realizacji projektu budowy bloku gazowo-parowego w „Elektrowni Blachownia Nowa” sp. z o.o.
<b>Zmiany w ramach funduszy zarządzanych przez KGHM TFI S.A.</b>	
<b>KGHM III FIZAN KGHM V FIZAN</b>	W celu osiągnięcia prawidłowej struktury funduszy zarządzanych przez KGHM TFI S.A., zgodnie z wytycznymi Ustawy o funduszach inwestycyjnych, w 2016 r. realizowano proces konsolidacji aktywów funduszy. W ramach przygotowań do tego procesu i jego realizacji: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fundusz KGHM V FIZAN dokonał wykupu od spółki KGHM Metraco S.A. (jednostka bezpośrednio zależna) 7,6% certyfikatów inwestycyjnych a następnie je umorzył, w wyniku czego KGHM Polska Miedź S.A. stała się jedynym uczestnikiem tego funduszu,</li> <li>– lokaty funduszy KGHM III FIZAN i KGHM V FIZAN zostały przeniesione do funduszu KGHM I FIZAN w formie darowizny,</li> <li>– w związku z brakiem planów inwestycyjnych dla funduszu KGHM III FIZAN, w czerwcu 2016 r. Zgromadzenie Inwestorów podjęło uchwałę o jego rozwiązaniu; w październiku 2016 r. nastąpiło wykreślenie Funduszu z rejestru.</li> </ul>

\*Operacje w ramach przeprowadzanego w 2016 r. etapu projektu reorganizacji zagranicznej części Grupy Kapitałowej

### Wykup akcji/udziałów pracowniczych

Realizując zobowiązania z tytułu złożonej nieodwołalnej oferty nabycia, w ramach umowy sprzedaży przez Skarb Państwa, wszystkich pozostałych akcji nabytych przez pracowników w procesie prywatyzacji, dokonano wykupu akcji i udziałów pracowniczych spółek uzdrowiskowych i CENTROZŁOM WROCLAW S.A.

<b>Wykup przez KGHM I FIZAN akcji/udziałów pracowniczych spółek uzdrowiskowych</b>	KGHM I FIZAN dokonał wykupu akcji/udziałów pracowniczych w spółkach uzdrowiskowych, zwiększając udział w ich kapitale w następujący sposób: – wzrost do 98,48% (tj. o 0,19%), – wzrost do 98,98% (tj. o 0,026%).
<b>Wykup przez KGHM Metraco S.A. akcji pracowniczych CENTROZŁOM WROCLAW S.A.</b>	W 2016 r. KGHM Metraco S.A. dokonała wykupu od pracowników CENTROZŁOM WROCLAW S.A. akcji stanowiących 0,04% w kapitale tej spółki (udział w kapitale zakładowym na koniec 2016 r. wynosił 99,91%). W lutym 2017 r. KGHM Metraco S.A. dokonała wykupu pozostałych akcji osiągając 100% udziału w kapitale CENTROZŁOM WROCLAW S.A.

### Obniżenia kapitałów

Dokonane w 2016 r. obniżenia kapitałów spółek pośrednio zależnych przedstawiono w tabeli poniżej. Obniżenia te, realizowane w ramach opisanego powyżej etapu reorganizacji zagranicznej części Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A., są elementem reorganizacji dotychczasowej struktury finansowania Sierra Gorda S.C.M. w Chile i innych podmiotów zagranicznych z Grupy Kapitałowej w celu konsolidacji strumieni finansowania w Future 1 sp. z o.o.

<b>KGHMI Holdings Ltd.*</b>	29 listopada 2016 r. nastąpiło obniżenie kapitału spółki KGHMI Holdings Ltd. poprzez wykup 685 148 860 udziałów własnych od KGHM INTERNATIONAL LTD. celem ich umorzenia za łączną kwotę 501 mln USD (2 094 mln PLN według kursu średniego NBP z 30 grudnia 2016 r.). Transakcja miała charakter bezgotówkowy – dokonano trójstronnego rozliczenia z wykorzystaniem instytucji przekazu i potrącenia między spółkami KGHMI Holdings Ltd., Quadra FNX FFI S.a r.l. oraz KGHM INTERNATIONAL LTD.
<b>Quadra FNX FFI S.á r.l.*</b>	30 listopada 2016 r. nastąpiło obniżenie kapitału spółki Quadra FNX FFI S.á r.l. poprzez wykup 240 300 000 udziałów własnych przez tę spółkę od KGHMI Holdings Ltd. za łączną kwotę 501 mln USD (2 094 mln PLN według kursu średniego NBP z 30 grudnia 2016 r.). Transakcja miała charakter bezgotówkowy – dokonano trójstronnego rozliczenia z wykorzystaniem instytucji przekazu i potrącenia między spółkami KGHMI Holdings Ltd., Quadra FNX FFI S.a r.l. oraz KGHM INTERNATIONAL LTD.

\*Operacje w ramach przeprowadzanego w 2016 r. etapu projektu reorganizacji zagranicznej części Grupy Kapitałowej

### Finansowanie zagranicznych aktywów produkcyjnych oraz rozwojowych w 2016 r.

Realizowane w 2016 r. finansowanie zagranicznych aktywów produkcyjnych i rozwojowych odbywało się poprzez udzielenie pożyczek i/lub podwyższenia kapitału zakładowego.

W 2016 r., w ramach finansowania produkcyjnych i rozwojowych aktywów zagranicznych (Sierra Gorda S.C.M. oraz projektów: Sierra Gorda Oxide, Victoria i Ajax), KGHM Polska Miedź S.A. udzieliła spółkom Quadra FNX Holdings Chile Limitada i KGHM INTERNATIONAL LTD. (spółki pośrednio zależne) pożyczek w łącznej wysokości 202 mln USD (843 mln PLN według kursu średniego NBP z 30 grudnia 2016 r.). Środki zostały przekazane następnie, poprzez pożyczki i/lub podwyższenia kapitałów spółek pośrednich w strukturze Grupy Kapitałowej, do spółek realizujących poszczególne projekty.

<b>Sierra Gorda S.C.M.</b>	Finansowanie spółki Sierra Gorda S.C.M. wyniosło w 2016 r. 165 mln USD (690 mln PLN).
<b>Projekt Victoria</b>	Finansowanie potrzeb projektu Victoria wyniosło 20 mln USD (84 mln PLN).
<b>Projekt Ajax</b>	Na finansowanie projektu Ajax, zgodnie z proporcjonalnym udziałem Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. w kapitale spółki KGHM AJAX MINING INC. (80%), KGHM Polska Miedź S.A. wydatkowała 12 mln USD (51 mln PLN).
<b>Projekt Sierra Gorda Oxide</b>	Finansowanie potrzeb projektu Sierra Gorda Oxide wyniosło w 2016 r. 4 mln USD (18 mln PLN).

Finansowanie powyższych projektów odbywało się w całości ze środków KGHM Polska Miedź S.A., kwoty w PLN według kursu średniego NBP z 30 grudnia 2016 r.

### Podwyższenia kapitałów

Podwyższenia kapitału spółek Grupy Kapitałowej służące m.in. finansowaniu zagranicznych aktywów produkcyjnych i projektów rozwojowych zostały szczegółowo opisane poniżej.

<b>Future 1 Sp. z o.o.*</b>	W związku z trzema następującymi po sobie transgranicznymi połączeniami spółek Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. opisanymi poniżej, tj. krajowej spółki Future 1 Sp. z o.o. (spółka przejmująca) ze spółkami luksemburskimi: Ferlat 1 S.á.r.l., Ferlat 2 S.á.r.l., Ferlat 3 S.á.r.l. (spółki przejmowane), podwyższono kapitał zakładowy Future 1 Sp. z o.o. o kwotę 2 401 mln PLN. Wszystkie udziały w podwyższonym kapitale, przyznawane przez zarząd spółki Future 1 Sp. z o.o. na podstawie planu połączenia ww. spółek, objęła KGHM Polska Miedź S.A.
<b>Quadra FNX Holdings Chile Limitada*</b>	W celu zachowania minimalnej liczby dwóch udziałowców w spółce w związku z połączeniem spółek Quadra FNX Chile Ltd., Quadra FNX SG Ltd. (dotychczasowi udziałowcy w Quadra FNX Holdings Chile Limitada) oraz KGHMI Holdings Ltd., o którym powyżej, KGHM INTERNATIONAL LTD. objął udziały w podwyższonym kapitale zakładowym spółki za kwotę 10 tys. USD.
<b>Sierra Gorda S.C.M.</b>	W związku z finansowaniem spółki w 2016 r. nastąpiły podwyższenia kapitału zakładowego o łączną kwotę 155 mln USD (648 mln PLN według kursu średniego NBP z 30 grudnia 2016 r.). Proporcjonalnie do udziału w kapitale spółki Sierra Gorda S.C.M., spółka Quadra FNX Holdings Chile Limitada objęła 55% udziałów w podwyższonym kapitale, 45% objęła SMM SIERRA GORDA INVERSIONES LIMITADA (spółka Grupy Sumitomo). Udziałowcy dokonali również wpłat środków (proporcjonalnie do udziału) na łączną kwotę 145 mln USD (606 mln PLN według kursu średniego NBP z 30 grudnia 2016 r.) z przeznaczeniem na podwyższenie kapitału, którego rejestracja nastąpi w 2017 r.

<b>Aguas de la Sierra Limitada*</b>	W celu zachowania minimalnej liczby dwóch udziałowców w spółce w związku z powyżej opisanym połączeniem spółek Quadra FNX Chile Ltd., Quadra FNX SG Ltd. oraz KGHMI Holdings Ltd. (dotychczasowi udziałowcy w Aguas de la Sierra Limitada), KGHM INTERNATIONAL LTD. objął udziały w podwyższonym kapitale zakładowym spółki za kwotę 10 tys. USD.
<b>KGHM AJAX MINING INC.</b>	W związku z finansowaniem projektu Ajax w 2016 r. nastąpiły podwyższenia kapitału zakładowego o łączną kwotę 17 mln CAD (52 mln PLN według kursu średniego NBP z 30 grudnia 2016 r.). Proporcjonalnie do udziału w kapitale, spółka KGHM INTERNATIONAL LTD. objęła 80% udziałów w podwyższonym kapitale, pozostałe 20% objęła spółka Abacus Mining & Exploration Corp.

\*Operacje w ramach przeprowadzanego w 2016 r. etapu projektu reorganizacji zagranicznej części Grupy Kapitałowej

### Pozostałe inwestycje kapitałowe

Poza inwestycjami kapitałowymi wskazanymi powyżej (w ramach zmiany struktury) w 2016 r. miało miejsce:

- objęcie przez KGHM Polska Miedź S.A. udziałów w podwyższonym kapitale zakładowym PGE EJ 1 sp. z o.o. (spółka celowa odpowiedzialna za przygotowanie i realizację inwestycji polegającej na budowie i eksploatacji pierwszej polskiej elektrowni jądrowej), proporcjonalnie do udziału w kapitale spółki, tj. 10%, na kwotę 3,5 mln PLN,
- zakup przez KGHM Polska Miedź S.A. certyfikatów Inwestycyjnych KGHM V FIZAN za kwotę 0,4 mln PLN, z przeznaczeniem na realizację planowanych działań restrukturyzacyjnych dotyczących lokat. KGHM Polska Miedź S.A. jest jedynym uczestnikiem funduszu.

## 3. Podstawowe produkty Grupy Kapitałowej



### Katody miedziane

Katody miedziane z miedzi elektrolitycznej o minimalnej zawartości miedzi 99,99% są podstawowym produktem KGHM Polska Miedź S.A. Spełniają one najwyższe wymagania jakościowe i są zarejestrowane jako gatunek „A” na Londyńskiej Giełdzie Metali (LME) pod trzema markami: HMG-S, HMG-B i HML oraz na Giełdzie Kontraktów Futures w Szanghaju. Katody miedziane są również głównym produktem kopalni Carlota w USA oraz Franke w Chile należących do Grupy Kapitałowej KGHM INTERNATIONAL LTD. Głównymi odbiorcami katod są producenci walcówki, prętów, płaskowników, rur, blach i taśm.



### Walcówka miedziana

Walcówka miedziana (o średnicy 8 mm wytwarzana metodą ciągłego topienia, odlewania i walcowania Contirod®) jest drugim co do wolumenu produktem z miedzi wytwarzanym przez KGHM Polska Miedź S.A. W zależności od potrzeb klienta walcówka jest produkowana w różnych klasach jakościowych. Głównymi konsumentami walcówki są przemysł kablowy, elektromaszynowy i elektrotechniczny.



### Srebro

Srebro elektrolityczne jest produkowane przez KGHM Polska Miedź S.A. Produkt ma postać gąsek (sztabek, wlewków) i granul o zawartości srebra 99,99%. Gąski srebra (o wadze około 32 kg) posiadają certyfikat rejestracji na nowojorskiej Giełdzie Handlowej NYMEX oraz certyfikaty Dobrej Dostawy, wystawione przez London Bullion Market Association. Granule srebra pakowane są w woreczki o wadze 25 kg lub 500 kg. Głównymi odbiorcami srebra są instytucje finansowe, przemysł jubilerski, przemysł fotograficzny, przemysł elektroniczny i elektryczny oraz producenci monet i medali.



### Koncentrat miedzi

Produkt kopalni Robinson w USA należącej do Grupy Kapitałowej KGHM INTERNATIONAL LTD., zawiera powyżej 20% miedzi. Produkt ten jest również wytwarzany przez kopalnię Sierra Gorda w Chile (zawartość miedzi powyżej 20%). W obu tych koncentratkach jako produkt dodatkowy występuje złoto. Koncentraty miedzi odsprzedawane są do dalszego przerobu jako produkt towarowy.



### Koncentrat molibdenu

Produkcja koncentratu molibdenu została uruchomiona w 2015 r. w Kopalni Sierra Gorda w Chile. Koncentrat ten, zawierający około 48 % molibdenu, poddawany jest uszlachetnieniu, a następnie w postaci tlenku sprzedawany do dalszego przerobu. Molibden wykorzystywany jest w przemyśle lotniczym, zbrojeniowym, naftowym, nuklearnym i elektronicznym.



### Złoto

Złoto w postaci sztabek o wadze około 0,5 kg, 1 kg, 4 kg, 6 kg i 12 kg zawierających 99,99% złota jest produkowane przez KGHM Polska Miedź S.A. Złoto trafia do przemysłu jubilerskiego, banków i przemysłu elektrycznego.



#### Ruda miedzi, niklu i TPM (metali szlachetnych – złota, platyny, palladu)

Produkt kopalni Morrison w Kanadzie, należącej do Grupy Kapitałowej KGHM INTERNATIONAL LTD. Średnia zawartość metali w rudzie: 7-9% Cu, 1-2% Ni, 0,3 oz/t TPM (platyna, pallad, złoto). Ruda miedzi, niklu i TPM odsprzedawana jest do dalszego przerobu do huty znajdującej się w Zagłębiu Sudbury.



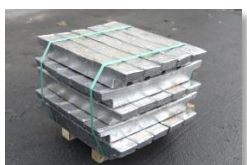
#### Drut z miedzi beztlenowej

Drut produkowany jest przez KGHM Polska Miedź S.A. w dwóch odmianach: drut z miedzi beztlenowej w gatunku Cu-OFE oraz drut CuAg(OF) z miedzi beztlenowej zawierającej srebro. Drut wytwarzany jest w technologii UPCAST®, w zakresie średnic od 8 mm do 25 mm (8 mm, 12,7 mm, 16 mm, 20 mm, 22 mm, 24 mm, 25 mm). Produkt ten znajduje nabywców w przemyśle kablowym, zarówno z przeznaczeniem na druty cienkie, emaliowane, jak i kable odporne na ogień oraz kable przenoszące dźwięk i obraz. Dodatkowo drut beztlenowy zawierający srebro znajduje zastosowanie w produkcji trolei i komutatorów.



#### Wlewki okrągłe z miedzi

Wlewki miedziane (okrągłe) z miedzi katodowej przetopionej w gatunku Cu-ETP1 i Cu-ETP oraz z miedzi katodowej przetopionej odtlenionej fosforem w gatunku Cu-HCP, Cu-PHC, Cu-DLP, Cu-DHP trafiają do przemysłu budowlanego (do produkcji rur) oraz przemysłu elektrotechnicznego (do produkcji taśm, prętów i kształtowników).



#### Ołów rafinowany

Ołów rafinowany w postaci gąsek (o wymiarach: 615 x 95 x 80 mm) jest produktem KGHM Polska Miedź S.A. Jako produkt rynkowy jest zarejestrowany na Londyńskiej Giełdzie Metali od 2014 r. pod marką „KGHM”. Główne zastosowanie ołowiu rafinowanego to produkcja akumulatorów i tlenków ołowiu.

## 4. Analiza światowego rynku handlu podstawowymi produktami Grupy Kapitałowej

Obrót głównymi produktami Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A., tj. katodami i walcówką miedzianą, srebrem w postaci gąsek i granulatu oraz koncentratami miedzi i molibdenu odbywa się na szeroko rozumianym rynku towarowym. Poszczególne rynki produktów, będących w ofercie KGHM cechują jednak m. in. odrębne zasady i zwyczaje obrotu handlowego oraz stosowane standardy cenowe. Ich nieporównywalność związana jest również z charakterystyką poszczególnych produktów, co determinuje ich zastosowanie oraz różnicowanie uczestników rynku.

### 4.1. Rynek miedzi

Główne produkty miedzi w ofercie Spółek Grupy Kapitałowej KGHM to katody, walcówka oraz koncentraty Cu. W praktyce są to produkty poszczególnych etapów przetworzenia rudy miedzi. Dla wszystkich tych produktów benchmarkiem cenowym (czyli wyznacznikiem cen miedzi w kontraktach fizycznych sprzedaży materiałów miedzianośnych i produktów z miedzi na świecie) są notowania giełdowe, z których najczęściej stosowanym jest notowanie „cash settlement” Londyńskiej Giełdy Metali (LME). Mniej powszechnie stosowane są alternatywne notowania cen miedzi na giełdach w Nowym Jorku (COMEX) oraz Szanghaju (Shanghai Futures Exchange). Notowania cen na giełdzie LME dotyczą miedzi rafinowanej w postaci katod gatunku A (Grade A), o czystości minimum 99,99% Cu (norma BS:EN 1978:1998). Aby móc zastosować ceny giełdowe do transakcji kupna/sprzedaży produktów nieobjętych w/w normą jakościową (tj. wszelkiego rodzaju materiałów miedzianośnych np. koncentratów Cu, złomów Cu lub produktów bardziej przetworzonych, takich jak np. walcówka Cu), uczestnicy rynku wypracowali system premii oraz upustów, korygujących notowania giełdowe. Pozwala to na wyznaczenie ceny rynkowej produktu uwzględniając stopień jego przetworzenia, jego postać fizyczną oraz skład chemiczny, koszty transportu i ubezpieczenia do ustalonego miejsca dostawy oraz aktualną dostępność metalu w danej lokalizacji.

#### Katody miedziane

Miedź rafinowana w postaci katody miedzianej stanowi końcowy produkt procesów hutniczych i rafinacyjnych, jakim poddawane są materiały miedzianośne (w tym koncentraty, miedź blister, anody, złom miedziany). Główne giełdy towarowe (w tym LME i SHFE) umożliwiają rejestrację katod (gatunek A, o czystości min. 99,99% Cu według normy BS:EN 1978:1998), co pozwala na ich obrót giełdowy oraz w ramach sieci autoryzowanych magazynów LME. Katody miedziane produkcji KGHM zarejestrowane są zarówno na LME, jak i SHFE pod markami HML, HMG-B oraz HMG-S. Na rynku fizycznym przedmiotem obrotu są również katody niezarejestrowane (np. niespełniające parametrów jakościowych lub warunku minimalnej produkcji rocznej wymaganego przez giełdy). Przykładem niezarejestrowanych katod produkcji KGHM są katody z kopalni Carlota i Franke. Głównymi uczestnikami rynku katod są firmy górnicze i hutnicze produkujące miedź w formie katod oraz walcownie i inne zakłady przetwórstwa miedzi, używające katod do produkcji walcówki, prętów, płaskowników, rur, blach i taśm. Ważnym uczestnikiem rynku są również firmy handlowe oraz instytucje finansowe pośredniczące w handlu katodami. Całkowita produkcja miedzi rafinowanej na świecie szacowana jest przez CRU na 22,7 mln ton w 2016 r.

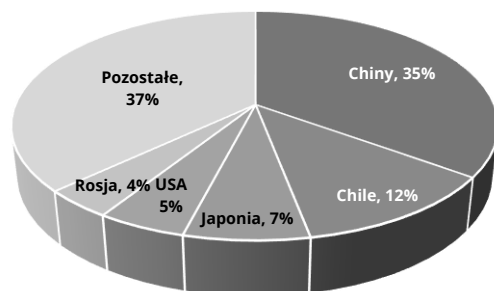
Standardowo na rynku katod miedzianych (w gatunku A) do ceny wyznaczonej przez światowe giełdy dolicza się premię producencką. Jej poziom pozwala producentowi na pokrycie kosztów transportu i ubezpieczenia do uzgodnionego miejsca dostawy, uwzględnia również premię za jakość (danej marki katod) oraz sytuację popytowo-podażową na danym rynku.

Spółki Grupy KGHM uczestniczą w rynku katod głównie poprzez sprzedaż katod z polskich aktywów Grupy. HM Głogów produkuje katody marki HMG-S i HMG-B, a HM Legnica katody marki HML zarejestrowane na giełdach w Londynie (LME) oraz Szanghaju (SHFE). Ponadto Grupa KGHM w swojej ofercie posiada katody produkowane w procesie ługowania i elektro-wydziałania (SX/EW) w kopalni Franke w Chile oraz

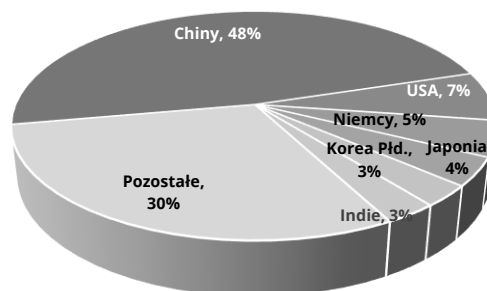


Carlota w Stanach Zjednoczonych. Produkcja miedzi rafinowanej w Spółkach Grupy Kapitałowej KGHM wyniosła 557,4 tys. t, co stanowi około 2,5% produkcji globalnej.

Wykres 1. Struktura geograficzna produkcji miedzi rafinowanej w 2016 r. (źródło: CRU)



Wykres 2. Struktura geograficzna konsumpcji miedzi rafinowanej w 2016 r. (źródło: CRU)

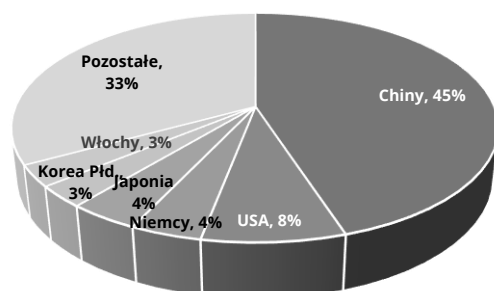


### Walcówka miedziana

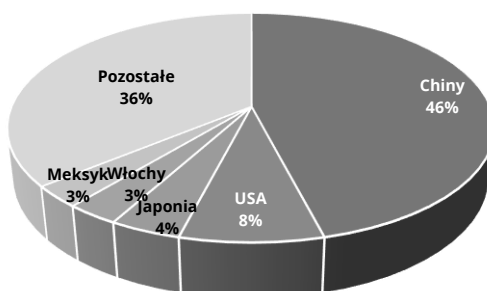
Walcówka miedziana wytwarzana jest w procesie ciągłego topienia, odlewania i walcowania w zakładach przetwarzających miedź rafinowaną w formie katod (choć jako surowiec używa się również wyższej klasy złomów miedzi). Walcówka stanowi półprodukt do produkcji drutów pojedynczych i pasemek stosowanych do budowy żył przewodzących w kablach i przewodach elektrycznych (np. przewody emaliowane, przewody samochodowe, sznury przyłączeniowe itp.). Podobnie jak dla katod miedzianych w obrocie fizycznym walcówki miedzianej, oprócz firm posiadających walcownie oraz zakładów przetwarzających walcówkę na kable i przewody, uczestniczą również firmy handlowe. Rynek walcówki, ze względu na charakterystykę jakościową produktu jest rynkiem bardziej lokalnym niż w przypadku katod lub koncentratów Cu. Całkowita produkcja miedzi w formie walcówki na świecie szacowana jest przez CRU na 17,0 mln t w 2016 r.

Struktura ceny walcówki, oprócz notowania miedzi według Londyńskiej Giełdy Metali, zawiera również premię producencką (doliczaną do katod) oraz premię przerobową związaną z kosztem przetworzenia katody do postaci walcówki. KGHM produkuje walcówkę w HM Cedynia w Orsku.

Wykres 3. Struktura geograficzna produkcji walcówki miedzianej w 2016 r. (źródło: CRU, KGHM)



Wykres 4. Struktura geograficzna światowej konsumpcji walcówki w 2016 r. (źródło: CRU, KGHM)



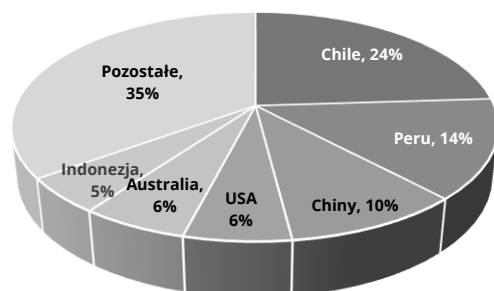
### Koncentraty miedzi

Koncentrat miedzi to produkt powstały poprzez przetworzenie rud miedzi, charakteryzujących się zazwyczaj stosunkowo niską zawartością metalu i nie nadających się do bezpośredniego zastosowania w procesie metalurgicznym. Zawartość miedzi w koncentracie w większości przypadków zawiera się w przedziale od 20% do 40%, co umożliwia dalszy przerób w hutach miedzi. Koszty dostaw produktów o niższej zawartości miedzi w praktyce eliminują ich udział w globalnym obrocie rynkowym (z pewnymi wyjątkami), można więc uznać, że koncentrat Cu jest pierwszą możliwą do powszechnego obrotu handlowego postacią przetworzenia rud miedzi. Głównymi uczestnikami rynku koncentratów są kopalnie miedzi dostarczające produkt na rynek oraz huty, dla których koncentraty stanowią surowiec do produkcji miedzi oraz produktów ubocznych procesu przerobu (w tym głównie metali szlachetnych). Należy zaznaczyć również istotną rolę rynkową firm handlowych pośredniczących w transakcjach kupna/sprzedaży. Całkowita światowa produkcja miedzi w koncentratkach Cu w roku 2016 szacowana jest (według CRU) na 15,6 mln t.

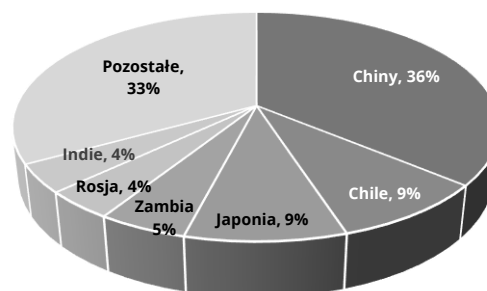
Koncentraty Cu wymagają przetworzenia do postaci miedzi rafinowanej, co wiąże się z poniesieniem kosztów przerobu oraz niepełnym odzyskiem metali na poszczególnych etapach produkcji. Dlatego cena transakcyjna powinna zawierać szereg upustów od notowań wyznaczanych przez giełdę dla miedzi rafinowanej. Benchmark upustów (w zakresie premii przerobowej i rafinacyjnej TC/RC) na rynku wyznaczany jest w drodze negocjacji przez głównych producentów koncentratów (Freeport McMoRan, Antofagasta, BHP Billiton) i jego odbiorców (głównie hut chińskich i japońskich).

Spółki Grupy KGHM uczestniczą w rynku koncentratów Cu głównie poprzez sprzedaż koncentratu Sierra Gorda z Chile oraz Robinson z USA. Jednocześnie KGHM Polska Miedź S.A. pozyskuje z rynku koncentraty miedzi o odpowiedniej charakterystyce umożliwiającej bardziej efektywne wykorzystanie mocy produkcyjnych przez oddziały hutnicze w Polsce. Wyjątkowo w roku 2016, z uwagi na postój produkcyjny w HM Głogów I i zgromadzenie ponadnormatywnych zapasów koncentratów, KGHM ulokował na rynku również koncentraty pochodzenia polskiego. Spółki Grupy Kapitałowej KGHM wyprodukowały łącznie 529 tys. t miedzi w koncentracie, co stanowi ok 3,4% szacunkowej produkcji globalnej w 2016 r.

Wykres 5. Struktura geograficzna produkcji koncentratów Cu w 2016 r. (źródło: CRU)



Wykres 6. Struktura geograficzna produkcji miedzi blister z koncentratów Cu w 2016 r. (źródło: CRU)



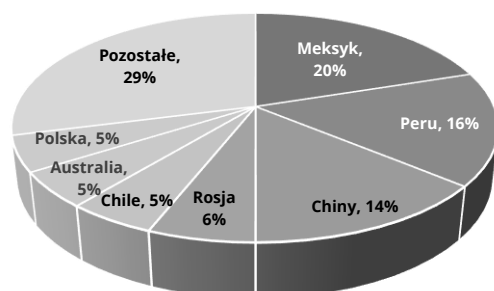
#### 4.2. Rynek srebra

Około 75% światowej produkcji srebra metalicznego jest pozyskiwane w formie produktu ubocznego wydobywania rudy innych metali. Srebro ze względu na unikalne właściwości fizyczne stosowane jest w jubilerstwie, przemyśle elektronicznym, elektrotechnicznym, a także w medycynie, optyce, energetyce, motoryzacji i wielu innych. Ogółem, przemysł zużywa około 40% światowej produkcji srebra. Jest to również ceniony kruszec inwestycyjny. Światowa produkcja górnicza srebra w 2016 r. według szacunków CRU wyniosła 26,8 tys. t.

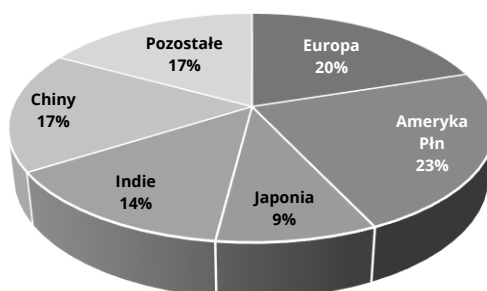
Uczestnicy rynku srebra zazwyczaj korzystają z notowań Londyńskiego Rynku Kruszców (London Bullion Market Association) ustalając cenę srebra w transakcjach fizycznych. W przypadku produktów o wysokiej jakości oraz w zależności od aktualnej sytuacji rynkowej do notowań LBMA dolicza się premię.

KGHM sprzedaje srebro w postaci gąsek oraz granulatu (produkcja ma miejsce w HM Głogów) i jest jednym z największych producentów srebra metalicznego. Firma rocznie wytwarza około 1,2 tys. ton tego cennego metalu. Srebro w postaci gąsek, zarejestrowane pod marką KGHM HG, posiada certyfikat rejestracji na nowojorskiej Gieldzie Handlowej NYMEX oraz certyfikaty Dobrej Dostawy, wystawione przez London Bullion Market Association. Srebro jest dostarczane w formie granulatu do zakładów produkujących materiały do fotografii, zakładów jubilerskich oraz metalowych, produkujących stopy z zawartością Ag. Srebro w formie gąsek (sztabek) trafia głównie do instytucji finansowych. Spółki Grupy Kapitałowej KGHM w roku 2016 wyprodukowały łącznie 1,28 tys. ton srebra w koncentracji, co stanowi około 4,8% globalnej produkcji górniczej tego metalu.

Wykres 7. Struktura geograficzna światowej produkcji górniczej srebra w 2016 r. (źródło: CRU, KGHM)



Wykres 8. Struktura geograficzna światowej konsumpcji srebra w 2016 r. (źródło: CRU, KGHM)



#### 4.3. Uwarunkowania makroekonomiczne w 2016 roku

Międzynarodowy Fundusz Walutowy (MFW) szacował globalny wzrost gospodarczy w 2016 r. na poziomie 3,1% rdr, co jest wynikiem nieznacznie niższym w porównaniu z rokiem 2015 (3,2% rdr). Gospodarka światowa rosła najwolniej od 2009 r. Należy jednak zauważyć ożywienie gospodarcze w drugiej połowie ubiegłego roku, szczególnie w krajach rozwiniętych oraz w Chinach, co daje podstawy do przewidywanej przez analityków MFW zmiany trendu i szybszego wzrostu gospodarczego w kolejnych latach.

Kraje rozwinięte zanotowały spowolnienie tempa wzrostu gospodarki w 2016 w ujęciu rok do roku (1,6% w 2016 wobec 2,1% w roku 2015). Wynik kluczowej w skali globalnej gospodarki Stanów Zjednoczonych w całym 2016 r. szacowany jest na 1,6% rdr, co jest rezultatem znacznie niższym niż rok wcześniej (2,5%). Po znaczącym spowolnieniu tempa wzrostu w pierwszej połowie roku, gospodarka amerykańska przyspieszyła, na co wpływ miała fala optymizmu na rynkach, związana głównie z obietnicami nowej administracji (zwiększenie wydatków infrastrukturalnych, pro-wzrostowe reformy oraz obniżenie podatków). Stopa bezrobocia w grudniu 2016 ukształtowała się na poziomie 4,7%, co w praktyce oznacza stan bliski pełnego zatrudnienia. Inne kluczowe gospodarki rozwinięte nadal szukały recepty na rozwiązanie swoich strukturalnych problemów. Strefa euro urosła o 1,7% rdr, znacznie poniżej potencjału wzrostowego, zmagając się z niską inflacją oraz problemem imigrantów i zamachów terrorystycznych. Wzrost PKB w Japonii wyniósł jedynie 0,9% rdr.

Rok 2016 to także kontynuacja problemów w gospodarkach rozwijających się, które zanotowały szacunkowy wzrost 4,1%, na podobnym poziomie jak w roku 2015. Wpływ na niższe tempo wzrostu miały gospodarki znajdujące się w recesji (głównie Rosja oraz Brazylia). Pośród emerging markets największe obawy budziła sytuacja Chin. Gospodarka Państwa Środka przechodzi transformację, która ma doprowadzić do unowocześnienia przemysłu oraz oparcia gospodarki w dużo większym stopniu o usługi i konsumpcję wewnętrzną. Rok 2016 przyniósł nieznaczny obniżkę wzrostu PKB do poziomu 6,7% (w stosunku do 6,9% rok wcześniej), pogłębiając obawy o wejście chińskiej gospodarki w tzw. „pułapkę średniego dochodu”. Wśród pozytywnych sygnałów należy odnotować przyspieszenie tempa wzrostu w czwartym kwartale roku (6,8%) i długo oczekiwaną stabilizację lub poprawę niektórych wskaźników makroekonomicznych (w tym wzrost indeksu PMI dla przemysłu, stabilizacja indeksów na rynkach kapitałowych).

Wśród istotnych czynników kształtujących światową gospodarkę w roku 2016 wymienia się zmiany w otoczeniu politycznym, w tym wybór Donalda Trump'a na stanowisko prezydenta Stanów Zjednoczonych oraz decyzję obywateli Wielkiej Brytanii o opuszczeniu struktur Unii Europejskiej (tzw. „Brexit”). Z uwagi na istotną rolę polityki monetarnej oraz fiskalnej poszczególnych krajów, jak również skalę rządowych programów stabilizacyjnych oraz pro-wzrostowych, czynniki polityczne odegrały kluczową rolę dla gospodarki światowej w minionym roku. W ramach narzędzi polityki monetarnej należy podkreślić kolejny wzrost stóp procentowych w Stanach Zjednoczonych i zapowiedź członków Fed o kontynuacji tego trendu w kolejnych okresach.

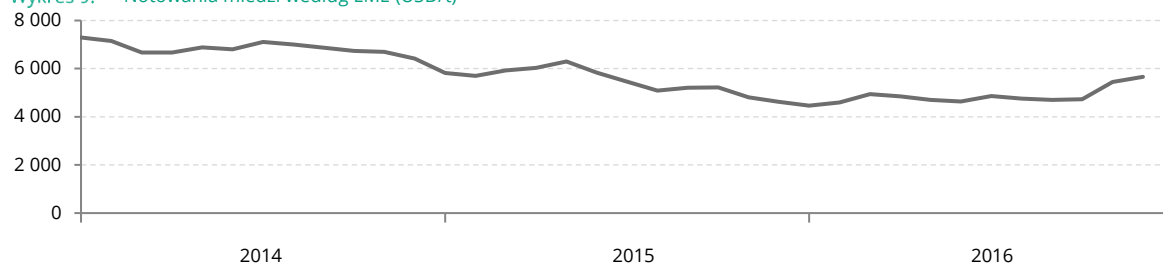
Po kilku latach spadków, 2016 r. przyniósł odbicie cen surowców. Na początku roku reakcja dotyczyła głównie ropy i metali szlachetnych, ale w kolejnych miesiącach większą przychylnością cieszyło się również wiele innych surowców. Ostatni kwartał przyniósł zdecydowaną poprawę nastrojów. W skali roku ogólny indeks cen Bloomberg Commodity Index (BCOM) wzrósł o 11%, głównie za sprawą wskaźników notowań surowców energetycznych (+16%) i przemysłowych (+20%). Pozytywna zmiana sentymentu rynkowego w ostatnich miesiącach roku, w rezultacie poprawy wskaźników makroekonomicznych oraz pozytywnych czynników fundamentalnych na poszczególnych rynkach surowcowych, daje podstawy do rozważań, czy obserwowane wzrosty to tylko korekta wzrostowa czy początek nowej tendencji.

W pierwszych 3 kwartałach 2016 r. cena miedzi cash settlement na giełdzie LME poruszała się w przedziale 4 311-5 103 USD/t z wyraźną kontynuacją trendu spadkowego z lat poprzednich. Na skutek pozytywnych danych dot. całego koszyka surowcowego (w tym ropy naftowej), lepszych danych dot. konsumpcji miedzi w Chinach (4,5 % wzrostu przy oczekiwaniach w styczniu 2016 na poziomie 2,8% według CRU) oraz przewidywań dot. ograniczonej podaży miedzi w krótkim i średnim terminie, przy stabilnym tempie wzrostu popytu ceny miedzi zanotowały wzrost do poziomu 5935,5 USD/t w końcówce listopada i utrzymały się na poziomach bliskich 6000 USD/t do końca roku 2016. W konsekwencji cena miedzi w USD na koniec 2016 r. była o 22% wyższa od tej z początku roku.

Konsensus szacunków głównych analityków rynku zakłada nadwyżkę czerwonego metalu w 2016 r. na poziomie ok 160 tys. t. Poziom oficjalnych zapasów giełdowych metalu zwiększył się z 482 tys. t do 549 tys. t, natomiast ilość materiału w chińskich magazynach wolnocłowych wzrosła z około 460 tys. t do około 520 tys. t.

Średnioroczne notowania miedzi na Londyńskiej Giełdzie Metali (LME) w 2016 r. ukształtowały się na poziomie 4 863 USD/t, 12% poniżej średniej ceny z 2015 r. (5 495 USD/t).

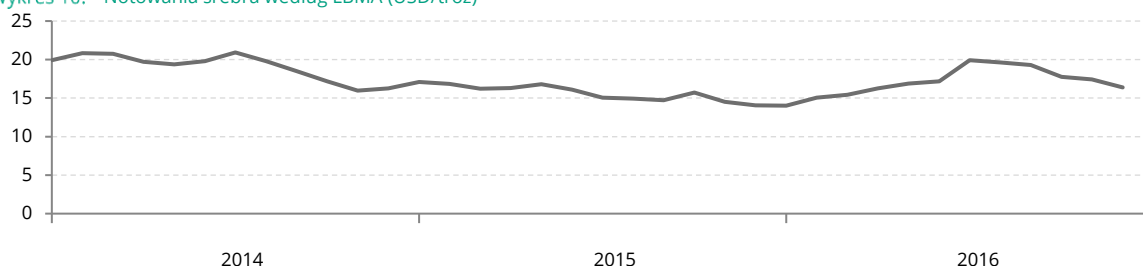
Wykres 9. Notowania miedzi według LME (USD/t)



Srebro w 2016 r. odnotowało najwyższy wzrost średniorocznej ceny (+9%) pośród metali szlachetnych, a wskaźnik pokazujący relację cen tego metalu do złota (Gold/Silver ratio) utrzymywał się na relatywnie wysokim poziomie – średnio 73. Notowania srebra zyskiwały w pierwszych trzech kwartałach 2016 r., mieszcząc się w granicach 13,58 – 20,71 USD/uncję, a wyższe kwotowania były głównie rezultatem zwiększonej awersji do ryzyka (obawy o konsekwencje zmian w otoczeniu politycznym, a głównie „Brexit”). Ostatni kwartał 2016 okazał się trudnym dla metali szlachetnych głównie z uwagi na zrealizowane oraz planowane w przyszłości podwyżki stóp procentowych w USA oraz większy optymizm inwestorów i zaufanie do rynków akcji. Na koniec roku notowania srebra spadły do poziomu 16,24 USD/uncję.

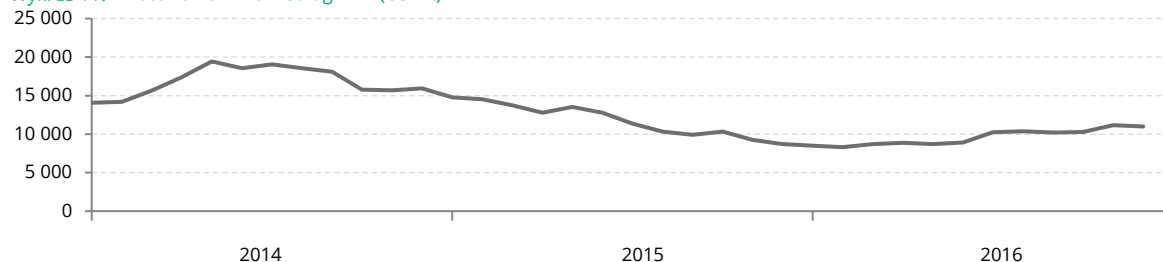
Notowana na Londyńskim Rynku Kruszców (LBMA) średnia cena srebra wzrosła w 2016 r. o 9% i ukształtowała się na średnim poziomie 17,14 USD/uncję wobec 15,68 USD/uncję w 2015 r.

Wykres 10. Notowania srebra według LBMA (USD/troz)



Średnia roczna cena niklu na LME w 2016 r. wyniosła 9 609 USD/t i była prawie o 19% niższa od średniej ceny notowanej w 2015 r. (11 807 USD/t). Nikiel pozostawał w spadkowym trendzie w pierwszej połowie, głównie za sprawą rynkowej nadpodaży oraz wysokiego poziomu zapasów. Ostatnie miesiące roku przyniosły jednak odwrócenie trendu cenowego, głównie za sprawą ponownego zainteresowania inwestorów tą klasą aktywów oraz polepszających się fundamentów rynkowych. Zwiększonemu zapotrzebowaniu na nikiel ze strony przemysłu stalowego, towarzyszyły sygnały dotyczące ograniczonego wzrostu podaży, co jest efektem cięć w programach inwestycyjnych producentów w długotrwałym okresie niskich cen.

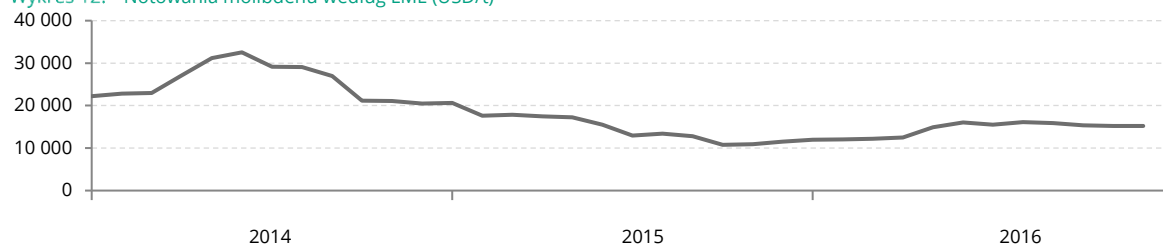
Wykres 11. Notowania niklu według LME (USD/t)



Notowania molibdenu w I połowie 2016 r. cechował stabilny trend rosnący, co było efektem większego niż spodziewany wzrostu konsumpcji metalu w Chinach (zwiększone zapotrzebowanie ze strony sektora budowlanego i motoryzacyjnego) oraz ograniczenia światowej produkcji górniczej molibdenu (-4,8 % rdr). W efekcie zmian po stronie popytu i podaży rynek znalazł się w deficycie w wysokości 26,8 Mlbs w 2016 r. (wg CRU). Wzrost cen był jednak tłumiony wysokim stanem zapasów metalu na świecie i II połowa 2016 r. przyniosła ich stabilizację. Notowania molibdenu w trakcie roku mieściły się w granicach 11 750 USD/t (styczeń 2016) a 17 000 USD/t (czerwiec 2016), zamykając rok na poziomie 15 250 USD/t.

W konsekwencji średnia cena metalu w 2016 r. wyniosła 14 453 USD/t i była o niecałe 3% niższa od średniej za 2015 r. (14 837 USD/t).

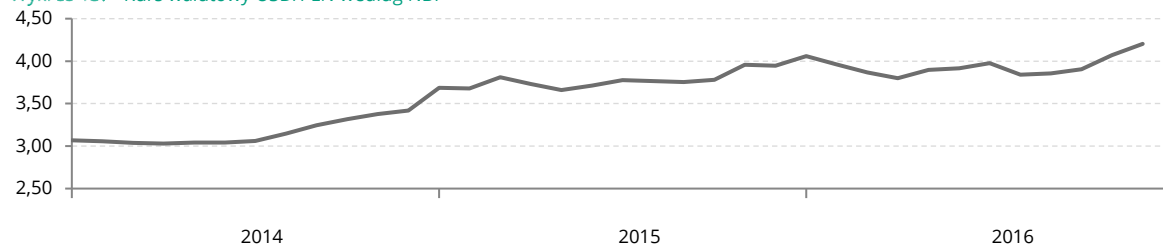
Wykres 12. Notowania molibdenu według LME (USD/t)



Amerykański dolar w 2016 r. ustabilizował się na relatywnie wysokim w stosunku do innych światowych walut poziomie – wartość USD w stosunku do koszyka walut (tzw. dollar index) wzrosła o blisko 1%. W tym czasie złoty nieznacznie tracił w stosunku do euro oraz dolara głównie ze względu na generalną awersję inwestorów do gospodarek rozwijających się oraz słabsze postrzeganie polskiej wiarygodności kredytowej przez międzynarodowe agencje ratingowe.

Kurs USD/PLN (NBP) w 2016 r. wyniósł średnio 3,94 USD/PLN i był wyższy o 4,5% od kursu za rok 2015. Minimalny kurs USD/PLN zanotowano w kwietniu na poziomie 3,72 USD/PLN, a wartość maksymalną grudniu – 4,25 USD/PLN.

Wykres 13. Kurs walutowy USD/PLN według NBP

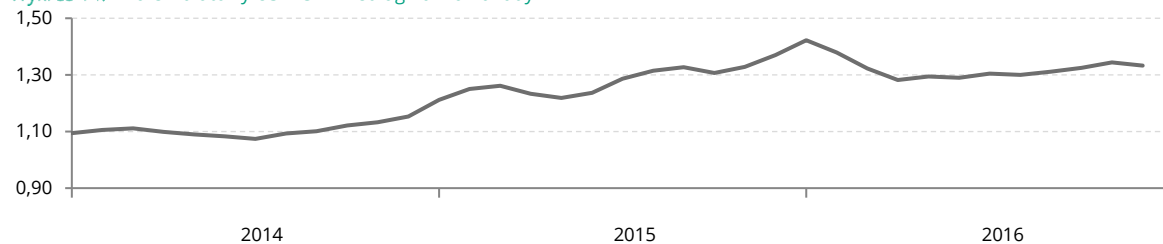


Zarówno kanadyjski dolar jak i chilijskie peso, po wielu miesiącach osłabiania się wobec dolara amerykańskiego w pierwszym kwartale 2016 r. odnotowały dynamiczne odwrócenie tej tendencji. Jednym z głównych powodów było odbicie cen na rynku surowcowym. Kolejne miesiące przyniosły stabilizację kursów walutowych.

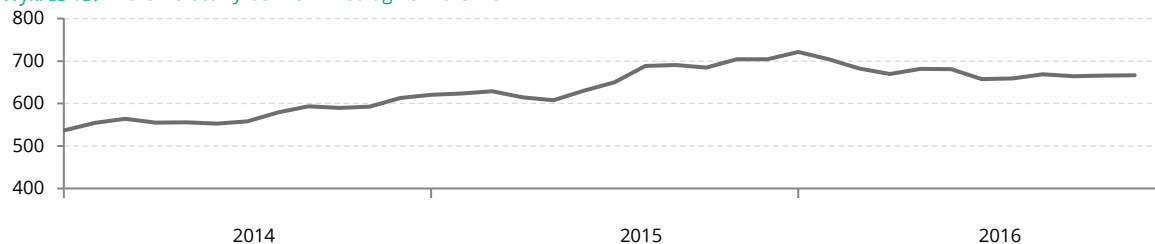
Pomimo odwrócenia tendencji, średni kurs USD/CAD (według kwotowań Banku Kanady) w 2016 r. wyniósł 1,32 i był o 3,6% wyższy od notowanego w 2015 r. (1,28). Najwyższy kurs USD/CAD zanotowano w styczniu – 1,46, a najniższy w kwietniu – 1,25.

Średnioroczne kwotowanie USD/CLP (według Banku Chile) w 2016 r. wyniosło 677, co oznacza osłabienie lokalnej waluty w stosunku do USD o 3,4%. Maksymalną wartość kurs osiągnął w listopadzie – 730, natomiast najsilniejsze peso okazało się w sierpniu – 645.

Wykres 14. Kurs walutowy USD/CAD według Banku Kanady



Wykres 15. Kurs walutowy USD/CLP według Banku Chile



Syntetyczne zestawienie najistotniejszych dla działalności Spółki czynników makroekonomicznych przedstawione jest w poniższej tabeli.

Tabela 3. Warunki rynkowe istotne dla działalności Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. – średnie notowania

	J.m.	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Cena miedzi na LME	USD/t	4 863	5 495	-11,5%	5 277	4 772	4 729	4 672
Cena srebra na LBMA	USD/troz	17,14	15,68	+9,3%	17,19	19,61	16,78	14,85
Cena niklu na LME	USD/t	9 609	11 807	-18,6%	10 810	10 265	8 823	8 499
Cena molibdenu na LME	USD/t	14 453	14 837	-2,6%	15 290	15 845	15 510	12 083
Kurs USD/PLN według NBP		3,94	3,77	+4,5%	4,06	3,89	3,87	3,96
Kurs USD/CAD według Banku Kanady		1,32	1,28	+3,1%	1,33	1,31	1,29	1,37
Kurs USD/CLP według Banku Chile		677	655	+3,4%	666	662	678	702

## 5. Strategia KGHM Polska Miedź S.A.

### 5.1. Charakterystyka strategii na lata 2015-2020

W styczniu 2015 r. w KGHM Polska Miedź S.A. przyjęto „Strategię na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2040”. Ukierunkowana była ona na osiągnięcie przez Grupę KGHM Polska Miedź S.A. do 2020 r. zdolności produkcyjnych na poziomie miliona t miedzi ekwiwalentnej. Podstawowym czynnikiem determinującym realizację celu był założony portfel projektów inwestycyjnych zwiększających zdolności wytwórcze KGHM Polska Miedź S.A. Realizacja założeń inwestycyjnych Strategii KGHM Polska Miedź S.A. obejmowała realizację projektów o łącznej wartości 27 mld PLN.

Strategia została zbudowana w oparciu o trzy Strategie Wykonawcze

- Rozwój Bazy Zasobowej,
- Rozwój Aktywów,
- Produkcja

oraz cztery Strategie Wspierające:

- Stabilność Finansowa,
- Społeczna Odpowiedzialność Biznesu,
- Globalna Organizacja i Rozwój Kompetencji,
- Bezpieczeństwo Energetyczne.

Dodatkowo jako fundament dla wszystkich trzech Strategii Wykonawczych wskazano Efektywność i Innowacje.

W 2016 r. Zarząd KGHM Polska Miedź S.A. podjął decyzję o gruntownej rewizji Strategii Spółki. Rewizja Strategii skoncentrowana jest na dostosowaniu celów Spółki do przewidywanych możliwości finansowych z uwzględnieniem warunków rynkowych i konieczności optymalizacji kosztów.

Głównymi przesłankami determinującymi konieczność rewizji zatwierdzonej strategii z 2015 r. były:

- obniżenie cen kluczowych surowców w stosunku do cen przyjętych w poprzednio zatwierdzonych długoterminowych planach strategicznych spółek Grupy Kapitałowej na lata 2015-2020,
- wyższe od pierwotnie zakładanych nakłady inwestycyjne związane z realizacją zagranicznych projektów inwestycyjnych,
- niższe niż zakładano parametry operacyjne i efektywnościowe aktywów zagranicznych.

Prace związane z rewizją strategii Spółki nie zostały zakończone w 2016 r. i będą kontynuowane w 2017 r.

### 5.2. Kierunki zamierzeń w zakresie inwestycji kapitałowych

W roku 2016 rozpoczęto prace nakierowane na przeprowadzenie audytu projektów zagranicznych i weryfikację dalszych kierunków rozwoju w stosunku do tych aktywów. Wyniki audytu poddane zostały analizie i obecnie trwają prace nakierowane na aktualizację Strategii KGHM Polska Miedź S.A. w tym zakresie. Określenie kierunków rozwoju oraz polityki w zakresie inwestycji kapitałowych możliwe będzie po zakończeniu przedmiotowych prac i znajdzie swoje odzwierciedlenie w aktualizowanej wersji Strategii.

### 5.3. Kierunki zamierzeń w zakresie inwestycji rzeczowych

Politykę inwestycyjną KGHM Polska Miedź S.A. determinują sytuacja finansowa Spółki oraz charakter jej otoczenia makroekonomicznego (cena miedzi i kurs USD). Podstawowe znaczenie w polityce inwestycyjnej KGHM Polska Miedź S.A. ma realizacja pięcioletniego planu inwestycyjnego Spółki spójnego ze Strategią rozwoju KGHM oraz realizacją długookresowego planu produkcji.

Decyzje dotyczące oceny i wyboru projektów inwestycyjnych należą do najistotniejszych z punktu widzenia finansów firmy, mają kluczowy wpływ na wyniki i wartość Spółki w długim okresie. Podział środków inwestycyjnych następuje na poziomie Komitetu Inwestycyjnego w Centrali KGHM Polska Miedź S.A.

W procesie bilansowania i równoważenia planów inwestycyjnych Spółka wykorzystuje mechanizmy portfelowe pozwalające na elastyczne zarządzanie portfelem projektów inwestycyjnych mając na uwadze bezpieczeństwo realizacji planów produkcyjnych. Poprzez zastosowanie określonych kryteriów oceny i priorytetyzacji projektów w portfelu Spółka ma możliwość sporządzenia zbilansowanych planów inwestycyjnych pod kątem wyboru najbardziej rentownych inwestycji KGHM Polska Miedź S.A., a w szczególnych przypadkach może szybko wskazać projekty o najniższych priorytetach, których odłożenie realizacji w czasie nie wpłynie na zagrożenie realizacji planów produkcyjnych Spółki.

W związku z utrzymującą się niekorzystną sytuacją na rynku miedzi od połowy 2015 r. nakłady na inwestycje rzeczowe w ramach krajowych aktywów produkcyjnych w latach 2017-2021 oszacowano w oparciu o wariant kryzysowy budżetu na lata 2016-2020, w którym nakłady zostały obniżone do poziomu niezbędnego minimum dla realizacji przyjętego planu produkcji KGHM Polska Miedź S.A. w Polsce. Realizowany w roku 2016 budżet kryzysowy zakładał obniżenie, w krótkim okresie czasu, środków przeznaczonych na inwestycje przede wszystkim odtworzeniowe i utrzymaniowe przy jednoczesnym utrzymaniu planowanego poziomu produkcji oraz realizacji kluczowych projektów rozwojowych.

Planowane nakłady na inwestycje rzeczowe w Polsce w latach 2017-2018 to poziom około 2 mld PLN rocznie. Po 2018 r. średnie nakłady na inwestycje nie powinny przekroczyć 2 mld PLN rocznie. Po zakończeniu projektu Program Modernizacji Pirometalurgii w HM Głogów I w latach 2017-2021 nastąpi koncentracja nakładów inwestycyjnych głównie w obszarze górnictwa (Zakłady Górnicze oraz Zakład Hydrotechniczny), które stanowią będą około 70% łącznych planowanych nakładów na inwestycje rzeczowe w kraju.

Projekcja budżetu kryzysowego na lata 2017-2021 zakłada:

- kontynuację realizacji kluczowych projektów:
  - Program Udostępnienia Złoza (Głogów Głęboki – Przemysłowy oraz wyrobiska udostępniające i przygotowawcze),
  - Program Modernizacji Pirometalurgii (PMP),
  - Program Rozwoju Hutnictwa (PRH),
  - Rozbudowa OUOW Żelazny Most.
- utworzenie rezerwy celowej na realizację nowych projektów:
  - Rozbudowa OUOW Żelazny Most – etap II,
  - Zwiększenie zdolności produkcyjnych do 160 tys. t miedzi katodowej rocznie w HM Legnica (WTR) – w skład projektu wchodzi budowa pieca wychylno-topielno-rafinacyjnego oraz modernizacja Wydziału Elektrorafinacji Miedzi (zmiana technologii elektrorafinacji na bezpodkładową ISA).

W podziale na kategorie inwestycji realizowanych w głównym ciągu technologicznym zakłada się równomierny rozdział środków finansowych pomiędzy inwestycje odtworzeniowe, utrzymaniowe i rozwojowe.

Kategoria inwestycji	Udział nakładów w budżecie 2017-2021
<b>Inwestycje odtworzeniowe</b> mające na celu utrzymanie majątku produkcyjnego w stanie nie pogorszonym, w tym:	33%, w tym:
– Zakupy maszyn górniczych	32%
– Modernizacja Hali Wanien HM Głogów I w ramach Programu Rozwoju Hutnictwa	7%
– Odtworzenie infrastruktury w górnictwie i hutnictwie oraz w pozostałych oddziałach	61%
<b>Inwestycje utrzymaniowe</b> mające na celu utrzymanie produkcji górniczej na poziomie ustalonym w zatwierdzonym Planie Produkcji (rozbudowa infrastruktury zgodnie z postępowaniem robót górniczych), w tym:	34%, w tym:
– Uzbrojenia rejonów górniczych w kopalniach	38%
– Projekty związane z zapewnieniem możliwości składowania odpadów poflotacyjnych, w tym Rozbudowa OUOW Żelazny Most	47%
– Pozostałe projekty	15%
<b>Inwestycje rozwojowe</b> mające na celu wdrożenie działań techniczno-technologicznych optymalizujących wykorzystanie istniejącej infrastruktury, utrzymanie kosztów produkcji oraz dostosowanie działalności firmy do zmieniających się standardów, norm prawnych i regulacji (projekty dostosowawcze oraz związane z ochroną środowiska), w tym:	33%, w tym:
– Program Udostępnienie Złoza	44%
– Kontynuacja PMP, PRH oraz rozpoczęcie realizacji WTR	20%
– Pozostałe projekty realizowane w Kopalniach, Zakładzie Wzbogacania Rudy oraz Zakładzie Hydrotechnicznym ukierunkowane na obniżkę kosztów oraz zapewnienie bezpieczeństwa pracy	36%

#### 5.4. Realizacja strategii w 2016 r.

Poniżej przedstawiono działania, jakie były realizowane w 2016 r., w oparciu o obowiązującą Strategię z 2015 r.

##### Filar – Rozwój Bazy Zasobowej

**(Regionalny program eksploracyjny KGHM Polska Miedź S.A. dotyczący poszukiwania i dokumentowania złóż rud miedzi w utworach dolnego cechsztynu w południowo-zachodniej Polsce)**

**Zaawansowane projekty eksploracyjne, posiadające zdefiniowaną mineralizację miedziową, w ramach których realizowane jest rozpoznanie geologiczne na całości lub części obszaru koncesyjnego:**

<b>Radwanice-Gaworzyce</b>	<p>W 2016 r. w obrębie złoża „Radwanice-Gaworzyce” udokumentowanego w kat. C1+C2, prowadzono roboty geologiczne w ramach koncesji na rozpoznawanie złoża rud miedzi metodą podziemną w obszarze „Dankowice”.</p> <p>W sierpniu 2016 r. został złożony wniosek o uzyskanie koncesji na wydobywanie kopaliny rudy miedzi ze złoża „Radwanice-Gaworzyce” w obszarze „Gaworzyce”.</p>
<b>Synklina Grodziecka oraz Konrad</b>	<p>W 2016 r. prowadzono roboty wiertnicze w celu szczegółowego zbadania warunków hydrogeologicznych oraz wykonano powierzchniowe badania sejsmiczne. Na podstawie uzyskanych danych w trakcie prac eksploracyjnych prowadzonych w latach 2011-2016, wykonano pracę pt. „Opracowanie i sparametryzowanie wstępnych, wariantowych modeli technicznych zagospodarowania górniczego złoża "Niecka Grodziecka" dla potrzeb oceny ekonomicznej”, którą następnie poddano weryfikacji pod kątem standardów obowiązujących w projektach górniczych na świecie.</p> <p>W roku 2016, na podstawie posiadanych informacji dokonano odpisu z tytułu utraty wartości, nie podejmując jednak ostatecznej decyzji o dalszej przyszłości projektu. W dalszym ciągu prowadzone są dodatkowe ekspertyzy w celu właściwej oceny złoża.</p>
<b>Retków-Ścinawa oraz Głogów</b>	<p>W 2016 r. w ramach koncesji „Retków-Ścinawa” wykonano kolejne 3 otwory oraz rozpoczęto prace związane z opracowaniem koncepcji zagospodarowania i szczypania złoża na tym obszarze.</p> <p>W lipcu 2016 r. złożono w Ministerstwie Środowiska wnioski o zmianę koncesji nr 7/2013/p na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż rud miedzi na obszarze „Retków-Ścinawa”. We wniosku przedstawiono nowy harmonogram, zakres prac i robót geologicznych, w tym wykonanie podziemnych wyrobisk górniczych w projektowanym obszarze „Grodziszcze”, przylegającym bezpośrednio do obszarów górniczych „Rudna” i „GG-P”.</p> <p>Na obszarze koncesji „Głogów” zakończono wiercenie 4 otworów wykonywanych w ramach I etapu prac poszukiwawczo-rozpoznawczych.</p> <p>We wrześniu 2016 r. złożony został wniosek o zmianę koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złoża rud miedzi na obszarze „Głogów”. Wniosek zawiera zmodyfikowany harmonogram, zakres prac i robót geologicznych dla kolejnych etapów projektu.</p>

##### Projekty eksploracyjne w fazie przygotowawczej:

<b>Bytom Odrzański, Kulów-Luboszyce</b>	<p>W 2016 r. toczyły się postępowania sędowo-administracyjne w sprawach dotyczących wnioskowanych koncesji: Bytom Odrzański, Kulów-Luboszyce (KGHM Polska Miedź S.A.) oraz Bytom Odrzański, Kotła i Niechlów (Leszno Copper). Spółka oczekuje na wyznaczenie terminu rozprawy przed NSA.</p>
<b>Inne koncesje</b>	
<b>Rejon Pucka</b>	<p>W 2016 r. w obszarze koncesji zakończono wiercenie otworu Mieroszyno IG-9. W oparciu o uzyskane wyniki oraz dane archiwalne prowadzona jest szczegółowa analiza i interpretacja danych.</p>

##### Filar II – Rozwój Aktywów Produkcyjnych

##### Kluczowe projekty rozwojowe w ramach Głównego Ciągu Technologicznego w Polsce:

<b>Program Udostępnienia Złoża Głogów-Głęboki Przemysłowy</b>	<p>W 2016 r. kontynuowano głębienie szybu wentylacyjnego (wdechowego) GG-1 oraz wykonywanie wyrobisk górniczych kapitałnych w Obszarach Górniczych ZG Rudna oraz ZG Polkowice-Sierszowice wraz z zabudową niezbędnej infrastruktury technicznej.</p> <p>Zakończono budowę Powierzchniowej Stacji Klimatyzacyjnej przy szybie R-XI. Zakończono prace w zakresie II etapu, co umożliwiło zwiększenie produkcji chłodu do wyrobisk poniżej poziomu 1200 m do 25 MW. Trwają konsultacje i zbieranie opinii u najważniejszych interesariuszy w zakresie powołania Projektu Budowy Systemu Centralnej Klimatyzacji przy Szybie GG-1.</p> <p>W celu poprawy koordynacji prac związanych z udostępnieniem nowych obszarów wydobywczych, w oparciu o uaktualnione długoterminowe plany szczypania złoża i analizy ekonomiczne wariantów rozwoju Głównego Ciągu Technologicznego na terenie LGOM, opracowano Program Udostępnienia Złoża. Zakres całego Programu będzie w kolejnych latach stopniowo uzupełniany o projekty związane z drążeniem wiązek wyrobisk udostępniających i przygotowawczych oraz zabudową infrastruktury w tych wyrobiskach wraz z uruchamianiem kolejnych pól eksploatacyjnych Oddziałów ZG Rudna i ZG Polkowice-Sierszowice. Do 2020 r. na realizację programu planowane jest wydatkowanie około 340 mln PLN rocznie.</p>
---	--

<b>Program mechanicznego urabiania</b>	Drażenie wyrobisk chodnikowych zespołem kombajnów
	<p>W 2016 r. w Oddziale ZG Polkowice-Sieroszowice zakończono wykonywanie robót chodnikowych przygotowawczych z wykorzystaniem zespołu kombajnów. Zdobyte doświadczenia podczas prac projektowych pozwoliły na opracowanie alternatywnej technologii mechanicznego drażenia wyrobisk chodnikowych w warunkach kopalń KGHM Polska Miedź S.A. w stosunku do obecnie stosowanej technologii wykonywania wyrobisk z wykorzystaniem robót strzałowych. Potwierdzono zdolność uzyskiwania istotnych korzyści w takich obszarach jak zwiększenie tempa postępu drażenia wyrobisk ze szczególnym uwzględnieniem prowadzenia robót w warunkach zaburzeń górniczych, obniżenie wskaźników wypadkowości i wzrost bezpieczeństwa pracy, a także istotne zmniejszenie typów i ilości maszyn górniczych niezbędnych w procesie drażenia wyrobisk. W 2017 r. realizowane będą prace związane z fazą zamknięcia projektu obejmującą demontaż urządzeń, całkowite rozliczenie i podsumowanie wyników badanej technologii jako podstawy do decyzji dotyczących dalszych kierunków prac w zakresie wdrożenia technologii mechanicznego drażenia wyrobisk chodnikowych w oddziałach górniczych KGHM Polska Miedź S.A.</p>
<b>Program Modernizacji Pirometalurgii w HM Głogów</b>	<p>W 2016 r. uruchomiono nowo wybudowany ciąg technologiczny pieca zawieszinowego w HM Głogów I, będący składową kompleksowego Programu Modernizacji Pirometalurgii. Główne modyfikacje i usprawnienia w ramach tego projektu polegały na zmianie technologii przetopu koncentratów w piecach szybowych na nowoczesną technologię pieca zawieszinowego o zdolności przetopu 1050 tys. t koncentratów rocznie. Celem projektu jest stworzenie zintegrowanej funkcjonalnie i efektywnej kosztowo, przyjaznej dla otoczenia struktury hutnictwa KGHM Polska Miedź S.A. oraz technologii zapewniającej utrzymanie obecnej zdolności przerobowej koncentratów własnych i importowanych w perspektywie funkcjonowania na rynku producentów miedzi, przez co najmniej kilkadziesiąt najbliższych lat, poprzez m. in. eliminację ryzyk związanych z technologią pieców szybowych.</p> <p>Podstawowe korzyści wynikające ze zmiany technologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zwiększenie przychodów grupy KGHM Polska Miedź S.A. ze sprzedaży dodatkowych ilości srebra, renu, ołowiu rafinowanego,</li> <li>– obniżenie nakładów na inwestycje odtworzeniowe oraz kosztów remontów i kosztów pracy,</li> <li>– spełnienie warunków BAT,</li> <li>– poprawa warunków pracy dzięki eliminacji uciążliwych stanowisk pracy w technologii pieców szybowych,</li> <li>– zwiększenie sprawności energetycznej procesów,</li> <li>– poprawa konkurencyjności hutnictwa KGHM Polska Miedź S.A.</li> </ul>
<b>Program Rozwoju Hutnictwa</b>	<p>W ramach Programu Rozwoju Hutnictwa kontynuowano realizację niżej wymienionych projektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– budowa suszarni parowej HM Głogów II,</li> <li>– budowa instalacji do prażenia koncentratu w HM Głogów I,</li> <li>– modernizacja Hali Wanien i Odmiedziowni Elektrolitu w HM Legnica,</li> <li>– dostosowanie infrastruktury technicznej do zmiany technologii hutniczej w HM Głogów I.</li> </ul>
<b>Rozbudowa Obiektu Unieszkodliwiania Opadów Wydobywczych Żelazny Most</b>	<p>W 2016 r. uzyskano pozwolenie na rozbudowę Obiektu Głównego do rzędnej 195 m n.p.m. oraz zezwolenie na prowadzenie Obiektu Unieszkodliwiania Opadów Wydobywczych. Nadbudowa zapór odbywa się sukcesywnie w ramach bieżącej działalności operacyjnej Jednostki Dominującej (Oddział Zakład Hydrotechniczny). W 2016 r. kontynuowano działania formalne zmierzające do dalszej rozbudowy zbiornika Żelazny Most w przyszłości – budowa Kwatery Południowej. Został złożony wniosek w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji polegającej na budowie Kwatery Południowej. Realizowano prace, których celem był wybór technologii budowy stacji segregacji, zagęszczania i składowania odpadów w planowanej Kwaterze Południowej. Efektem tych prac była rekomendacja w sprawie sposobu deponowania odpadów w Kwaterze Południowej oraz sposobu i zakresu budowy stacji zagęszczania i segregacji odpadów, która została przyjęta do realizacji. Podpisana została umowa na wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego dla budowy Kwatery Południowej oraz umowa dzierżawy nieruchomości pod przyszłą Kwaterę Południową z Nadleśnictwem Lubin.</p>
<b>Budowa Szybu SW-4</b>	<p>W ramach budowy szybu SW-4 w 2016 r. zrealizowano roboty demontażowe z okresu głębieńszyby. W trakcie roku wykonano także prace związane ze zbrojeniem szybu na okres docelowy. Dokonano przebudowy placu szybowego. Wykonano również montaż konstrukcji zbrojenia rząpka na poz.1213,0m oraz montaż niezbędnej infrastruktury. Ponadto, trwają prace projektowe dla obiektów docelowych szybu SW-4.</p>
<b>Projekty rozwoju aktywów zagranicznych</b>	
<b>Projekt Victoria (Zagłębie Sudbury, Kanada)</b> KGHM INTERNATIONAL LTD. 100%	<p>Przeprowadzone w latach 2015-2016 prace eksploracyjne potwierdzają ciągłość oraz charakterystykę mineralizacji do poziomu około 2 200 m poniżej terenu.</p> <p>W ramach zrealizowanych prac w 2016 r. rozwinęto podstawową infrastrukturę zapewniającą możliwość dostępu do mediów (energia elektryczna, gaz).</p> <p>Jednocześnie podjęto decyzję o przeprowadzeniu weryfikacji założeń techniczno-ekonomicznych projektu przez niezależnych specjalistów. Wyniki tych prac pozwolą na podjęcie decyzji odnośnie dalszych działań w projekcie.</p>



<b>Rozwój projektu Sierra Gorda (Chile)</b>	<p>Faza II Projektu – biorąc pod uwagę aktualne poziomy cen molibdenu i miedzi oraz bieżący poziom efektywności operacyjnej Sierra Gorda nie zakłada się obecnie rozpoczęcia realizacji II fazy projektu.</p> <p>Sierra Gorda Oxide (projekt przeróbki rudy tlenkowej) – w 2016 r. kontynuowano prace związane z weryfikacją i optymalizacją założeń techniczno-ekonomicznych projektu. Weryfikowane są możliwe scenariusze rozwoju projektu.</p>
<p><b>Projekt Ajax (Kolumbia Brytyjska, Kanada)</b> Grupa KGHM Polska Miedź S.A. 80%, Abacus Mining and Exploration Corp. 20%</p>	<p>W 2016 r. opublikowano Zaktualizowane Studium Wykonalności, zastępujące wcześniejszą jego wersję z 2012 r. Zaktualizowane Studium Wykonalności uwzględnia zmiany w projekcie, zgodnie z którymi infrastruktura kopalni została oddalona od zabudowań miasta Kamloops. Wprowadzono ulepszenia do rozwiązań technologicznych i zwiększono dzienną zdolność produkcyjną zakładu przerobczego z 60 do 65 tys. t. Studium Wykonalności zostało zweryfikowane przez niezależnych specjalistów.</p> <p>Jednocześnie, w ramach podjętych działań zmniejszono zatrudnienie, dostosowując jego wielkość i strukturę do zakresu i harmonogramu prac na projekcie Ajax.</p> <p>Obecnie prace projektowe KGHM AJAX MINING INC. koncentrują się na uzyskaniu pozwolenia środowiskowego oraz budowie dobrych relacji z ludnością rdzenną, jak i mieszkańcami miasta Kamloops.</p>
<b>Inicjatywy służące rozwijaniu wiedzy i innowacji w KGHM Polska Miedź S.A.</b>	
<b>Systemowa organizacja procesu zarządzania innowacjami</b>	<p>W 2016 r. kontynuowano działania zmierzające do większej integracji środowisk przemysłu i nauki. Ponadto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczęto wdrożenie nowego modelu funkcjonowania działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej w Grupie Kapitałowej KGHM, w oparciu o wewnętrzne zasoby i dostępne środki publiczne – krajowe i unijne. Pozwoli to na wykorzystanie kompetencji podmiotów Grupy Kapitałowej KGHM działających w obszarze badań i innowacji, optymalizację zakresów działalności, wykorzystanie infrastruktury badawczej, a także uregulowanie kwestii własności intelektualnej.</li> <li>– zaktualizowano strategiczne kierunki badawcze, zdefiniowano i przygotowano do wdrożenia nowe zasady współpracy z partnerami naukowymi i organizacji badań zapewniające nie tylko drogę do komercjalizacji opracowanych rozwiązań ale i pełne zabezpieczenie własności intelektualnej powstającej w Grupie KGHM i na jej zlecenie.</li> <li>– opracowano zasady współpracy w zakresie wspierania nowych innowacyjnych przedsięwzięć w obszarach działania Grupy Kapitałowej KGHM poprzez pomoc w komercjalizacji i akcelerację rozwoju technologii Startup-ów w ramach udziału w programie Scale Up – pierwszym konkursie w ramach rządowego programu Start In Poland. Celem tego działania jest połączenie potencjału początkujących, kreatywnych przedsiębiorców z infrastrukturą, doświadczeniem oraz zasobami dużych korporacji, w tym KGHM.</li> <li>– rozpoczęto wdrożenie systemu zarządzania wiedzą w obszarze badań, rozwoju i innowacji w Grupie Kapitałowej KGHM w oparciu o zdefiniowaną koncepcję zawierającą zestaw mechanizmów i rozwiązań informatycznych umożliwiających efektywne wykorzystanie potencjału zasobów Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.</li> </ul>
<b>Główne inicjatywy badawczo-rozwojowe</b>	<p>W 2016 r. zrealizowano ponad 170 prac badawczo-rozwojowych i ekspertyz naukowych, na łączną wartość ponad 44 mln PLN. Główne projekty badawczo-rozwojowe skoncentrowane były na opracowaniu innowacyjnych rozwiązań mających na celu realizację potrzeb Głównego Ciągu Technologicznego KGHM Polska Miedź S.A. zarówno w zakresie automatyzacji, zwiększenia parametrów technologicznych, optymalizacji kosztów, jak i zwiększenia bezpieczeństwa pracowników. Cele te realizowane były poprzez poszukiwanie nowych i rozwijanie już opracowanych innowacyjnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych pozwalających na zapewnienie ciągłości i efektywności produkcji.</p>
Program CuBR	<p>Kontynuowano realizację 12 projektów badawczo-rozwojowych będących przedmiotem wspólnych przedsięwzięć z partnerami branżowymi, jednostkami naukowymi i badawczo-rozwojowymi, dofinansowywanych z krajowych i zagranicznych środków publicznych, w ramach I i II konkursu CuBR. Pierwsze projekty zostaną zakończone w II kwartale 2017 r.</p> <p>W ramach III konkursu CuBR pozytywnie zarekomendowano realizację 11 projektów. Ich zakres merytoryczny obejmuje m.in. systemy łączności w wyrobiskach podziemnych, technologie oceny stanu technicznego górniczych wyciągów szybowych, projektowanie metryk strzałowych, zabezpieczanie antykorozyjne instalacji w ZWR, redukcję odorów z szybów wydechowych, odczynniki flotacyjne, szkolenia operatorów maszyn górniczych czy sposoby zabezpieczenia i utylizacji gazów procesowych.</p>
Horyzont 2020	Kontynuowano projekty realizowane w ramach programu Horyzont 2020: BioMOre, DISIRE oraz IntMet.
KIC RawMaterials	KGHM Polska Miedź S.A. wystąpiła ze Stowarzyszenia Wiedzy i Innowacji KIC RM i pełnienia funkcji Core Partnera wraz z końcem roku finansowego 2016. Od roku 2017 KGHM Polska Miedź S.A. będzie uczestniczyć w KIC RM na zasadach Task Partner oraz realizując Projekt „Automated microscopic characterization of ores” o akronimie AMCO.

**Filar III – Produkcja**

<b>Kopalnia Sierra Gorda w Chile – Faza 1</b>	Produkcja miedzi w koncentracji w 2016 r. wyniosła około 94 tys. t, natomiast produkcja molibdenu w koncentracji wyniosła około 22,1 mln funtów.
<p>KGHM INTERNATIONAL LTD. 55%</p> <p>Sumitomo Metal Mining and Sumitomo Corporation 45%</p>	<p>W 2016 r.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– prowadzono działania związane z poprawą stabilności pracy zakładu przerobczego oraz parametrów jakościowych i efektywnościowych zakładu przerobczego,</li> <li>– zweryfikowano długoterminowy plan działalności kopalni,</li> <li>– rozpoczęto modernizację zbiornika odpadów poflotacyjnych,</li> <li>– kontynuowano prace związane z implementacją inicjatyw oszczędnościowych m.in. w zakresie renegeacji istotnych umów długoterminowych dotyczących finansowania oraz dostaw energii elektrycznej dla kopalni.</li> </ul> <p>Kontynuowana jest współpraca z Chilijskim Regulatorem Środowiskowym (SMA). W kwietniu 2016 r. Sierra Gorda przedstawiła program dostosowujący działalność zakładu do wymogów regulatora. W II półroczu 2016 r. SMA ostatecznie zatwierdziła plan naprawczy przedstawiony przez Sierra Gorda S.C.M.</p>
<b>Utrzymanie produkcji z wsadów własnych</b>	<p>W 2016 r. kontynuowano prace przygotowawcze związane z uruchomieniem robót eksploatacyjnych w nowych obszarach złoża udostępnianych w ramach realizacji Programu Udostępnienia Złoża (wcześniej Projekt GG-P) oraz działań związanych z pozyskaniem koncesji na wydobywanie rud miedzi ze złoża „Radwanice-Gaworzyce” w obszarze górniczym „Gaworzyce”.</p> <p>W ramach realizacji Programu Udostępnienia Złoża kontynuowano głębianie szybu wentylacyjnego (wdechowego) GG-1. Zakończono budowę Powierzchniowej Stacji Klimatyzacyjnej przy szybie R-XI o mocy chłodniczej 25 MW. Rozpoczęto procedury związane z rozpoczęciem budowy Systemu Centralnej Klimatyzacji przy Szybie GG-1 – moc chłodnicza 25MW.</p> <p>Wykonywano wyrobiska górnicze w Obszarach Górniczych ZG Rudna oraz ZG Polkowice-Sieroszowice wraz z zabudową niezbędnej infrastruktury technicznej. Ich głównym celem jest udostępnienie i przygotowanie nowych pól eksploatacyjnych oraz włączenie szybu GG-1 do sieci wentylacyjnej co znacząco poprawi warunki eksploatacji dla poziomu 1 200 m.</p> <p>W ramach działań związanych z pozyskaniem koncesji na wydobywanie rud miedzi ze złoża „Radwanice-Gaworzyce” w obszarze górniczym „Gaworzyce” w 2016 r. złożono wniosek o uzyskanie koncesji na wydobywanie kopaliny rudy miedzi. Do dnia sporządzenia niniejszego Sprawozdania nie wpłynęła do Spółki decyzja w przedmiotowej sprawie.</p>
<b>Poprawa efektywności głównego ciągu technologicznego w Polsce</b>	<p>W 2016 r. realizowano inicjatywy służące poprawie efektywności zarządzania zasobami w zakładach górniczych i hutniczych KGHM Polska Miedź S.A., tym samym umożliwiających ograniczenie przyrostu kosztów poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów (modelowanie złoża 3D),</li> <li>– zwiększenie wydobywania i produkcji miedzi w koncentracji,</li> <li>– optymalizację gospodarki maszynami dołowymi,</li> <li>– realizację programu oszczędności energii,</li> <li>– optymalizację poziomu zatrudnienia.</li> </ul>
<b>Program poprawy bezpieczeństwa pracy</b>	<p>2016 r. był szczególnie trudny dla obszaru BHP. Z uwagi na znaczną ilość wypadków zbiorowych z przyczyn naturalnych, z dużą liczbą poszkodowanych, Spółka zanotowała po raz pierwszy od wielu lat wzrost ogólnej liczby wypadków przy pracy, liczonych rok do roku. Wypadki te były związane w szczególności z dużym zagrożeniem ze strony górotworu, które towarzyszy eksploatacji rud miedzi w KGHM Polska Miedź S.A. Wskaźnik LTIRF (Lost Time Injury Frequency Rate), tj. liczba wypadków odniesiona do 1 mln przepracowanych godzin dla całego ciągu technologicznego w KGHM Polska Miedź S.A. w roku 2016 wyniósł 12,7 (LTIFR 2015 = 10,2) .</p> <p>W roku 2016 prowadzono prace wdrożeniowe Programu Poprawy BHP w KGHM Polska Miedź S.A. do roku 2020, w obszarze postawy. Przygotowywano aktualizację harmonogramów i zakresów wdrożeń pozostałych komponentów programu (zdrowie, edukacja, środowisko pracy), z uwzględnieniem aktualnych uwarunkowań działalności Spółki. Wdrożone rozwiązanie organizacyjne ujęte w Programie Poprawy BHP w KGHM Polska Miedź S.A. do roku 2020 – Vortal BHP – zostało wyróżnione w 44. Ogólnopolskim Konkursie Poprawy Warunków Pracy, organizowanym przez Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej. W roku 2016 KGHM otrzymał również prestiżową Złotą Kartę Lidera Bezpiecznej Pracy za uzyskane wyniki w zakresie BHP w latach 2014-2015.</p>

**Inne istotne inicjatywy w zakresie działań wspierających core business**

<b>Globalna Organizacja i Rozwój Kompetencji</b>	
<b>Poprawa skuteczności i efektywności zarządzania globalną organizacją</b>	<p>W 2016 r. kontynuowano rozwój systemów zarządzania. Prowadzono intensywne prace związane z wdrożeniem systemu zarządzania energią (SZE) w Centrali i Oddziałach KGHM Polska Miedź S.A. według ISO 50001:2012. Przyjęto politykę energetyczną KGHM Polska Miedź S.A. W ramach wsparcia i nadzoru nad funkcjonującymi systemami zarządzania w Oddziałach HM Legnica, HM Głogów, HM Cedynia, ZH i ZWR w 2016 r. rozpoczęto prace mające na celu dostosowanie istniejących systemów zarządzania do wymagań nowych norm – zarządzania jakością według ISO 9001: 2015 oraz zarządzania środowiskowego według ISO 14001:2015. Dokonano analizy dokumentacji i opracowano raport z rekomendacjami do wprowadzenia zmian, uzupełnień w istniejących systemach w Oddziałach, HM Cedynia, ZH i ZWR ponieważ w pierwszej kolejności recertyfikacja według nowych norm obejmie te Oddziały. Prace w pozostałych Oddziałach potrwać do I połowy 2018 r.</p>
<b>Zarządzanie Kapitałem Ludzkim</b>	<p>Kontynuowano realizację inicjatyw skoncentrowanych na zapewnieniu odpowiedniego zasobu zmotywowanej i kompetentnej kadry niezbędnej do realizacji celów. Działania w tym obszarze obejmowały przede wszystkim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– realizację programów kształcenia w zakresie rozwoju kompetencji zawodowych, menadżerskich i specjalistycznych,</li> <li>– realizację procesu zarządzania wynikami dla kadry menadżerskiej oraz opracowanie systemu ocen pracowników,</li> <li>– aktualizację polityki mobilności kadry w Grupie Kapitałowej KGHM,</li> <li>– doskonalenie dotychczasowych i modyfikacja narzędzi wspierających pozyskanie najwyższej jakości kadry.</li> </ul>
<b>Spółeczna Odpowiedzialność Biznesu</b>	
	<p>W 2016 r. KGHM Polska Miedź S.A. realizowała globalną strategię CSR, zgodną z obowiązującą strategią biznesową Spółki na lata 2015-2020. Działania Grupy KGHM związane ze społeczną odpowiedzialnością biznesu były prowadzone w oparciu o międzynarodowe standardy.</p> <p>W 2016 r. Spółka KGHM Polska Miedź S.A. została objęta nowymi przepisami wprowadzonymi do ustawy o rachunkowości w celu implementacji dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/95/EU z 22 października 2014 r. KGHM Polska Miedź S.A. z dużym wyprzedzeniem podjęła się efektywnej realizacji obowiązków sprawozdawczych.</p> <p>KGHM Polska Miedź S.A. raportuje działalność w obszarze społecznej odpowiedzialności biznesu w oparciu o wytyczne raportowania zrównoważonego rozwoju (Global Reporting Initiative). GRI jest obecnie najczęściej stosowanym standardem raportowania CSR na świecie. 25 lipca 2016 r. został opublikowany raport zintegrowany za rok 2015. Dodatkowe ujawnienia mają na celu m.in. zwiększenie zaufania inwestorów i społeczności lokalnych dla Spółki oraz zapewnienie narzędzi kontrolnych nad stopniem wypełnienia celów wprowadzanych przez dyrektywę.</p> <p>W 2016 r. w Polsce, jak i na zagranicznych aktywach KGHM Polska Miedź S.A., sukcesywnie realizowano zadania przypisane poszczególnym filarom strategii CSR. Ponadto rozpoczęto proces ewaluacji stanu realizacji wytycznych tej strategii na każdym z zagranicznych aktywów Spółki.</p>
<b>Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.</b>	
	<p>W celu ustanowienia, utrzymania i doskonalenia w KGHM Polska Miedź S.A. standardów energetycznych w 2016 r. rozpoczęto pracę nad wdrożeniem Systemu Zarządzania Energią zgodnie z PN-EN ISO 50001: 2012. Głównym zadaniem wdrożenia wspomnianego systemu jest ciągła poprawa efektywności energetycznej. Kluczowym dokumentem, który jednoznacznie określa cel racjonalnej gospodarki energią jest opublikowana w IV kwartale 2016 „Polityka Energetyczna KGHM Polska Miedź S.A.". Dzięki wdrożeniu Systemu Zarządzania Energią zakłada się uzyskanie wymiernych korzyści finansowych wynikających ze zmniejszenia kosztów zakupu mediów energetycznych, ograniczenie emisji CO<sub>2</sub>, wzrost kompetencji i świadomości pracowników poprzez ich aktywny udział w przeglądach i audytach energetycznych.</p>

## 6. Wyniki ekonomiczne Grupy Kapitałowej

### 6.1. Wyniki produkcyjne

Spadek produkcji miedzi płatnej i srebra w 2016 r. w relacji do 2015 r. wynika z niższej produkcji katod w KGHM Polska Miedź S.A. z uwagi na postój w III kwartale 2016 r. HM Głogów I (wymiana pieca szybowego na piec zawieszinowy) oraz niższej produkcji w KGHM INTERNATIONAL LTD. głównie z uwagi na mniejszy przerób rudy w kopalni Robinson. Szczegółowa informacja o wynikach produkcyjnych znajduje się w rozdziałach poświęconych poszczególnym segmentom. Zestawienie wyników produkcyjnych w Grupie Kapitałowej przedstawia zestawienie poniżej.

Tabela 4. Wyniki produkcyjne w Grupie Kapitałowej

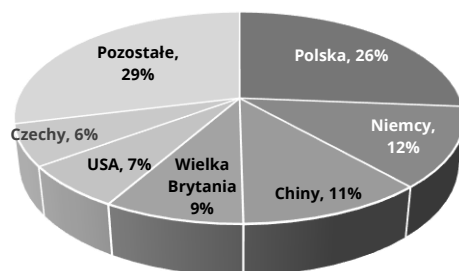
	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
<b>Miedź ekwiwalentna (tys.t)</b>							
<b>Grupa Kapitałowa</b>	<b>742,0</b>	<b>748,6</b>	-0,9%	<b>182,6</b>	<b>196,7</b>	<b>181,9</b>	<b>180,7</b>
- KGHM Polska Miedź S.A.	552,1	566,8	-2,6%	136,7	150,9	135,8	128,8
- KGHM INTERNATIONAL LTD.	114,8	121,5	-5,5%	26,2	29,3	29,8	29,4
- Sierra Gorda S.C.M.*	75,1	60,3	+24,5%	19,7	16,5	16,4	22,4
<b>Miedź płatna (tys. t)</b>							
<b>Grupa Kapitałowa</b>	<b>677,0</b>	<b>718,2</b>	<b>-5,7%</b>	<b>169,6</b>	<b>171,1</b>	<b>170,2</b>	<b>166,2</b>
- KGHM Polska Miedź S.A.	535,6	574,3	-6,7%	135,0	137,7	134,9	128,1
- KGHM INTERNATIONAL LTD.	89,8	97,6	-8,0%	20,9	22,1	23,1	23,7
- Sierra Gorda S.C.M.*	51,5	46,3	+11,2%	13,7	11,3	12,1	14,5
<b>TPM – metale szlachetne (tys. troz)</b>							
<b>Grupa Kapitałowa</b>	<b>228,8</b>	<b>205,0</b>	<b>+11,6%</b>	<b>57,7</b>	<b>59,4</b>	<b>56,0</b>	<b>55,7</b>
- KGHM Polska Miedź S.A.	113,8	86,9	+31,0%	29,6	30,7	27,3	26,2
- KGHM INTERNATIONAL LTD.	92,1	95,3	-3,4%	20,6	24,7	24,6	22,4
- Sierra Gorda S.C.M.*	22,9	22,8	+0,4%	7,5	4,0	4,2	7,1
<b>Srebro (t)</b>							
<b>Grupa Kapitałowa</b>	<b>1 207</b>	<b>1 299</b>	<b>-7,1%</b>	<b>307</b>	<b>325</b>	<b>276</b>	<b>299</b>
- KGHM Polska Miedź S.A.	1 191	1 283	-7,2%	303	321	272	295
- KGHM INTERNATIONAL LTD.	2	2	-	0,4	0,5	0,5	0,3
- Sierra Gorda S.C.M.*	14	14	-	4	3	3	4
<b>Molibden (mln funtów)</b>							
<b>Grupa Kapitałowa</b>	<b>13,0</b>	<b>9,3</b>	<b>+39,8%</b>	<b>2,9</b>	<b>2,8</b>	<b>2,2</b>	<b>5,1</b>
- KGHM Polska Miedź S.A.	-	-	x	-	-	-	-
- KGHM INTERNATIONAL LTD.	0,8	1,0	-20,0%	0,1	0,3	0,2	0,2
- Sierra Gorda S.C.M.*	12,2	8,3	+47,0%	2,9	2,5	2,0	4,9

\* 55% udziału Grupy Kapitałowej

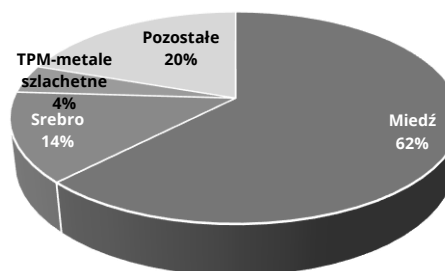
### 6.2. Struktura skonsolidowanych przychodów ze sprzedaży

Strukturę geograficzną oraz produktową skonsolidowanych przychodów ze sprzedaży Grupy Kapitałowej prezentują wykresy poniżej. Zgodnie z przyjętą zasadą konsolidacji metodą praw własności przychody nie uwzględniają wartości przychodów segmentu Sierra Gorda. Szczegółowa informacja o sprzedaży segmentów zaprezentowana jest w rozdziałach poświęconych wynikom poszczególnych segmentów.

Wykres 16. Struktura geograficzna sprzedaży Grupy Kapitałowej



Wykres 17. Struktura sprzedaży Grupy Kapitałowej według produktów



### 6.3. Koszt C1 w Grupie Kapitałowej

Zestawienie kosztów jednostkowych w segmentach Grupy Kapitałowej przedstawia tabela poniżej. Szczegółowy opis poszczególnych pozycji znajduje się w rozdziałach poświęconych poszczególnym segmentom.

Tabela 5. Koszt produkcji miedzi w koncentracji C1\* w Grupie Kapitałowej (USD/funt)

	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
<b>Grupa Kapitałowa</b>	<b>1,41</b>	<b>1,59</b>	<b>-11,3%</b>	<b>1,49</b>	<b>1,36</b>	<b>1,40</b>	<b>1,39</b>
- KGHM Polska Miedź S.A.	1,30	1,47	-11,6%	1,34	1,18	1,32	1,33
- KGHM INTERNATIONAL LTD.	1,63	1,87	-12,8%	1,72	1,73	1,59	1,48
- Sierra Gorda S.C.M.	1,96	2,58	-24,0%	2,11	2,19	1,77	1,73

\* Koszt produkcji miedzi w koncentracji – C1 (jednostkowy gotówkowy koszt produkcji miedzi płatnej w koncentracji uwzględniający koszty wydobycia i przerobu urobku, koszty transportu, podatek od wydobycia niektórych kopalni, koszty administracyjne fazy górniczej oraz premię hutniczo-rafinacyjną (TC/RC) pomniejszony o wartość produktów ubocznych)

## 6.4. Wyniki finansowe

## Rachunek wyników

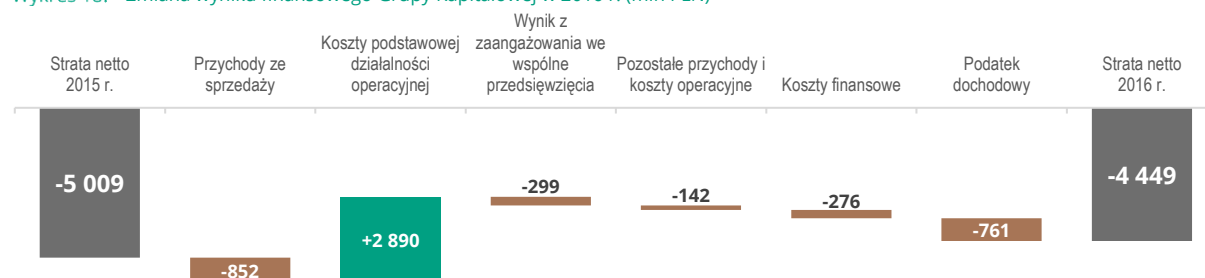
Tabela 6. Wyniki finansowe Grupy Kapitałowej (mln PLN)

	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Przychody ze sprzedaży	19 156	20 008	-4,3%	6 015	4 685	4 544	3 912
Koszty podstawowej działalności operacyjnej	(16 612)	(19 502)	-14,8%	(5 284)	(3 990)	(3 916)	(3 422)
<b>Zysk netto ze sprzedaży</b>	<b>2 544</b>	<b>506</b>	<b>*5,0</b>	<b>731</b>	<b>695</b>	<b>628</b>	<b>490</b>
Wynik z zaangażowania we wspólne przedsięwzięcia	(4 961)	(4 662)	+6,4%	(4 599)	(192)	(102)	(68)
Pozostałe przychody i (koszty) operacyjne	(802)	(660)	+21,5%	(532)	(164)	203	(309)
Przychody / (Koszty) finansowe	(582)	(306)	+90,2%	(615)	192	(389)	230
<b>(Strata) / zysk przed opodatkowaniem</b>	<b>(3 801)</b>	<b>(5 122)</b>	<b>-25,8%</b>	<b>(5 015)</b>	<b>531</b>	<b>340</b>	<b>343</b>
Podatek dochodowy	(648)	113	×	(63)	(200)	(205)	(180)
<b>(Strata) / Zysk netto</b>	<b>(4 449)</b>	<b>(5 009)</b>	<b>-11,2%</b>	<b>(5 078)</b>	<b>331</b>	<b>135</b>	<b>163</b>
<b>Skorygowana EBITDA*</b>	<b>4 666</b>	<b>4 710</b>	<b>-0,9%</b>	<b>1 515</b>	<b>1 089</b>	<b>1 075</b>	<b>987</b>

\* Skorygowana EBITDA = EBIT + amortyzacja (ujęta w wyniku netto) + odpis (-odwrócenie odpisów) z tytułu utraty wartości aktywów trwałych ujęte w kosztach podstawowej działalności operacyjnej zgodnie z częścią 2 skonsolidowanego sprawozdania finansowego – wraz z Sierra Gorda S.C.M.

Wyszczególnienie	Wpływ na zmianę wyniku (mln PLN)	Charakterystyka
<b>Przychody ze sprzedaży</b>	(852)	Zmniejszenie przychodów ze sprzedaży dotyczy przede wszystkim: – KGHM Polska Miedź S.A.: -827 mln PLN, w tym -794 mln PLN dotyczy zmniejszenia przychodów z tytułu niższych notowań miedzi (-632 USD/t, -12%) przy wzroście notowań srebra (+1,46 USD/troz,+9%) i złota (+90 USD/troz, +8%) oraz – KGHM INTERNATIONAL LTD. (-42 mln PLN). Szczegółowe przyczyny zmniejszenia przychodów w obu wyżej wymienionych segmentach opisane zostały w punktach 7 i 8 niniejszego sprawozdania.
<b>Koszty podstawowej działalności operacyjnej</b>	+2 890	Na zmniejszenie kosztów podstawowej działalności operacyjnej w wyniku skonsolidowanym złożyły się głównie niższe koszty w KGHM Polska Miedź S.A. (o 138 mln PLN) oraz KGHM INTERNATIONAL LTD. (o 2 763 mln PLN w tym 2 143 mln PLN dotyczy odpisów z tytułu utraty wartości aktywów trwałych). Szczegółowe przyczyny zmniejszenia kosztów w obu segmentach opisane zostały w punktach 7 i 8 niniejszego sprawozdania.
<b>Wynik z zaangażowania we wspólne przedsięwzięcia</b>	(299)	Na zwiększenie straty z zaangażowania we wspólne przedsięwzięcia z 4 662 mln PLN do 4 961 mln PLN złożyły się: – niższa o 3 257 mln PLN strata z wyceny wspólnego przedsięwzięcia wycenianego metodą praw własności, – brak odpisu z tytułu utraty wartości udziałów we wspólnym przedsięwzięciu (671 mln PLN w 2015 r.), – odpis z tytułu utraty wartości pożyczek 4 394 mln PLN, – wyższe o 167 mln PLN przychody odsetkowe od pożyczki dla wspólnego przedsięwzięcia.
<b>Pozostałe przychody i koszty operacyjne</b>	(142)	Na zwiększenie straty z pozostałych przychodów i kosztów operacyjnych o 142 mln PLN złożyły się przede wszystkim: zwiększenie odpisów z tytułu utraty wartości o 709 mln PLN, zwiększenie zysków z różnic kursowych o 368 mln PLN, przychód z rozwiązania zobowiązania podatkowego 185 mln PLN.
<b>Przychody / (koszty) finansowe</b>	(276)	Na zwiększenie kosztów finansowych o 276 mln PLN złożyły się przede wszystkim: zwiększenie strat z tytułu różnic kursowych o 372 mln PLN oraz zmniejszenie kosztów odsetek od zadłużenia o 71 mln PLN.
<b>Podatek dochodowy</b>	(761)	Na zwiększenie obciążeń z tytułu podatku dochodowego o 761 mln PLN złożyły się głównie zmniejszenie podatku bieżącego o 85 mln PLN oraz zmiana korekty z tytułu podatku odroczonego o 883 mln PLN opisane szerzej w części 5 skonsolidowanego sprawozdania finansowego.

Wykres 18. Zmiana wyniku finansowego Grupy Kapitałowej w 2016 r. (mln PLN)



## Przepływy pieniężne

Tabela 7. Przepływy pieniężne Grupy Kapitałowej (mln PLN)

	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Wynik finansowy przed opodatkowaniem	(3 801)	(5 122)	-25,8%	(5 015)	531	340	343
Amortyzacja ujęta w wyniku finansowym	1 698	1 943	-12,6%	457	431	413	397
Strata z wyceny wspólnych przedsięwzięć metodą praw własności	1 200	4 457	-73,1%	373	351	255	221
Odpis z tyt. utraty wartości udziałów we wspólnym przedsięwzięciu	-	671	-100,0%	-	-	-	-
Odpis z tyt. utraty wartości pożyczek udzielonych wspólnym przeds.	4 394	-	x	4 394	-	-	-
Odsetki od pożyczki dla wspólnych przedsięwzięć	(633)	(466)	+35,8%	(168)	(159)	(153)	(153)
Odsetki i pozostałe koszty zadłużenia	152	201	-24,4%	49	44	30	29
Pozostałe odpisy z tytułu utraty wartości aktywów trwałych	1 532	2 970	-48,4%	1 461	5	9	57
Pozostałe korekty wyniku finansowego przed opodatkowaniem	(205)	(132)	+55,3%	(18)	(96)	163	(254)
Razem wyłączenia przychodów i kosztów	8 138	9 644	-15,6%	6 548	576	717	297
Podatek dochodowy zapłacony	(451)	(925)	-51,2%	(116)	(208)	(65)	(62)
Zmiana stanu kapitału obrotowego	326	566	-42,4%	515	50	(245)	6
<b>Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej</b>	<b>4 212</b>	<b>4 163</b>	<b>+1,2%</b>	<b>1 932</b>	<b>949</b>	<b>747</b>	<b>584</b>
Wydatki związane z aktywami górniczymi i hutniczymi	(3 032)	(3 553)	-14,7%	(712)	(640)	(802)	(878)
Wydatki na pozostałe rzeczowe i niematerialne aktywa trwałe	(219)	(386)	-43,3%	(56)	(57)	(14)	(92)
Objęcie udziałów we wspólnym przedsięwzięciu	(671)	(928)	-27,7%	(336)	(97)	(65)	(173)
Pozostałe płatności	(72)	(114)	-36,8%	2	(31)	(1)	(42)
Razem płatności	(3 994)	(4 981)	-19,8%	(1 102)	(825)	(882)	(1 185)
Wpływy	46	75	-38,7%	12	18	9	7
<b>Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej</b>	<b>(3 948)</b>	<b>(4 906)</b>	<b>-19,5%</b>	<b>(1 090)</b>	<b>(807)</b>	<b>(873)</b>	<b>(1 178)</b>
Wpływy z tytułu zaciągniętego zadłużenia	3 266	4 988	-34,5%	370	916	932	1 048
Pozostałe wpływy	21	33	-36,4%	3	-	18	-
Razem wpływy	3 287	5 021	-34,5%	373	916	950	1 048
Płatności z tytułu zadłużenia	(2 701)	(3 096)	-12,8%	(880)	(825)	(661)	(335)
Dywidendy wypłacone akcjonariuszom jednostki Dominującej	(300)	(800)	-62,5%	(150)	(150)	-	-
Zapłacone odsetki i pozostałe koszty zadłużenia	(144)	(232)	-37,9%	(46)	(43)	(27)	(28)
Pozostałe płatności	(9)	(29)	-69,0%	-	-	(6)	(3)
Razem płatności	(3 154)	(4 157)	-24,1%	(1 076)	(1 018)	(694)	(366)
<b>Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej</b>	<b>133</b>	<b>864</b>	<b>-84,6%</b>	<b>(703)</b>	<b>(102)</b>	<b>256</b>	<b>682</b>
<b>Przepływy pieniężne netto</b>	<b>397</b>	<b>121</b>	<b>+3,3</b>	<b>139</b>	<b>40</b>	<b>130</b>	<b>88</b>
Stan środków pieniężnych i ich ekwiwalentów na początek okresu	461	475	-2,9%	731	698	589	461
Różnice kursowe dot. środków pieniężnych i ich ekwiwalentów	2	(135)	x	(10)	(7)	(21)	40
<b>Stan środków pieniężnych i ich ekwiwalentów na koniec okresu</b>	<b>860</b>	<b>461</b>	<b>+86,6%</b>	<b>860</b>	<b>731</b>	<b>698</b>	<b>589</b>

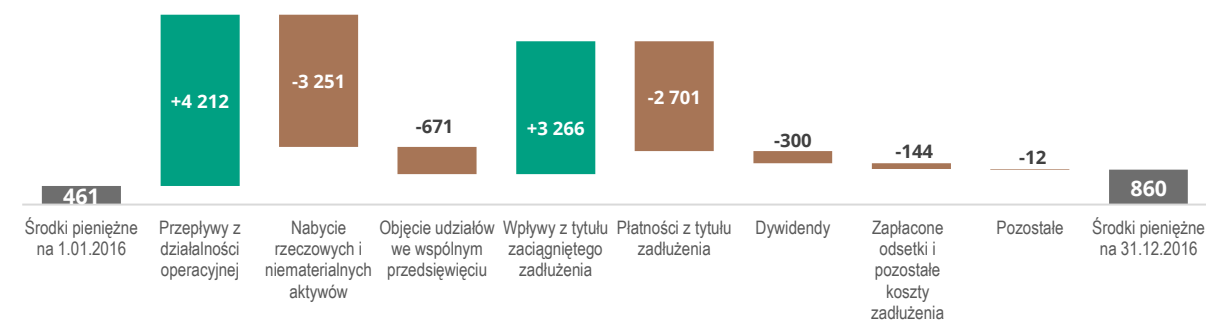
Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej w 2016 r. wyniosły +4 212 mln PLN i obejmowały głównie stratę brutto w wysokości -3 801 mln PLN skorygowaną o amortyzację w wysokości +1 698 mln PLN, stratę z tytułu wyceny wspólnych przedsięwzięć w wysokości +1 200 mln PLN, odpis z tytułu utraty wartości pożyczek udzielonych wspólnym przedsięwzięciom +4 394 mln PLN, odsetki od pożyczki dla wspólnych przedsięwzięć -633 mln PLN, pozostałe odpisy z tytułu utraty wartości aktywów trwałych +1 532 mln PLN, zapłacony podatek dochodowy w wysokości -451 mln PLN oraz zmianę stanu kapitału obrotowego w kwocie +326 mln PLN.

Przepływy pieniężne netto wykorzystane w działalności inwestycyjnej w 2016 r. wyniosły -3 948 mln PLN i obejmowały głównie wydatki netto na nabycie składników rzeczowych i niematerialnych aktywów górniczych i hutniczych w kwocie -3 251 mln PLN oraz wydatki na objęcie udziałów we wspólnym przedsięwzięciu w wysokości -671 mln PLN.

Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej w 2016 r. wyniosły +133 mln PLN i obejmowały głównie wpływy z tytułu zaciągniętego zadłużenia w kwocie +3 266 mln PLN oraz płatności z tytułu zadłużenia w wysokości -2 701 mln PLN, dywidendy wypłacone akcjonariuszom Jednostki Dominującej -300 mln PLN oraz zapłacone odsetki i pozostałe koszty zadłużenia w kwocie -144 mln PLN.

Po uwzględnieniu różnic kursowych dotyczących środków pieniężnych, saldo środków pieniężnych 2016 r. zwiększyło się o 399 mln PLN i wynosi 860 mln PLN.

Wykres 19. Przepływy pieniężne Grupy Kapitałowej w 2016 r. (mln PLN)



## Sytuacja majątkowa oraz źródła finansowania majątku

Tabela 8. Skonsolidowane aktywa (mln PLN)

	31.12.2016	31.12.2015	Zmiana (%)	30.09.2016	30.06.2016	31.03.2016
Rzeczowe aktywa trwałe górnicze i hutnicze	15 217	14 273	+6,6%	15 098	14 821	14 421
Aktywa niematerialne górnicze i hutnicze	2 474	3 130	-21,0%	3 298	3 301	3 199
Pozostałe rzeczowe aktywa trwałe	2 591	2 653	-2,3%	2 707	2 828	2 776
Pozostałe aktywa niematerialne	208	241	-13,7%	197	236	202
Wspólne przedsięw. wyceniane metodą praw własności	27	562	-95,2%	73	333	498
Pożyczki udzielone na rzecz wspólnych przedsięwzięć	4 313	7 504	-42,5%	7 874	7 966	7 377
Pochodne instrumenty finansowe	237	117	×2,0	58	67	133
Inne instrumenty finansowe wyceniane w wart. godziwej	577	579	-0,3%	528	571	602
Pozostałe aktywa finansowe	930	735	+26,5%	826	859	787
Aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego	511	557	-8,3%	512	608	562
Pozostałe aktywa	117	97	+20,6%	125	125	123
<b>Aktywa trwałe</b>	<b>27 202</b>	<b>30 448</b>	<b>-10,7%</b>	<b>31 296</b>	<b>31 715</b>	<b>30 680</b>
Zapasy	3 497	3 382	+3,4%	4 225	4 066	3 935
Należności od odbiorców	1 292	1 541	-16,2%	955	1 146	1 077
Należności z tytułu podatków	267	542	-50,7%	288	336	334
Pochodne instrumenty finansowe	72	7	×10,3	56	33	80
Pozostałe aktywa	252	383	-34,2%	340	417	403
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty	860	461	+86,6%	731	698	589
<b>Aktywa obrotowe</b>	<b>6 240</b>	<b>6 316</b>	<b>-1,2%</b>	<b>6 595</b>	<b>6 696</b>	<b>6 418</b>
<b>Razem aktywa</b>	<b>33 442</b>	<b>36 764</b>	<b>-9,0%</b>	<b>37 891</b>	<b>38 411</b>	<b>37 098</b>

Na dzień 31 grudnia 2016 r. wartość aktywów w skonsolidowanym sprawozdaniu z sytuacji finansowej wyniosła 33 442 mln PLN i była niższa w stosunku do stanu z dnia 31 grudnia 2015 r. o 3 322 mln PLN.

Wartość aktywów trwałych na dzień 31 grudnia 2016 r. wyniosła 27 202 mln PLN i była niższa o 3 246 mln PLN w porównaniu z końcem 2015 r. głównie z tytułu dokonanych odpisów pożyczek udzielonych na rzecz wspólnych przedsięwzięć oraz aktywów niematerialnych górniczych i hutniczych. Szczegółowy wykaz odpisów oraz odwrócenia odpisów znajduje się w notce 4.4 skonsolidowanego sprawozdania finansowego.

Wzrost wartości rzeczowych aktywów trwałych górniczych i hutniczych wynika głównie z wydatków inwestycyjnych poszczególnych segmentów, których łączna wartość w 2016 r. wyniosła 3 251 mln PLN oraz odpisów amortyzacyjnych w kosztach rodzajowych w wysokości 1 718 mln PLN.

Spadek wartości aktywów obrotowych o 76 mln PLN dotyczył głównie należności od odbiorców o 249 mln PLN oraz należności z tytułu podatków o 275 mln PLN przy równoczesnym wzroście środków pieniężnych i ich ekwiwalentów o 399 mln PLN oraz zapasów o 115 mln PLN.

Wykres 20. Zmiana wartości aktywów Grupy Kapitałowej w 2016 r. (mln PLN)



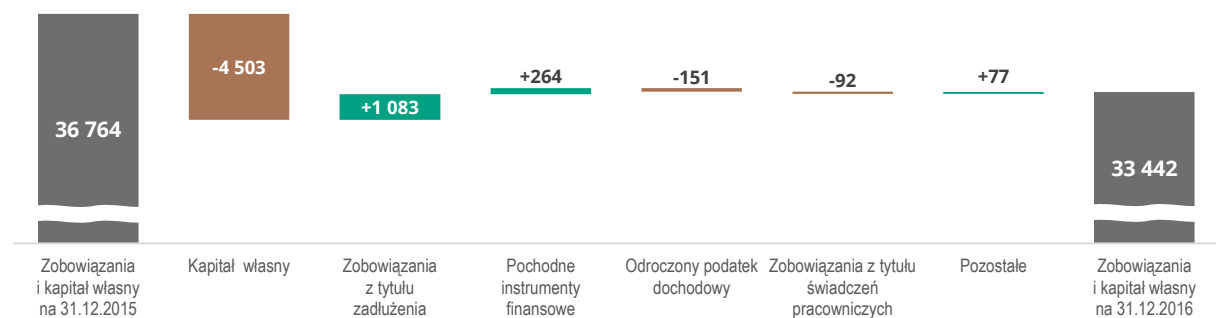
Tabela 9. Skonsolidowany kapitał i zobowiązania (mln PLN)

	31.12.2016	31.12.2015	Zmiana (%)	30.09.2016	30.06.2016	31.03.2016
Kapitał akcyjny	2 000	2 000	-	2 000	2 000	2 000
Kapitał z tytułu wyceny instrumentów finansowych	(183)	(64)	×2,9	(75)	(64)	48
Zakumulowane pozostałe całkowite dochody	855	1 868	-54,2%	1 869	1 917	1 704
Zyski zatrzymane	13 100	16 407	-20,2%	16 735	16 405	16 569
<b>Kapitał własny akcjonariuszy Jednostki Dominującej</b>	<b>15 772</b>	<b>20 211</b>	<b>-22,0%</b>	<b>20 529</b>	<b>20 258</b>	<b>20 321</b>
<b>Kapitał udziałowców niekontrolujących</b>	<b>139</b>	<b>203</b>	<b>-31,5%</b>	<b>215</b>	<b>218</b>	<b>218</b>
<b>Kapitał własny</b>	<b>15 911</b>	<b>20 414</b>	<b>-22,1%</b>	<b>20 744</b>	<b>20 476</b>	<b>20 539</b>
Zobowiązania z tytułu zadłużenia	6 539	4 870	+34,3%	6 469	5 816	4 412
Pochodne instrumenty finansowe	256	159	+61,0%	125	211	154
Zobowiązania z tytułu świadczeń pracowniczych	1 860	1 979	-6,0%	2 012	2 071	2 033
Rezerwy na koszty likwidacji kopalń i innych obiektów	1 487	1 466	+1,4%	1 554	1 583	1 585
Zobowiązania z tytułu odroczonego podatku dochod.	563	714	-21,1%	679	692	689
Pozostałe zobowiązania	960	965	-0,5%	910	953	919
<b>Zobowiązania długoterminowe</b>	<b>11 665</b>	<b>10 153</b>	<b>+14,9%</b>	<b>11 749</b>	<b>11 326</b>	<b>9 792</b>
Zobowiązania z tytułu zadłużenia	1 559	2 145	-27,3%	1 460	2 295	3 006
Pochodne instrumenty finansowe	215	48	×4,5	59	86	34
Zobowiązania wobec dostawców	1 433	1 418	+1,1%	1 234	1 199	1 265
Zobowiązania z tytułu świadczeń pracowniczych	787	760	+3,6%	761	952	817
Zobowiązania podatkowe	786	762	+3,1%	719	837	626
Pozostałe zobowiązania	1 086	1 064	+2,1%	1 165	1 240	1 019
<b>Zobowiązania krótkoterminowe</b>	<b>5 866</b>	<b>6 197</b>	<b>-5,3%</b>	<b>5 398</b>	<b>6 609</b>	<b>6 767</b>
<b>Zobowiązania długo i krótkoterminowe</b>	<b>17 531</b>	<b>16 350</b>	<b>+7,2%</b>	<b>17 147</b>	<b>17 935</b>	<b>16 559</b>
<b>Razem zobowiązania i kapitał własny</b>	<b>33 442</b>	<b>36 764</b>	<b>-9,0%</b>	<b>37 891</b>	<b>38 411</b>	<b>37 098</b>

Kapitał własny na dzień 31 grudnia 2016 r. wyniósł 15 911 mln PLN i był niższy o 4 503 mln PLN od wartości na koniec 2015 r. głównie z tytułu straty netto za 2016 r. w wysokości 4 449 mln PLN, podziału zysku netto za rok 2015 i przeznaczenia na dywidendę dla akcjonariuszy Jednostki Dominującej kwoty 300 mln PLN oraz zwiększenia pozostałych całkowitych dochodów o 239 mln PLN.

Zobowiązania Grupy KGHM Polska Miedź S.A. na dzień 31 grudnia 2016 r. wyniosły 17 531 mln PLN i były wyższe o 1 181 mln PLN w porównaniu z końcem 2015 r. głównie ze względu na wzrost wartości zobowiązań z tytułu zadłużenia o 1 083 mln PLN oraz zobowiązań z tytułu pochodnych instrumentów finansowych o 264 mln przy równoczesnym spadku zobowiązań z tytułu odroczonego podatku dochodowego o 151 mln PLN oraz spadku zobowiązań z tytułu świadczeń pracowniczych o 92 mln PLN.

Wykres 21. Zmiana wartości zobowiązań i kapitałów Grupy Kapitałowej w 2016 r. (mln PLN)



### Aktywa i zobowiązania warunkowe

Aktywa warunkowe na koniec 2016 r. wynosiły 554 mln PLN i dotyczyły przede wszystkim otrzymanych przez Grupę Kapitałową gwarancji i poręczeń należytego wykonania umów w kwocie 252 mln PLN oraz należności wekslowych w kwocie 108 mln PLN.

Na koniec 2016 r. zobowiązania warunkowe wynosiły 2 346 mln PLN i dotyczyły głównie:

- zlecenia udzielenia gwarancji i poręczeń o wartości 1 787 mln PLN, w tym:
  - akredytywa w kwocie 575 mln PLN udzielona jako zabezpieczenie realizacji zobowiązania z tytułu długoterminowego kontraktu na odbiór energii elektrycznej dla Sierra Gorda S.C.M.,
  - gwarancje korporacyjne w kwocie 277 mln PLN udzielone jako zabezpieczenie płatności wynikających z umów leasingu zawartych przez Sierra Gorda S.C.M.,
  - gwarancja w kwocie 96 mln PLN zabezpieczająca należyte wykonanie przyszłych zobowiązań środowiskowych Jednostki Dominującej związanych z obowiązkiem rekultywacji terenu po zakończeniu eksploatacji obiektu Żelazny Most,
  - akredytywa w kwocie 387 mln PLN zabezpieczająca należyte wykonanie przez KGHM INTERNATIONAL LTD. przyszłych zobowiązań środowiskowych związanych z rekultywacją terenu po zakończeniu eksploatacji kopalni Robinson, Podolsky oraz projektu Victoria
  - gwarancje korporacyjne w kwocie 437 mln PLN zabezpieczające spłatę krótkoterminowych kredytów obrotowych Sierra Gorda S.C.M.,
- zobowiązanie wekslowe zabezpieczające należyte wykonanie przyszłych zobowiązań środowiskowych KGHM Polska Miedź S.A. związanych z obowiązkiem rekultywacji terenu po zakończeniu eksploatacji obiektu Żelazny Most w kwocie 224 mln PLN,
- zobowiązania z tytułu umów wdrożeniowych i racjonalizatorskich w kwocie 91 mln PLN,
- pozostałe tytuły o wartości 244 mln PLN.



Inne zobowiązania nieujęte w sprawozdaniu z sytuacji finansowej o wartości 178 mln PLN stanowią:

- zobowiązania wobec jednostek samorządu terytorialnego w związku z rozbudową przez KGHM Polska Miedź S.A. zbiornika odpadów produkcyjnych w kwocie 120 mln PLN,
- zobowiązania z tytułu leasingu operacyjnego w kwocie 58 mln PLN.

### 6.5. Finansowanie w Grupie Kapitałowej

Jednostka Dominująca zarządza zasobami finansowymi w oparciu o przyjętą „Politykę Zarządzania Płynnością Finansową”. Jej nadrzędnym celem jest umożliwienie utrzymywania ciągłości działania, poprzez zabezpieczenie dostępności środków pieniężnych wymaganych do realizacji celów biznesowych Grupy, przy optymalizacji ponoszonych kosztów. Zarządzanie płynnością finansową polega na zapewnieniu odpowiedniej ilości środków pieniężnych w postaci gotówki oraz dostępnych linii kredytowych w krótkim, średnim i długim horyzoncie czasowym. Podmiotem wspierającym Zarząd Jednostki Dominującej w realizacji tej Polityki jest Komitet Płynności Finansowej.

#### Zadłużenie netto w Grupie Kapitałowej

Ogólne zadłużenie Grupy Kapitałowej z tytułu kredytów, pożyczek i dłużnych papierów wartościowych na koniec 2016 r. wyniosło 8 098 mln PLN i wzrosło w stosunku do końca 2015 r. o 1 083 mln PLN (15%). Wzrost ten wynika ze zwiększenia w Jednostce Dominującej zobowiązań z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek przeznaczonych na finansowanie projektów inwestycyjnych w kraju oraz projektów górniczych w Chile i Kanadzie.

Środki finansowe Grupy mają charakter krótkoterminowy, w 2016 r. utrzymywane były w pierwszej kolejności na rachunkach bieżących powiązanych w ramach usługi Cash Pool, co pozwala na optymalizację przychodów i kosztów odsetkowych w Grupie.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2016 r., w łącznej kwocie środków pieniężnych w wysokości 860 mln PLN, spółki z Grupy utrzymywały na rachunkach bankowych oraz lokatach krótkoterminowych kwotę 848 mln PLN w ramach wolnych środków pieniężnych oraz środków o ograniczonej możliwości dysponowania. Szczegółowa struktura środków pieniężnych i ekwiwalentów prezentują noty 8.5 w jednostkowym i skonsolidowanym sprawozdaniu finansowym.

Tabela 10. Struktura długu netto Grupy Kapitałowej (mln PLN)

	31.12.16	31.12.15	Zmiana (%)	30.09.16	30.06.16	31.03.16
<b>Zobowiązania z tytułu:</b>	<b>8 098</b>	<b>7 015</b>	<b>+15,4%</b>	<b>7 929</b>	<b>8 111</b>	<b>7 418</b>
Kredytów bankowych*	6 391	5 798	+10,2%	6 351	6 877	6 248
Pożyczek	1 684	1 182	+42,5%	1 554	1 206	1 139
Pozostałe	23	35	-34,3%	24	28	31
<b>Wolne środki pieniężne i ich ekwiwalenty</b>	<b>836</b>	<b>461</b>	<b>+81,3%</b>	<b>715</b>	<b>683</b>	<b>589</b>
<b>Dług netto</b>	<b>7 262</b>	<b>6 554</b>	<b>+10,8%</b>	<b>7 214</b>	<b>7 428</b>	<b>6 829</b>

\* wykazane z uwzględnieniem zapłaconej prowizji przygotowawczej pomniejszającej zobowiązania finansowe z tytułu otrzymanych kredytów

Tabela 11. Struktura długu netto Spółki (mln PLN)

	31.12.16	31.12.15	Zmiana (%)	30.09.16	30.06.16	31.03.16
<b>Zobowiązania z tytułu:</b>	<b>7 932</b>	<b>6 822</b>	<b>+16,3%</b>	<b>7 758</b>	<b>7 928</b>	<b>7 230</b>
Kredytów bankowych*	6 253	5 646	+10,8%	6 209	6 728	6 097
Pożyczek	1 679	1 176	+42,8%	1 549	1 200	1 133
<b>Wolne środki pieniężne i ich ekwiwalenty</b>	<b>481</b>	<b>156</b>	<b>+3,1</b>	<b>358</b>	<b>390</b>	<b>260</b>
<b>Dług netto</b>	<b>7 451</b>	<b>6 666</b>	<b>+11,8%</b>	<b>7 400</b>	<b>7 538</b>	<b>6 970</b>

\* wykazane z uwzględnieniem zapłaconej prowizji przygotowawczej pomniejszającej zobowiązania finansowe z tytułu otrzymanych kredytów

#### Źródła finansowania w Grupie Kapitałowej

Na dzień 31 grudnia 2016 r. Grupa posiadała otwarte linie kredytowe oraz pożyczki z łącznym saldem dostępnego finansowania w równowartości 15 784 mln PLN, w ramach którego wykorzystano 8 075 mln PLN.

<b>Niezabezpieczony odnawialny kredyt konsorcjalny na kwotę 2,5 mld USD z terminem zapadalności 9 lipca 2021 r.</b>	Umowa o finansowanie zawarta przez Jednostkę Dominującą z konsorcjum banków w 2014 r. na kwotę 2,5 mld USD na okres 5 lat z dobrowolną opcją przedłużenia łącznie o kolejne 2 lata.  W 2016 r. jednostka Dominująca uzyskała zgodę banków z konsorcjum na wydłużenie terminu zapadalności kredytu o kolejny rok. Nowy termin zapadalności upływa dnia 9 lipca 2021 r.  Środki pozyskane w ramach udzielonego kredytu przeznaczone są na finansowanie ogólnych celów korporacyjnych, w tym kontynuację realizacji projektów inwestycyjnych oraz posłużyły zrefinansowaniu zadłużenia KGHM INTERNATIONAL LTD.
<b>Pożyczka inwestycyjna z Europejskiego Banku Inwestycyjnego na kwotę 2,0 mld PLN z terminem finansowania 12 lat</b>	Umowa o finansowanie z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym zawarta przez Jednostkę Dominującą w 2014 r. na kwotę 2 mld PLN, z możliwością wykorzystania w PLN, EUR oraz USD. Pozostały okres dostępności transz na dzień bilansowy wynosi 5 miesięcy. Terminy spłaty zaciągniętych transz upływają dnia 30 października 2026 r. oraz 30 sierpnia 2028 r.  Środki pozyskane w ramach udzielonej pożyczki przeznaczone są na finansowanie realizowanych przez Jednostkę Dominującą projektów inwestycyjnych związanych z modernizacją hutnictwa oraz rozbudową obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych Żelazny Most.
<b>Kredyty bilateralne na kwotę do 3,3 mld PLN</b>	Grupa posiada linie kredytowe w ramach zawartych umów bilateralnych na łączną kwotę 3,3 mld PLN. Są to kredyty obrotowe lub w rachunku bieżącym z okresem dostępności do 2 lat, których terminy zapadalności są sukcesywnie przedłużane na kolejne okresy oraz długoterminowe kredyty inwestycyjne.  Środki uzyskane w ramach ww. umów kredytowych służą finansowaniu kapitału obrotowego, są narzędziem wspierającym zarządzanie bieżącą płynnością finansową oraz wspomagają finansowanie realizowanych przez spółki Grupy przedsięwzięć inwestycyjnych.

Szczegółowa informacja na temat powyższych kredytów znajduje się w notach 8.4.3 sprawozdań finansowych.

Powyższe źródła w pełni zabezpieczają bieżące, średnio- oraz długoterminowe potrzeby płynnościowe Grupy Kapitałowej.

W 2016 r. Grupa korzystała z finansowania dostępnego w ramach wszystkich wymienionych powyżej filarów.

Ponadto, kontynuując działania mające na celu poprawę efektywności zarządzania kapitałem obrotowym, Jednostka Dominująca sukcesywnie wydłużała terminy płatności za dostawy lub świadczone usługi w ramach nowo zawieranych umów, zgodnie z tendencją obserwowaną w branży wydobywczej. Jednocześnie, w trakcie 2016 roku rozwijany był Program Finansowania Dostawców mający na celu umożliwienie dostawcom Jednostki Dominującej otrzymanie zapłaty w terminie krótszym niż zapisany w kontraktach.

#### Wykorzystanie finansowania zewnętrznego na 31 grudnia 2016 r.

W poniższej tabeli zaprezentowano strukturę źródeł finansowania Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. wraz z poziomem jego wykorzystania.

Tabela 12. Kwota dostępnego i wykorzystanego finansowania zewnętrznego Grupy Kapitałowej (mln PLN)

	Wykorzystane finansowanie 31.12.16	Wykorzystane finansowanie 31.12.15	Zmiana (%)	Dostępne finansowanie 31.12.16	Wykorzystanie (%)
Niezabezpieczony odnawialny kredyt konsorcjalny	4 809	3 126	+53,8%	10 448	46,0%
Pożyczki	1 684	1 182	+42,5%	2 006	83,9%
Kredyty bilateralne	1 609	2 705	-40,5%	3 330	48,3%
<b>Razem</b>	<b>8 102</b>	<b>7 013</b>	<b>+15,5%</b>	<b>15 784</b>	<b>51,3%</b>

\* kwota wykorzystania kredytu/pożyczki uwzględnia odsetki naliczone, niezapłacone na dzień bilansowy oraz nie uwzględnia kosztów związanych z zawarciem umowy kredytu konsorcjalnego, które pomniejszają wartość początkową zobowiązania z tytułu kredytu.

Zobowiązania Jednostki Dominującej składające się na kwotę wykorzystania kredytów i pożyczki inwestycyjnej w wysokości 7 959 mln PLN na 31 grudnia 2016 r. zostały zaciągnięte w walucie USD. Kredyty pozostałych spółek Grupy Kapitałowej zostały zaciągnięte w walutach PLN i EUR.

#### Ocena dotycząca zarządzania zasobami finansowymi

W 2016 r. Grupa Kapitałowa KGHM Polska Miedź S.A. wykazywała pełną zdolność do wywiązywania się z zaciągniętych zobowiązań wobec innych podmiotów. Posiadane przez Grupę środki pieniężne oraz pozyskane finansowanie zewnętrzne gwarantują utrzymanie płynności oraz umożliwiają realizację zamierzeń inwestycyjnych.

Na dzień 31 grudnia 2016 r. Grupa Kapitałowa posiadała 836 mln PLN wolnych środków pieniężnych oraz miała otwarte linie kredytowe na łączną kwotę dostępnego finansowania w wysokości 15 784 mln PLN, w ramach którego wykorzystano 8 075 mln PLN. W 2016 r. Grupa korzystała z kredytów w rachunku bieżącym, obrotowych i inwestycyjnych.

W ramach niezabezpieczonego kredytu konsorcjalnego oraz pożyczki inwestycyjnej udzielonej przez Europejski Bank Inwestycyjny Grupa zobowiązana jest do utrzymywania kowenantów finansowych na określonych poziomach.

Ponadto, celem utrzymania płynności finansowej Grupy, w długim horyzoncie jest utrzymanie wskaźnika dług netto/EBITDA na poziomie do 2,0.

Tabela 13. Wartość wskaźnika Dług netto/EBITDA Grupy Kapitałowej

	31.12.16	31.12.15	Zmiana (%)	30.09.16	30.06.16	31.03.16
<b>Dług netto / EBITDA*</b>	<b>1,6</b>	<b>1,4</b>	<b>+14,3%</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,4</b>

\* wartość skorygowana EBITDA za rok, bez uwzględnienia EBITDA wspólnego przedsięwzięcia Sierra Gorda S.C.M.

#### Pożyczki udzielone przez spółki Grupy Kapitałowej

W 2016 r. KGHM Polska Miedź S.A. udzieliła następujące pożyczki:

- spółce Quadra FNX Holdings Chile Limitada na łączną kwotę 169 mln USD (tj. 708 mln PLN, wg kursu średniego NBP z 30 grudnia 2016 r.),
- spółce KGHM INTERNATIONAL LTD. na łączną kwotę 32 mln USD (tj. 135 mln PLN, wg kursu średniego NBP z 30 grudnia 2016 r.),
- spółce Future 1 Sp. z o.o. (następca prawny spółki Fermat 1 S.a r.l.) na łączną kwotę 0,3 mln USD (tj. 1,4 mln PLN, wg kursu średniego NBP z 30 grudnia 2016 r.).

Pożyczki te przeznaczone są głównie na finansowanie produkcyjnych i rozwojowych aktywów zagranicznych Sierra Gorda S.C.M. oraz projektów: Sierra Gorda Oxide, Victoria i Ajax. Oprocentowanie udzielonych pożyczek oparte jest na stałej stopie procentowej, termin spłaty upływa 31 grudnia 2024 r. Wysokość finansowania poszczególnych projektów w 2016 r. została zaprezentowana w Rozdziale 2.3.

Ponadto w 2016 r. KGHM Polska Miedź S.A. udzieliła spółce Walcownia Metali Nieżelaznych „ŁABĘDY” S.A. pożyczkę na kwotę 13,5 mln PLN z terminem spłaty 30 czerwca 2017 r. Oprocentowanie pożyczki oparte jest na zmiennej stopie procentowej WIBOR powiększonej o marżę.

W poniższej tabeli przedstawione są istotne pożyczki udzielone pomiędzy spółkami Grupy Kapitałowej, z saldem zobowiązań na koniec 2016 r. (uwzględniając naliczone odsetki).

Tabela 14. Pożyczki udzielone przez spółki Grupy Kapitałowej na dzień 31 grudnia 2016 r.

Pożyczkobiorca	Rok udzielenia	Łączne kwoty pożyczek	Łączne saldo na 31.12.2016 r.	Termin spłaty
<b>Pożyczki udzielone w ramach Grupy Kapitałowej</b>				
<b>Pożyczki udzielone przez KGHM Polska Miedź S.A.</b>				
„Energetyka” sp. z o.o.	2009	50 mln PLN	15 mln PLN	31.12.2019
Zagłębie Lubin S.A.	2014-2016	19 mln PLN	19 mln PLN	08.01.2023 31.12.2026
Walcownia Metali Nieżelaznych „ŁABĘDY”	2016	13 mln PLN	13 mln PLN	30.06.2017
KGHM INTERNATIONAL LTD.	2014-2016	663 mln USD	714 mln USD 2 985 mln PLN	31.12.2019 31.12.2021 31.12.2024
Future 1 Sp. z o.o. (następca prawny spółki Fermat 1 S.à r.l.)*	2013-2016	874 mln USD	973 mln USD	4 066 mln PLN 31.12.2024
Quadra FNX Holdings Chile Limitada	2015-2016	315 mln USD	336 mln USD	1 403 mln PLN 31.12.2024
Mineria y Exploraciones KGHM International SpA	2015	3 mln USD	4 mln USD	15 mln PLN 31.12.2024
<b>Pożyczki udzielone przez Future 1 Sp. z o.o. (następca prawny Fermat 2 S.à r.l.)*</b>				
KGHM INTERNATIONAL LTD.	2012	1 873 mln USD	2 311 mln USD	9 660 mln PLN 5.03.2020
<b>Pożyczki udzielone przez KGHM INTERNATIONAL LTD.</b>				
Sociedad Contractual Minera Franke	2010-2012	130 mln USD	102 mln USD	427 mln PLN na żądanie
Malmberget Molybdenum A/S	2011	20 mln USD	5 mln USD	20 mln PLN na żądanie
Quadra FNX FFI S.à r.l. **	2012-2016	1 790 mln USD	2 064 mln USD	8 625 mln PLN 29.11.2020 na żądanie
FNX Mining Company Inc.	2015	140 mln USD	78 mln USD	324 mln PLN na żądanie
<b>Pożyczki udzielone przez FNX Mining Company Inc.</b>				
Minera Exploraciones KGHM International SpA	2012	55 mln USD	60 mln USD	250 mln PLN na żądanie
KGHM INTERNATIONAL LTD.	2014	200 mln USD	117 mln USD	487 mln PLN na żądanie, nie później niż do 30.06.2025
Quadra FNX Holdings Chile Limitada	2015	3 mln USD	2 mln USD	8 mln PLN na żądanie
<b>Pożyczki udzielone przez KGHM AJAX MINING INC.</b>				
Sugarloaf Ranches Ltd.	2012	6 mln CAD	3 mln CAD	10 mln PLN na żądanie
<b>Pożyczki udzielone przez ROBINSON HOLDINGS USA LTD.</b>				
Carlota Copper Company	2016	10 mln USD	2 mln USD	10 mln PLN na żądanie
Robinson Nevada Mining Company	2016	200 mln USD	139 mln USD	580 mln PLN na żądanie
Wendover Bulk Transshipment Company	2016	10 mln USD	2 mln USD	7 mln PLN na żądanie
<b>Pożyczki udzielone przez QUADRA FNX HOLDINGS CHILE LIMITADA</b>				
Mineria y Exploraciones KGHM International SpA	2016	4 mln USD	5 mln USD	19 mln PLN 2024
<b>Pożyczki udzielone pozostałym jednostkom</b>				
<b>Pożyczki udzielone przez Quadra FNX FFI S.à r.l.</b>				
Sierra Gorda S.C.M.	2012	1 700 mln USD	2 083 mln USD	8 707 mln PLN 2024
<b>Pożyczki udzielone przez KGHM INTERNATIONAL LTD.</b>				
Abacus Mining & Exploration Corporation	2015	11 mln CAD	12 mln CAD	38 mln PLN 31.12.2020

\* połączenie transgraniczne spółki Future 1 Sp. z o.o. (spółka przejmująca) ze spółkami Fermat 1 S.à r.l., Fermat 2 S.à r.l., Fermat 3 S.à r.l. (spółki przejmowane) szczegółowo opisane w rozdziale 2.3

\*\* 29 listopada 2016 r. spółka pośrednio zależna KGHM INTERNATIONAL LTD. udzieliła spółce pośrednio od niej zależnej, Quadra FNX FFI S.à r.l., pożyczki na warunkach rynkowych w kwocie 501 mln USD. Transakcja miała charakter bezgotówkowy – dokonano trójstronnego rozliczenia z wykorzystaniem instytucji przekazu i potrącenia między spółkami KGHM Holdings Ltd., Quadra FNX FFI S.a r.l. oraz KGHM International Ltd. w ramach wzajemnych zobowiązań w związku z obniżeniami kapitałów spółek KGHM Holdings Ltd. oraz Quadra FNX FFI S.a r.l., o których mowa w rozdziale 2.3

Zestawienie powyżej prezentuje zarówno pożyczki udzielone przez Spółkę jak i Grupę Kapitałową. Na dzień 31 grudnia 2016 r. saldo pożyczek udzielonych przez Spółkę, po dokonaniu odpisu z tytułu utraty wartości, wyniosło 7 330 mln PLN, saldo pożyczek udzielonych przez Grupę Kapitałową, po dokonaniu odpisu z tytułu utraty wartości, wyniosło 4 351 mln PLN.

### Cash pool w Grupie Kapitałowej

Realizując proces zarządzania płynnością, KGHM Polska Miedź S.A. korzysta z narzędzi wspierających jego efektywność. Jednym z podstawowych instrumentów wykorzystywanych przez Spółkę jest usługa zarządzania środkami pieniężnymi w grupie rachunków – Cash Pool lokalny w PLN, USD i EUR oraz międzynarodowy w USD. Cash Pool ma na celu optymalizację zarządzania posiadanymi środkami pieniężnymi, ograniczenie kosztów odsetkowych, efektywne finansowanie bieżących potrzeb w zakresie finansowania kapitału obrotowego oraz wspieranie krótkoterminowej płynności finansowej w Grupie Kapitałowej.

## 7. Wyniki ekonomiczne KGHM Polska Miedź S.A.

### 7.1. Wyniki produkcyjne

Głównymi celami wyznaczonymi przez Zarząd w zakresie produkcji i bezpieczeństwa pracy w roku 2016 były:

- optymalne wykorzystanie posiadanej bazy zasobowej i zdolności produkcyjnych Spółki,
- optymalizacja zawartości Cu w urobku i koncentracje.

Przyjęte zadania wymagały realizacji następujących przedsięwzięć:

<b>w zakresie górnictwa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozszerzenia zakresu eksploatacji w obrębie Obszaru Górniczego „Głogów Głęboki-Przemysłowy”,</li> <li>– doskonalenia technologii wybierania złoże, poprawy efektywności wydobywania oraz bezpieczeństwa pracy, poprzez:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– dostosowanie geometrii systemów eksploatacji do lokalnych warunków geologiczno-górnictwa,</li> <li>– poprawę skuteczności technologicznych i aktywnych metod ograniczania zagrożenia tąpnięciami oraz innych skojarzonych zagrożeń naturalnych,</li> <li>– optymalizację gospodarki skałą płonną w obrębie pól eksploatacyjnych (eksploatacja selektywna, lokowanie kamienia, mechaniczne urabianie złoże),</li> </ul> </li> <li>– wykonania zwiększonego zakresu robót związanych z rozpoznaniem zagrożenia gazowego (siarkowodorowego i metanowego) oraz stosowania nowych rozwiązań technicznych i środków profilaktycznych w zakresie zwalczania tego zagrożenia,</li> <li>– uruchomienia nowego oddziału wydobywczego G-51 w ZG Polkowice-Sieroszowice, organizowanego na bazie pracowników przeniesionych z ZG Lubin,</li> <li>– prowadzenia robót zmierzających do wykonania połączenia wentylacyjnego pomiędzy podszybiem szybu SW-4, a upadowymi E chodnikami T/W-359 oraz połączenia wentylacyjnego szybu SG-2 z chodnikami T/W-145 wyrobiskami w złoże soli w ZG Polkowice-Sieroszowice,</li> <li>– zrealizowania zakresu rzeczowego robót przygotowawczych i udostępniających systemem zleconym na poziomie 47,5 tys. mb, co stanowi spadek o 4% w porównaniu do 49,5 tys. mb zrealizowanego w 2015 r.</li> </ul>
<b>w zakresie wzbogacania rud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dostosowania zdolności produkcyjnych poszczególnych Rejonów Zakładu Wzbogacania Rud do ilości i jakości dostarczanego urobku,</li> <li>– utrzymania produkcji koncentratów w ilości i jakości niezbędnej do optymalnego wykorzystania zdolności produkcyjnych części ogniowych hut,</li> <li>– kontynuacji w Rejonie ZWR Rudna rozdziału produkowanego koncentratu na dwa koncentraty o różnej zawartości węgla organicznego.</li> </ul>
<b>w zakresie hutnictwa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kontynuacji modernizacji technologii HM Głogów I w ramach Programu Modernizacji Pirometalurgii,</li> <li>– realizacji Programu Rozwoju Hutnictwa (PRH), w zakresie:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– budowy suszarni parowej HM Głogów II,</li> <li>– budowy instalacji do prażenia koncentratu w HM Głogów I,</li> <li>– modernizacji Hali Wanien i Odmiedziowni Elektrolitu w HM Legnica,</li> <li>– dostosowania infrastruktury technicznej do zmiany technologii hutniczej w HM Głogów I.</li> </ul> </li> <li>– wzrostu uzysków miedzi w podstawowym ciągu produkcji pieca zawieszinowego poprzez wdrożenie nowych rozwiązań technologicznych, m.in. doskonalenie procesu odmiedziowania żużla konwertorowego,</li> <li>– zwiększenia dyspozycyjności ciągu pieców wahadłowo – obrotowych na Wydziale Ołowiu skutkującej wysokim odzyskiem ołowiu przy zmniejszającej się zawartości Pb w materiałach wsadowych,</li> <li>– uruchomienia sprzedaży renu z obszaru produkcji HM Legnica,</li> <li>– poprawy efektywności energetycznej parku maszynowego (wentylatory na OGSz).</li> </ul>
<b>w zakresie bezpieczeństwa pracy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– realizacji przyjętego Programu poprawy bezpieczeństwa pracy w KGHM Polska Miedź S.A.,</li> <li>– stałego monitoringu zagrożeń występujących w środowisku pracy oraz realizacji zamierzeń organizacyjnych i technicznych ukierunkowanych na ograniczenie ryzyka zawodowego i wypadkowości,</li> <li>– ciągłego doskonalenia systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy przez Oddziały KGHM Polska Miedź S.A.</li> </ul>

### Produkcja górnictwa

Wydobycie urobku w wadze suchej w 2016 r. ukształtowało się na poziomie 32,0 mln t i było wyższe o 0,4 mln t niż w 2015 r. Wzrost wydobywania w 2016 r. wynika z intensyfikacji pracy w dni wolne.

Średnia zawartość miedzi w wydobywym urobku wyniosła 1,50% i była niższa od zrealizowanej w 2015 r. (1,52%) na skutek eksploatacji rejonów o niższym okruszczeniu rudy miedzi. W przypadku srebra w urobku, zawartość kształtowała się na tym wyższym poziomie i wyniosła 46,3 g/t.

W konsekwencji ilość miedzi w wydobywym urobku była wyższa od wykonanej w 2015 r. o 1,3 tys. t Cu i wyniosła 480,0 tys. t. Wolumen srebra w urobku zwiększył się o 74 t i wyniósł 1 482 t.

W 2016 r. przerobiono 31,7 mln t urobku w wadze suchej (o 243,6 tys. t więcej w stosunku do 2015r.) i był to najwyższy wynik w historii funkcjonowania Zakładu Wzbogacania Rud. Niższa zawartość Cu w przerobionym urobku wpłynęła bezpośrednio na ilość miedzi w koncentracji i wyniosła 424,3 tys. t.

Produkcja koncentratu w wadze suchej zwiększyła się w stosunku do wykonanej w 2015 r. o 7 tys. t (wzrost z 1 859 tys. t do 1 866 tys. t).

Ilość srebra w koncentracji była wyższa od wykonanej w 2015 r. o 4,6% (wzrost z 1 209 t do 1 265 t).

Tabela 15. Produkcja górnicza KGHM Polska Miedź S.A.

	J.m.	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Wydobycie urobku (waga wilgotna)	mln t	33,6	32,2	+4,3%	8,1	8,5	8,6	8,4
Wydobycie urobku (waga sucha)	mln t	32,0	31,6	+1,3%	7,7	8,1	8,2	8,0
Zawartość miedzi w urobku	%	1,50	1,52	-1,3%	1,49	1,51	1,50	1,50
Ilość miedzi w urobku	tys. t	480,0	478,7	+0,3%	115,2	121,6	123,6	119,7
Zawartość srebra w urobku	g/t	46,3	44,6	+3,9%	46,8	46,7	46,4	45,5
Ilość srebra w urobku	t	1 482	1 407	+5,3%	361	376	381	363
Produkcja koncentratu (waga sucha)	tys. t	1 866	1 859	+0,4%	454	483	472	457
Ilość miedzi w koncentracji	tys. t	424,3	425,9	-0,4%	101,7	109,7	108,1	104,8
Ilość srebra w koncentracji	t	1 265	1 209	+4,6%	308	326	323	307

### Produkcja hutnicza

Produkcja miedzi elektrolitycznej w stosunku do roku 2015 zmniejszyła się o 38,7 tys. t, tj. 6,7%. Mniejsza produkcja miedzi elektrolitycznej była wynikiem 3 miesięcznego postoju HM Głogów I, podczas którego nastąpiło przejście z technologii pieców szybowych na technologię pieca zawieszinowego. Uzupelnienie wsadu własnego obcym w postaci złomów, miedzi blister oraz importowanego koncentratu, pozwoliło na efektywne wykorzystanie istniejących zdolności technologicznych.

Produkcja pozostałych produktów hutniczych (srebro, walcówka, drut OFE oraz wlewki) jest pochodną przede wszystkim zapotrzebowania na rynku oraz skali produkcji miedzi elektrolitycznej, a w przypadku srebra zależy również od zasobności przerabianych wsadów własnych i obcych.

W stosunku do 2015 r. produkcja złota metalicznego uległa zwiększeniu o 837 kg, tj. 31% i osiągnęła po raz pierwszy w historii KGHM wolumen 3 540 kg, natomiast srebra metalicznego wyprodukowano mniej o 92 t, zamykając roczny wynik na poziomie 1 191 t.

Tabela 16. Produkcja hutnicza KGHM Polska Miedź S.A.

	J.m.	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Miedź elektrolityczna, w tym:	tys. t	535,6	574,3	-6,7%	135,0	137,7	134,9	128,1
- produkcja ze wsadów własnych	tys. t	376,0	420,5	-10,6%	95,1	97,3	94,4	89,1
- produkcja ze wsadów obcych	tys. t	159,6	153,8	+3,8%	39,9	40,3	40,5	39,0
Walcówka, drut OFE i CuAg	tys. t	267,4	263,7	+1,4%	55,1	73,3	72,3	66,7
Wlewki okrągłe	tys. t	13,0	12,7	+2,4%	3,1	3,6	2,8	3,4
Srebro metaliczne	t	1 191	1 283	-7,2%	303	321	272	295
Złoto metaliczne	tys. troz	113,8	86,9	+31,0%	29,6	30,7	27,3	26,2
Ołów rafinowany	tys. t	30,1	29,3	+2,7%	8,0	6,3	7,8	8,0

### Główne zamierzenia w zakresie produkcji

Głównymi celami wyznaczonymi przez Zarząd w zakresie produkcji i bezpieczeństwa pracy na rok 2017 jest kontynuacja działań z 2016 r., tj.:

- optymalne wykorzystanie posiadanej bazy zasobowej i zdolności produkcyjnych Spółki,
- optymalizacja zawartości Cu w urobku i koncentracji.

Kluczowymi zadaniami w 2017 r. są:

<b>w zakresie górnictwa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kontynuowanie robót udostępniających i przygotowawczych rozcinających złoża w obszarze górnictwem „Głogów Głęboki-Przemysłowy”,</li> <li>- przystąpienie do prac związanych z rozpoznaniem złoża rud miedzi „Radwanice-Gaworzyce” w obszarze „Dankowice”,</li> <li>- kontynuacja prac związanych z profilaktyką zagrożenia gazowego (siarkowodorowego i metanowego), stosowania nowych rozwiązań technicznych i środków w zakresie zwalczania tego zagrożenia,</li> <li>- kontynuacja zakresu robót związanych z wykorzystaniem zdolności szybów wdechowych i wydechowych w połączonej sieci wentylacyjnej kopalń, poprzez kontynuację wykonania połączenia wentylacyjnego pomiędzy podszczybem szybu SW-4 a apadowymi E chodnikami T/W-359 oraz połączenia wentylacyjnego szybu SG-2 z chodnikami T/W-145 wyrobiskami w złożu soli w ZG Polkowice-Sierszowice,</li> <li>- ograniczenie zubożenia wydobywanego urobku,</li> <li>- zrealizowanie planowanego zakresu robót przygotowawczych i udostępniających systemem zleconym w roku 2017 określonego na poziomie 56,5 tys. mb, (wzrost o 19% w porównaniu do wykonania w 2016 r.).</li> </ul>
<b>w zakresie wzbogacania rud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modernizacja układów klasyfikacji,</li> <li>- poprawa efektywności energetycznej parku maszynowego zabudowanego w O/ZWR,</li> <li>- optymalizacja procesów wzbogacania w kierunku zmniejszenia skutków zmian parametrów ilościowo-jakościowych nadawy poprzez zastosowanie systemu FloVis,</li> <li>- testy i zastosowanie nowych mieszanek odczynników flotacyjnych,</li> <li>- kontynuacja rozdzielania produkowanego koncentratu na dwa produkty o zróżnicowanej kaloryczności w Rejonie ZWR Rudna,</li> <li>- optymalizacja sterowania pracą młynów w oparciu o parametry wizyjne produktów i charakterystykę dźwiękową i drganiową młyna w ZWR (systemy MillVis, ConVis),</li> <li>- modernizacja instalacji do usuwania węglanów w procesie flotacji w Rejonie ZWR – Polkowice,</li> <li>- optymalizacja procesu mielenia, klasyfikacji i flotacji.</li> </ul>

<b>w zakresie hutnictwa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– osiągnięcie poziomu 80% produkcji miedzi z koncentratu w oparciu o technologię jednostadialnego przetopu zawiesinowego,</li> <li>– minimalizacja oddziaływania na środowisko – uruchomienie działań w kierunku poprawy skuteczności odpylania, zbilansowanie pierwiastków szkodliwych oraz określenie sposobów hermetyzacji procesów celem zmniejszenia emisji niezorganizowanych,</li> <li>– poprawa uzysków i dyspozycyjności agregatów hutniczych,</li> <li>– wdrożenie zmian w technologii, skutkujących poprawą warunków BHP, intensyfikacją produkcji ołowiu, miedzi oraz zmniejszeniem oddziaływania na środowisko,</li> <li>– realizacja zadań Programu Rozwoju Hutnictwa (PRH) w zakresie budowy suszarni parowej w HM Głogów II, instalacji do prażenia koncentratu oraz modernizacji Hali Wanien i Odmiedziowni Elektrolitu w HM Legnica.</li> </ul>
<b>w zakresie bezpieczeństwa pracy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– monitoring zagrożeń występujących w środowisku pracy oraz realizacja zamierzeń organizacyjnych i technicznych, inwestycyjnych ukierunkowanych na ograniczenie ryzyka zawodowego oraz liczby wypadków przy pracy,</li> <li>– realizacja przyjętego programu szkoleń celem optymalizacji stanu wiedzy i umiejętności pracowników KGHM Polska Miedź S.A.,</li> <li>– kontynuacja realizacji przyjętego Programu poprawy bezpieczeństwa pracy,</li> <li>– diagnoza aktualnego stanu kultury bezpieczeństwa pracy w Oddziałach KGHM Polska Miedź S.A. oraz opracowanie rozwiązań dla uzyskania dalszej poprawy w tym zakresie,</li> <li>– optymalizacja opieki zdrowotnej pracowników KGHM Polska Miedź S.A., w szczególności po wypadkach przy pracy.</li> </ul>

### Program Modernizacji Pirometalurgii

15 października 2016 r. uruchomiono nowo wybudowany ciąg technologiczny pieca zawiesinowego w HM Głogów I, będący składową kompleksowego Programu Modernizacji Pirometalurgii. Główne modyfikacje i usprawnienia w ramach tego projektu polegały na zmianie technologii przetopu koncentratów w piecach szybowych na nowoczesną technologię pieca zawiesinowego o zdolności przetopu 1 050 tys. t koncentratów rocznie. Celem projektu jest stworzenie zintegrowanej funkcjonalnie i efektywnej kosztowo, przyjaznej dla otoczenia struktury hutnictwa KGHM oraz technologii zapewniającej utrzymanie obecnej zdolności przerobowej koncentratów własnych i importowanych w perspektywie funkcjonowania na rynku producentów miedzi, przez co najmniej kilkadziesiąt najbliższych lat, poprzez m.in. eliminację ryzyk związanych z technologią pieców szybowych.

Zaprzestanie przetopu koncentratów w ciągu technologicznym pieców szybowych pozwoli na:

- uniknięcie ryzyka ponoszenia w przyszłości dalszych nakładów inwestycyjnych na konieczne dodatkowe modernizacje technologii pieców szybowych by spełniała ona wymagania przepisów ochrony środowiska naturalnego,
- uniknięcie zagrożenia związanego z możliwością pozyskania ługu posulfidowego, będącego produktem ubocznym powstającym w wyniku przestarzałego i uciążliwego dla środowiska procesu wytwarzania celulozy metodą siarczynową,
- zmniejszenie uciążliwości dla środowiska naturalnego poprzez zmniejszenie emisji pyłowej i gazowej oraz zmniejszenie ilości składowanych odpadów.

Podstawowe korzyści wynikające ze zmiany technologii:

- zwiększenie przychodów grupy KGHM Polska Miedź S.A. ze sprzedaży dodatkowych ilości srebra, renu, ołowiu rafinowanego,
- obniżenie nakładów na inwestycje odtworzeniowe oraz kosztów remontów i kosztów pracy,
- spełnienie warunków BAT,
- poprawa warunków pracy dzięki eliminacji uciążliwych stanowisk pracy w technologii pieców szybowych,
- zwiększenie sprawności energetycznej procesów,
- poprawa konkurencyjności hutnictwa KGHM.

## 7.2. Sprzedaż

W 2016 r., w odniesieniu do 2015 r., w KGHM Polska Miedź S.A. odnotowano zmniejszenie wolumenu sprzedaży produktów z miedzi o 46,8 tys. t (8%), co powiązane było z obniżeniem produkcji miedzi elektrolitycznej. Ze względu na postój w HM Głogów I związany ze zmianą technologii produkcji, w 2016 r. Spółka zrealizowała dodatkową sprzedaż 168,6 tys. t koncentratu miedzi (35,2 tys. t Cu + 90,6 t Ag). Zmianie uległa struktura sprzedaży produktów – nastąpiło zwiększenie wolumenu sprzedaży walcówki miedzianej i drutu OFE o 0,1% (298 t) przy mniejszej o 16% (48 tys. t) sprzedaży katod.

Sprzedaż srebra wyniosła 1 189 t i była niższa o 4,5% (56 t) w porównaniu z 2015 r. Sprzedaż złota natomiast wzrosła o 32% (27,0 tys. troz) i wyniosła 112,5 tys. troz. Wzrost sprzedaży złota spowodowany był wyższą o 31% (26,9 tys. troz) produkcją tego metalu na skutek przerobu obcych wsadów miedzionośnych zawierających m.in. wysoki poziom złotego kruszcu.

Tabela 17. Wolumen sprzedaży podstawowych wyrobów KGHM Polska Miedź S.A.

	J.m.	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Katody i części katod	tys. t	246,4	294,4	-16,3%	80,5	56,7	58,5	50,6
Walcówka miedziana oraz drut OFE	tys. t	265,1	264,8	+0,1%	56,0	69,8	73,6	65,6
Pozostałe wyroby z miedzi	tys. t	13,1	12,2	+7,4%	2,8	3,5	3,4	3,3
<b>Ogółem miedź i wyroby z miedzi</b>	<b>tys. t</b>	<b>524,6</b>	<b>571,4</b>	<b>-8,2%</b>	<b>139,3</b>	<b>130,1</b>	<b>135,6</b>	<b>119,5</b>
Srebro metaliczne	t	1 189	1 245	-4,5%	343	301	328	216
Złoto metaliczne	tys. troz	112,5	85,5	+31,6%	27,6	33,2	24,1	27,6
Ołów rafinowany	tys. t	29,7	30,4	-2,3%	7,8	6,2	8,2	7,4
Koncentrat miedzi (waga sucha), w tym:	tys. t	168,6	-	x	132,2	36,4	-	-
- miedź płatna	tys. t	35,2	-	x	27,1	8,0	-	-
- srebro płatne	t	90,6	-	x	72,0	18,7	-	-

Ogółem przychody ze sprzedaży KGHM Polska Miedź S.A. w 2016 r. osiągnęły poziom 15 112 mln PLN i były niższe o 5% od przychodów osiągniętych w 2015 r., głównie w efekcie spadku cen miedzi wyrażonych w polskich złotych oraz niższego wolumenu sprzedaży miedzi.

Postój produkcyjny w HM Głogów I w 2016 r. wpłynął na zmniejszenie produkcji katod elektrolitycznych i w rezultacie na spadek przychodów ze sprzedaży miedzi i wyrobów z miedzi względem roku 2015 o 16%. Spadek ten został częściowo skompensowany poprzez sprzedaż koncentratu miedzi o wartości około 776 mln PLN.

Przychody ze sprzedaży srebra w porównaniu z ich poziomem w 2015 r. były wyższe o 8%, a przychody ze sprzedaży złota były wyższe o około 49%. Wzrost przychodów ze sprzedaży złota spowodowany był zarówno wzrostem notowań tego metalu wyrażonych w polskich złotych jak i wzrostem wolumenu produkcji i sprzedaży w stosunku do 2015 r.

Wartość przychodów ze sprzedaży w 2016 r. uwzględnia dodatni wynik z rozliczenia instrumentów zabezpieczających w wysokości 3 mln PLN (w roku poprzednim 482 mln PLN).

Tabela 18. Przychody ze sprzedaży KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN)

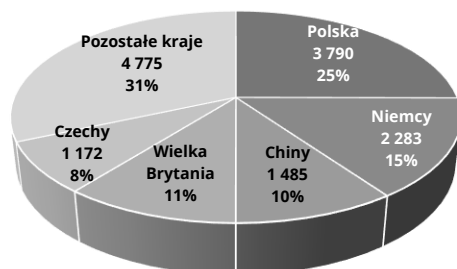
	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Katody i części katod	4 937	6 255	-21,1%	1 811	1 085	1 096	944
Walcówka miedziana oraz drut OFE	5 293	5 982	-11,5%	1 234	1 364	1 423	1 271
Pozostałe wyroby z miedzi	260	261	-0,4%	63	68	66	64
<b>Ogółem miedź i wyroby z miedzi</b>	<b>10 490</b>	<b>12 498</b>	<b>-16,1%</b>	<b>3 108</b>	<b>2 517</b>	<b>2 585</b>	<b>2 280</b>
Srebro metaliczne	2 596	2 394	+8,4%	771	739	677	410
Złoto metaliczne	556	373	+49,1%	136	172	120	128
Ołów rafinowany	230	219	+5,0%	69	48	59	54
Koncentrat miedzi	776	-	x	616	160	-	-
Pozostałe wyroby i usługi	316	306	+3,3%	89	81	72	74
Towary i materiały	148	149	-0,7%	40	27	48	34
<b>Ogółem przychody ze sprzedaży</b>	<b>15 112</b>	<b>15 939</b>	<b>-5,2%</b>	<b>4 828</b>	<b>3 744</b>	<b>3 561</b>	<b>2 979</b>

### Struktura geograficzna rynków zbytu

Największa część, tj. 25% przychodów ze sprzedaży osiągniętych przez KGHM Polska Miedź S.A. w 2016 r. pochodziła z rynku polskiego. Największymi pozostałymi odbiorcami produktów, towarów i usług oferowanych przez spółkę były: Niemcy, Chiny, Wielka Brytania oraz Czechy.

Przychody ze sprzedaży spółki od klientów zewnętrznych w podziale na obszary geograficzne zaprezentowano w poniższej tabeli. Wartość przychodów ze sprzedaży uwzględnia wynik z rozliczenia instrumentów zabezpieczających.

Wykres 22. Przychody ze sprzedaży KGHM Polska Miedź S.A. według rynków zbytu (mln PLN)



### 7.3. Koszty KGHM Polska Miedź S.A.

Koszty podstawowej działalności operacyjnej Spółki (obejmujące koszty wytworzenia sprzedanych produktów, wartość sprzedanych towarów i materiałów, koszty sprzedaży oraz ogólnego zarządu) w 2016 r. wyniosły 12 517 mln PLN i kształtowały się na poziomie o 1% niższym do analogicznego okresu roku 2015, głównie z uwagi na niższe koszty podatku od wydobycia niektórych kopalini.

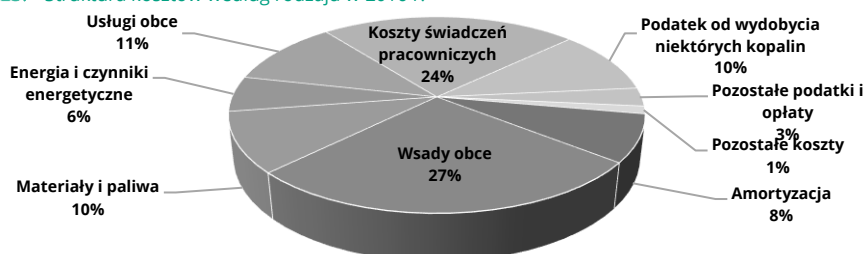
Koszty ogółem według rodzaju za 2016 r. ukształtowały się na poziomie roku 2015 przy zachowaniu zbliżonej struktury.

Tabela 19. Koszty według rodzaju KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN)

	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Amortyzacja środków trw. i wartości niematerialnych	993	910	+9,1%	257	246	247	243
Koszty świadczeń pracowniczych	3 023	2 992	+1,0%	805	760	760	698
Zużycie materiałów i energii, w tym:	5 482	5 481	+0,02%	1 487	1 178	1 416	1 400
- wsady obce	3 469	3 352	+3,5%	975	706	903	885
- energia i czynniki energetyczne	745	735	+1,4%	186	172	190	198
Usługi obce	1 392	1 420	-2,0%	390	324	349	329
Podatki i opłaty, w tym:	1 725	1 824	-5,4%	486	429	420	390
- podatek od wydobycia niektórych kopalini	1 338	1 439	-7,0%	396	335	314	293
Pozostałe koszty	161	155	+3,9%	54	62	25	19
<b>Razem koszty rodzajowe</b>	<b>12 776</b>	<b>12 782</b>	<b>-0,05%</b>	<b>3 479</b>	<b>2 999</b>	<b>3 219</b>	<b>3 079</b>

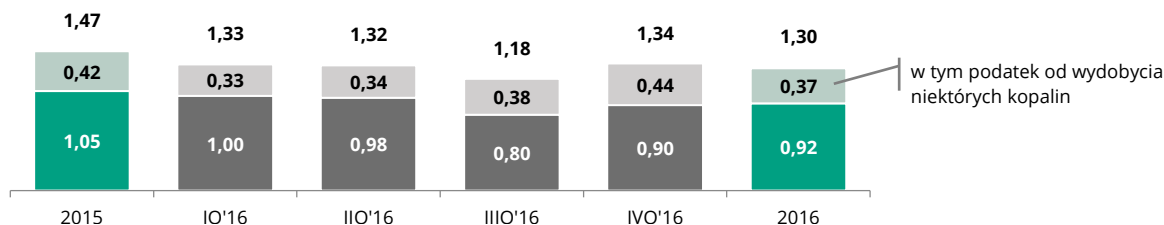
Struktura kosztów według rodzaju w 2016 r. przedstawia wykres poniżej. W odniesieniu do roku poprzedniego kształtuje się ona na bardzo zbliżonym poziomie.

Wykres 23. Struktura kosztów według rodzaju w 2016 r.



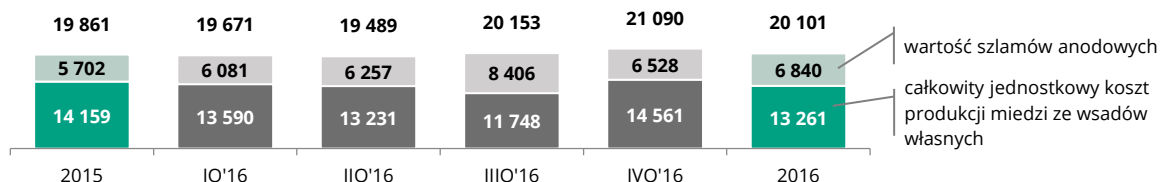
Decydujący wpływ na poziom kosztów operacyjnych Spółki mają koszty produkcji miedzi elektrolitycznej (przed odjęciem wartości produktów ubocznych), których udział wynosi około 88%.

Wykres 24. Koszt produkcji miedzi w koncentracji - C1 (USD/funt)



**Koszt produkcji miedzi w koncentracji - C1** (jednostkowy gotówkowy koszt produkcji miedzi płatnej w koncentracji uwzględniający koszty wydobycia i przerobu urobku, koszty transportu, podatek od wydobycia niektórych kopalini, koszty administracyjne fazy górniczej oraz premię hutniczo-rafinacyjną (TC/RC) pomniejszony o wartość produktów ubocznych) wyniósł odpowiednio: w 2015 r. 1,47 USD/funt i w 2016 r. 1,30 USD/funt. Na wartość kosztu wpływ miało osłabienie złotego względem dolara amerykańskiego (koszt C1 zrealizowany w 2016 r. przeliczony według kursu USD/PLN i notowań metali z 2015 r. wyniósłby 1,50 USD/funt) oraz o 4,6% wyższa zawartość srebra w koncentratkach własnych.

Wykres 25. Sprężony jednostkowy koszt produkcji miedzi elektrolitycznej - ze wsadów własnych (PLN/t)



**Sprężony jednostkowy koszt produkcji miedzi ze wsadów własnych** (koszt jednostkowy przed pomniejszeniem o wartość szlamów anodowych zawierających m.in. srebro i złoto) jest wyższy od zrealizowanego w 2015 r. o 240 PLN/t (1,2%), przy niższym poziomie podatku od wydobycia niektórych kopalini (-410 PLN/t). Wzrost kosztu wynika z niższej produkcji miedzi elektrolitycznej ze wsadów własnych o 44,5 tys. t miedzi (-11%) z uwagi na postój HM Głogów I w III kwartale 2016 r.



## 7.4. Wyniki finansowe KGHM Polska Miedź S.A.

## Rachunek wyników

W 2016 r. Spółka zanotowała stratę netto w wysokości -4 085 mln PLN, która spowodowana była odpisami z tytułu utraty wartości aktywów w wysokości 6 256 mln PLN.

Tabela 20. Podstawowe elementy sprawozdania z zysków lub strat KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN)

	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Przychody ze sprzedaży	15 112	15 939	-5,2%	4 828	3 744	3 561	2 979
- korekta przychodów z tyt. transakcji zabezpieczających	3	482	-99,4%	(9)	6	10	(4)
Koszty podstawowej działalności operacyjnej	(12 517)	(12 655)	-1,1%	(3 927)	(3 062)	(3 008)	(2 520)
- w tym podatek od wydobycia niektórych kopalin	(1 325)	(1 442)	-8,1%	(460)	(314)	(274)	(276)
<b>Zysk netto ze sprzedaży (EBIT)</b>	<b>2 595</b>	<b>3 284</b>	<b>-21,0%</b>	<b>901</b>	<b>682</b>	<b>553</b>	<b>459</b>
<b>Pozostałe przychody / (koszty) operacyjne</b>	<b>(5 429)</b>	<b>(5 064)</b>	<b>+7,2%</b>	<b>(5 509)</b>	<b>(81)</b>	<b>323</b>	<b>(162)</b>
- odpisy z tytułu utraty wartości aktywów	(6 197)	(5 268)	+17,6%	(6 140)	-	-	(57)
- zyski/(straty) z tytułu różnic kursowych	482	159	×3,0	645	(256)	399	(306)
- odsetki od udzielonych pożyczek	376	226	+66,4%	122	84	91	79
- wycena i realizacja instrumentów pochodnych	(76)	(202)	-62,4%	(102)	82	(186)	130
- pozostałe	(14)	21	×	(34)	9	19	(8)
<b>Przychody / (koszty) finansowe</b>	<b>(541)</b>	<b>(158)</b>	<b>×3,4</b>	<b>(599)</b>	<b>199</b>	<b>(376)</b>	<b>235</b>
- zyski/(straty) z tytułu różnic kursowych	(398)	(29)	×13,7	(576)	246	(344)	276
- koszty odsetek od zadłużenia	(76)	(31)	×2,5	(33)	(16)	(15)	(12)
- opłaty i prowizje bankowe od kredytów i pożyczek	(45)	(48)	-6,3%	(8)	(20)	(7)	(10)
- wycena instrumentów pochodnych	17	(12)	×	28	(1)	(2)	(8)
- pozostałe	(39)	(38)	+2,6%	(10)	(10)	(8)	(11)
<b>Zysk / (strata) przed opodatkowaniem</b>	<b>(3 375)</b>	<b>(1 938)</b>	<b>+74,1%</b>	<b>(5 207)</b>	<b>800</b>	<b>500</b>	<b>532</b>
Podatek dochodowy	(710)	(850)	-16,5%	(160)	(186)	(202)	(162)
<b>Zysk / (strata) netto</b>	<b>(4 085)</b>	<b>(2 788)</b>	<b>+46,5%</b>	<b>(5 367)</b>	<b>614</b>	<b>298</b>	<b>370</b>
Amortyzacja ujęta w wyniku finansowym	956	875	+9,3%	256	249	237	214
EBITDA* (EBIT + amortyzacja)	3 551	4 159	-14,6%	1 157	931	790	673
<b>Skorygowana EBITDA*</b>	<b>3 551</b>	<b>4 163</b>	<b>-14,7%</b>	<b>1 157</b>	<b>931</b>	<b>790</b>	<b>673</b>

\* EBITDA = EBIT + amortyzacja (ujęta w wyniku netto)

\*\* Skorygowana EBITDA = EBIT + amortyzacja (ujęta w wyniku netto) + odpis (-odwrócenie odpisów) z tytułu utraty wartości aktywów trwałych ujęte w kosztach podstawowej działalności operacyjnej)

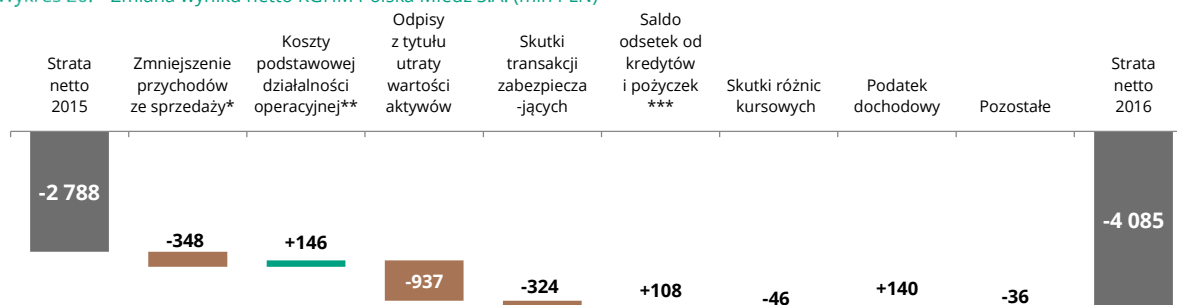
Tabela 21. Główne czynniki wpływające na zmianę wyniku finansowego KGHM Polska Miedź S.A.

Wyszczególnienie	Wpływ na zmianę wyniku (mln PLN)	Charakterystyka
<b>Zmniejszenie przychodów ze sprzedaży o 348 mln PLN</b> (z wyłączeniem skutków transakcji zabezpieczających)	(975)	Zmniejszenie przychodów z tytułu niższego wolumenu sprzedaży miedzi (-46,7 tys. t, -8%) i srebra (-57 t, -5%) przy wyższej wielkości sprzedaży złota (+27,0 tys. troz, +32%).
	(794)	Zmniejszenie przychodów z tytułu niższych notowań miedzi (-632 USD/t, -12%) przy wzroście notowań srebra (+1,46 USD/troz, +9%) i złota (+90 USD/troz, +8%).
	+776	Przychody ze sprzedaży koncentratu miedzi (169 tys. t wagi suchej) z zapasu powstałego w związku z postojem w HM Głogów I związanym ze zmianą technologii produkcji.
	+624	Wzrost przychodów ze sprzedaży podstawowych produktów (Cu, Ag, Au) z tytułu korzystniejszego średniorocznego kursu walutowego USD/PLN (zmiana z 3,77 do 3,94 USD/PLN).
	+21	Zwiększenie przychodów ze sprzedaży towarów oraz pozostałych wyrobów i usług, w tym ołowiu rafinowanego (+11 mln PLN).
<b>Zmniejszenie kosztów podstawowej działalności operacyjnej* o 146 mln PLN</b> (z wyłączeniem odpisów z tytułu utraty wartości -8 mln PLN)	+117	Zmniejszenie podatku od wydobycia niektórych kopalin z 1 442 mln PLN w 2015 r. do 1 325 mln PLN w 2016 r., z uwagi na niższe, w wyrażeniu złotowym, ceny miedzi.
	+29	Zmniejszenie pozostałych kosztów, głównie z uwagi na wzrost wartości zapasów półfabrykatów i produkcji w toku (zmniejszenie kosztów o 130 mln PLN) przy równoczesnym wzroście kosztów zużycia wsadów obcych o 116 mln PLN.

	(1 130)	Odpis z tytułu utraty wartości pożyczek udzielonych jednostkom zależnym (w Grupie Kapitałowej KGHM INTERNATIONAL LTD.) obciążający wynik 2016 r.
	+205	Zmniejszenie odpisów z tytułu utraty wartości aktywów dostępnych do sprzedaży – akcji Tauron Polska Energia S.A. z -262 mln PLN do -57 mln PLN.
<b>Odpisy z tytułu utraty wartości aktywów (-937 mln PLN)</b>	(76)	Zwiększenie odpisów z tytułu aktualizacji wartości środków trwałych w budowie i wartości niematerialnych nieoddanych do użytkowania. W 2016 r. odpisy dotyczą głównie projektów: „Poszukiwanie i rozpoznanie ekonomicznej mineralizacji miedziowej na obszarze Synkliny Grodzieckiej” (-118 mln PLN) oraz „Produkcja gazu syntezowego przy wykorzystaniu metody podziemnego zgazowania węgla brunatnego w obszarze LGOM” (-18 mln PLN).
Szczegółowa informacja na temat dokonanych odpisów znajduje się w Części 3 Sprawozdania Finansowego.	+72	Zmniejszenie odpisu z tytułu utraty wartości udziałów i akcji w jednostkach zależnych z -4 928 mln PLN w 2015 r. do -4 856 mln PLN w 2016 r. Odpisy w obu okresach dotyczą głównie udziałów w spółce holdingowej posiadającej pośrednio 100% udziałów w KGHM INTERNATIONAL LTD.
	(12)	Wzrost odpisów aktualizujących wartość zapasów.
	+4	Odpis z tytułu utraty wartości rzeczowych aktywów trwałych i wartości niematerialnych w 2015 r. – rozpoznane w kosztach sprzedanych produktów, towarów i materiałów.
<b>Skutki transakcji zabezpieczających (-324 mln PLN)</b>	(479)	Zmiana wartości korekty przychodów z tytułu rozliczenia transakcji zabezpieczających z 482 mln PLN do 3 mln PLN.
	+154	Zmiana wyniku z tytułu wyceny instrumentów pochodnych z -195 mln PLN do -41 mln PLN.
	+1	Zmiana wyniku z tytułu realizacji instrumentów pochodnych (z -19 mln PLN do -18 mln PLN).
<b>Zmiana salda przychodów i kosztów z tytułu odsetek od kredytów i pożyczek wraz z prowizjami i opłatami (+108 mln PLN)</b>	+150	Wzrost przychodów z tytułu odsetek od udzielonych pożyczek .
	-45	Wyższe koszty odsetek od zadłużenia.
	+3	Zmniejszenie kosztów opłat i prowizji od zaciągniętych kredytów.
<b>Skutki różnic kursowych (-46 mln PLN)</b>	+323	Zmiana wyniku z tytułu różnic kursowych z wyceny aktywów i zobowiązań innych niż zadłużenie – w pozostałej działalności operacyjnej.
	(369)	Zmiana wyniku z tytułu różnic kursowych z wyceny zobowiązań z tytułu zadłużenia (prezentowane w kosztach finansowych).
<b>Zmniejszenie podatku dochodowego</b>	+140	Niższa wartość podatku w związku ze zmniejszeniem podstawy opodatkowania.

\* Koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów oraz koszty sprzedaży oraz ogólnego zarządu

#### Wykres 26. Zmiana wyniku netto KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN)



\* z wyłączeniem korekty z tytułu transakcji zabezpieczających

\*\* z wyłączeniem odpisów ujętych w kosztach podstawowej działalności operacyjnej

\*\*\* wraz z prowizjami i opłatami

## Przepływy pieniężne

Tabela 22. Rachunek przepływów pieniężnych KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN)

	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Zysk / (strata) przed opodatkowaniem	(3 375)	(1 938)	+74,1%	(5 207)	800	500	532
Amortyzacja ujęta w wyniku finansowym	956	875	+9,3%	256	249	237	214
Odsetki i pozostałe koszty zadłużenia	128	85	+50,6%	43	38	24	23
Odpisy z tytułu utraty wartości aktywów trwałych	6 197	5 272	+17,5%	6 127	5	8	57
Pozostałe korekty wyniku finansowego przed opodatkowaniem	(193)	(430)	-55,1%	238	(204)	213	(440)
Razem wyłączenia przychodów i kosztów, w tym:	7 088	5 802	+22,2%	6 664	88	482	(146)
Podatek dochodowy zapłacony	(468)	(880)	-46,8%	(117)	(204)	(72)	(75)
Zmiany stanu kapitału obrotowego	352	295	+19,3%	394	137	(306)	127
<b>Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej</b>	<b>3 597</b>	<b>3 279</b>	<b>+9,7%</b>	<b>1 734</b>	<b>821</b>	<b>604</b>	<b>438</b>
Wydatki związane z aktywami górniczymi i hutniczymi	(2 585)	(2 442)	+5,9%	(590)	(573)	(610)	(812)
Wydatki na pozostałe rzeczowe i niematerialne aktywa trwałe	(19)	(39)	-51,3%	(7)	(3)	(1)	(8)
Płatności z tytułu udzielonych pożyczek	(834)	(4 245)	-80,4%	(377)	(132)	(127)	(198)
Pozostałe płatności	(85)	(196)	-56,6%	20	(53)	(13)	(39)
Wpływy	33	50	-34,0%	8	14	7	4
<b>Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej</b>	<b>(3 490)</b>	<b>(6 872)</b>	<b>-49,2%</b>	<b>(946)</b>	<b>(747)</b>	<b>(744)</b>	<b>(1 053)</b>
Wpływy z tytułu zaciągniętego zadłużenia	3 198	4 956	-35,5%	369	915	870	1 044
Płatności z tytułu zadłużenia	(2 601)	(375)	×6,9	(870)	(813)	(593)	(325)
Dywidendy wypłacone	(300)	(800)	-62,5%	(150)	(150)	-	-
Zapłacone odsetki i pozostałe koszty zadłużenia	(119)	(75)	+58,7%	(39)	(37)	(21)	(22)
Pozostałe	8	(23)	×	-	-	8	-
<b>Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej</b>	<b>186</b>	<b>3 683</b>	<b>-94,9%</b>	<b>(690)</b>	<b>(85)</b>	<b>264</b>	<b>697</b>
<b>Przepływy pieniężne netto</b>	<b>293</b>	<b>90</b>	<b>×3,3</b>	<b>98</b>	<b>(11)</b>	<b>124</b>	<b>82</b>
Stan środków pieniężnych i ich ekwiwalentów na początek okresu	158	85	+85,9%	359	392	261	158
Różnice kursowe dotyczące środków pieniężnych i ich ekwiwalentów	31	(17)	×	25	(22)	7	21
<b>Stan środków pieniężnych i ich ekwiwalentów na koniec okresu</b>	<b>482</b>	<b>158</b>	<b>×3,1</b>	<b>482</b>	<b>359</b>	<b>392</b>	<b>261</b>

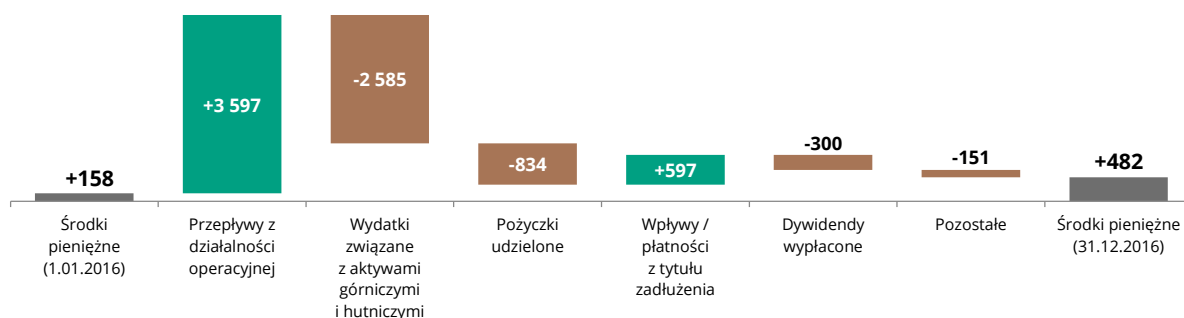
Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej w 2016 r. wyniosły +3 597 mln PLN i obejmowały głównie stratę brutto w wysokości -3 375 mln PLN skorygowaną o amortyzację w wysokości +956 mln PLN, odpisy z tytułu utraty wartości aktywów trwałych +6 197 mln PLN, zapłacony podatek dochodowy w wysokości -468 mln PLN oraz zmianę stanu kapitału obrotowego w kwocie +352 mln PLN.

Przepływy pieniężne netto wykorzystane w działalności inwestycyjnej w 2016 r. wyniosły -3 490 mln PLN i obejmowały głównie wydatki netto na nabycie składników rzeczowych i niematerialnych aktywów górniczych i hutniczych w kwocie -2 585 mln PLN oraz płatności z tytułu udzielonych pożyczek -834 mln PLN.

Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej w 2016 r. wyniosły +186 mln PLN i obejmowały głównie wpływy z tytułu zaciągniętego zadłużenia w kwocie +3 198 mln PLN oraz płatności z tytułu zadłużenia w wysokości -2 601 mln PLN, dywidendy wypłacone akcjonariuszom -300 mln PLN oraz zapłacone odsetki i pozostałe koszty zadłużenia w kwocie -119 mln PLN.

Po uwzględnieniu różnic kursowych dotyczących środków pieniężnych, saldo środków pieniężnych 2016 r. zwiększyło się o 324 mln PLN i wynosi 482 mln PLN.

Wykres 27. Rachunek przepływów pieniężnych KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN)



## Sytuacja majątkowa oraz źródła finansowania majątku

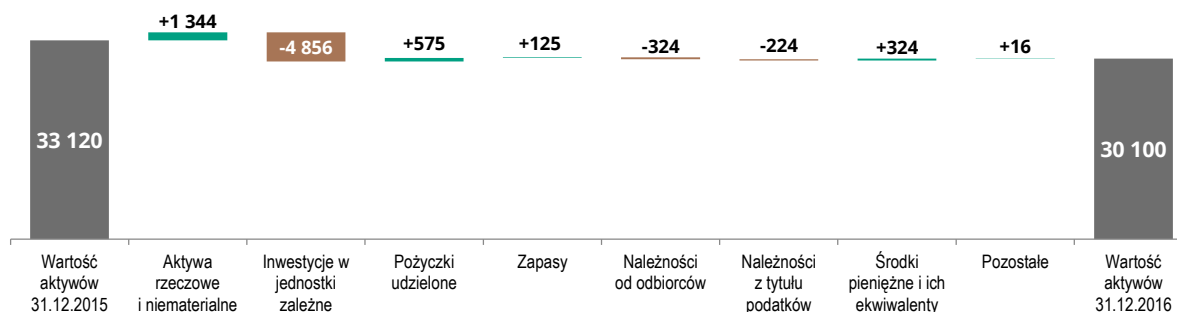
Tabela 23. Aktywa KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN)

	31.12.16	31.12.15	Zmiana (%)	30.09.16	30.06.16	31.03.16
Rzeczowe aktywa trwałe górnicze i hutnicze	14 379	12 845	+11,9%	13 893	13 602	13 219
Aktywa niematerialne górnicze i hutnicze	507	541	-6,3%	601	564	563
Pozostałe rzeczowe aktywa trwałe	77	233	-67,0%	226	225	228
Pozostałe aktywa niematerialne	24	24	-	20	22	22
Inwestycje w jednostki zależne i wspólne przedsięwzięcia	2 002	6 858	-70,8%	6 858	6 863	6 859
Instrumenty finansowe razem, w tym:	8 443	7 737	+9,1%	8 265	8 331	7 817
- Pożyczki udzielone	7 310	6 750	+8,3%	7 362	7 375	6 766
- Pochodne instrumenty finansowe	237	117	×2,0	57	67	132
- Inne instrumenty finansowe wyceniane w wartości godziwej	576	579	-0,5%	527	571	602
- Pozostałe aktywa finansowe	320	291	+10,0%	319	318	317
Pozostałe aktywa niefinansowe	22	27	-18,5%	23	20	19
Aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego	140	141	-0,7%	108	197	145
<b>Aktywa trwałe</b>	<b>25 594</b>	<b>28 406</b>	<b>-9,9%</b>	<b>29 994</b>	<b>29 824</b>	<b>28 872</b>
Zapasy	2 726	2 601	+4,8%	3 408	3 261	3 156
Należności od odbiorców	676	1 000	-32,4%	450	629	511
Należności z tytułu podatków	188	412	-54,4%	204	256	264
Pochodne instrumenty finansowe	72	6	×12,0	56	33	80
Pozostałe aktywa	362	537	-32,6%	595	618	680
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty	482	158	×3,1	359	392	261
<b>Aktywa obrotowe</b>	<b>4 506</b>	<b>4 714</b>	<b>-4,4%</b>	<b>5 072</b>	<b>5 189</b>	<b>4 952</b>
<b>Razem aktywa</b>	<b>30 100</b>	<b>33 120</b>	<b>-9,1%</b>	<b>35 066</b>	<b>35 013</b>	<b>33 824</b>

Suma aktywów na dzień 31 grudnia 2016 r. wyniosła 30 100 mln PLN, co oznacza zmniejszenie w porównaniu do stanu na koniec 2015 r. o 3 020 mln PLN, tj. o 9%, na co złożyły się przede wszystkim:

- zmniejszenie wartości **inwestycji w jednostki zależne i wspólne przedsięwzięcia** (-4 856 mln PLN) na skutek odpisów z tytułu utraty wartości udziałów i akcji w spółkach zależnych: Future 1 Sp. z o.o. (-4 770 mln PLN) oraz Metraco S.A. (-86 mln PLN). Szczegółowa informacja na temat przeprowadzonych testów na utratę wartości znajduje się w Części 3 sprawozdania finansowego KGHM Polska Miedź S.A.,
- zwiększenie wartości **aktywów rzeczowych i niematerialnych** o 1 344 mln PLN, wynikające z realizacji inwestycji – nakłady na rzeczowe aktywa trwałe i wartości niematerialne w 2016 r. wyniosły 2 630 mln PLN,
- wzrost **należności z tytułu udzielonych pożyczek** o 575 mln PLN, na który złożyły się przede wszystkim: przekazane środki pieniężne +834 mln PLN, różnice kursowe +506 mln PLN oraz naliczone odsetki +374 mln PLN przy odpisie aktualizującym wartość pożyczki w wysokości -1 130 mln PLN.

Wykres 28. Zmiana wartości aktywów KGHM Polska Miedź S.A. w 2016 r. (mln PLN)



W zestawieniu poniżej zaprezentowano wartości bilansowe na dzień 31 grudnia 2016 r. kapitałów oraz zobowiązań.

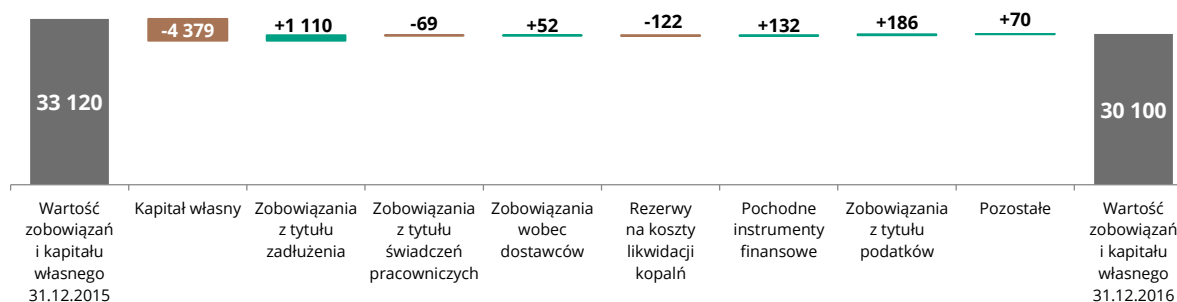
Tabela 24. Kapitały własne i zobowiązania KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN)

	31.12.16	31.12.15	Zmiana (%)	30.09.16	30.06.16	31.03.16
Kapitał akcyjny	2 000	2 000	-	2 000	2 000	2 000
Kapitał z tytułu wyceny instrumentów finansowych	(196)	(103)	+90,3%	(88)	(83)	9
Zakumulowane pozostałe całkowite dochody	(243)	(342)	-28,9%	(323)	(409)	(382)
Zyski zatrzymane	14 339	18 724	-23,4%	19 706	19 092	19 094
<b>Kapitał własny</b>	<b>15 900</b>	<b>20 279</b>	<b>-21,6%</b>	<b>21 295</b>	<b>20 600</b>	<b>20 721</b>
Zobowiązania z tytułu zadłużenia	6 423	4 724	+36,0%	6 339	5 678	4 268
Pochodne instrumenty finansowe	149	158	-5,7%	37	108	88
Zobowiązania z tytułu świadczeń pracowniczych	1 683	1 803	-6,7%	1 818	1 879	1 840
Rezerwy na koszty likwid. kopalń i innych obiektów technolog.	761	873	-12,8%	889	917	951
Pozostałe zobowiązania	229	198	+15,7%	208	191	192
<b>Zobowiązania długoterminowe</b>	<b>9 245</b>	<b>7 756</b>	<b>+19,2%</b>	<b>9 291</b>	<b>8 773</b>	<b>7 339</b>
Zobowiązania z tytułu zadłużenia	1 509	2 098	-28,1%	1 419	2 250	2 962
Pochodne instrumenty finansowe	189	48	+3,9	39	75	25
Zobowiązania wobec dostawców	1 372	1 318	+4,1%	1 271	1 151	1 192
Zobowiązania z tytułu świadczeń pracowniczych	628	577	+8,8%	588	769	640
Zobowiązania z tytułu podatków	636	450	+41,3%	418	542	341
Pozostałe zobowiązania	621	594	+4,5%	745	853	604
<b>Zobowiązania krótkoterminowe</b>	<b>4 955</b>	<b>5 085</b>	<b>-2,6%</b>	<b>4 480</b>	<b>5 640</b>	<b>5 764</b>
<b>Zobowiązania długo i krótkoterminowe</b>	<b>14 200</b>	<b>12 841</b>	<b>+10,6%</b>	<b>13 771</b>	<b>14 413</b>	<b>13 103</b>
<b>Razem zobowiązania i kapitał własny</b>	<b>30 100</b>	<b>33 120</b>	<b>-9,1%</b>	<b>35 066</b>	<b>35 013</b>	<b>33 824</b>

Po stronie pasywów na zmniejszenie sumy bilansowej złożyły się przede wszystkim:

- zmniejszenie **kapitałów własnych** o 4 379 mln PLN, w tym w związku z poniesioną w 2016 r. stratą netto w wysokości -4 085 mln PLN,
- zwiększanie **zobowiązań z tytułu zadłużenia** o 1 110 mln PLN, na które złożyły się wpływy netto z tytułu zadłużenia (597 mln PLN), różnice kursowe od zadłużenia w walutach obcych (398 mln PLN), różnice kursowe wyznaczone jako instrument zabezpieczający (83 mln PLN) oraz pozostałe zmiany niepieniężne (32 mln PLN),
- wyższe o 186 mln PLN **zobowiązania z tytułu podatków**.

Wykres 29. Zmiana wartości zobowiązań i kapitałów własnych KGHM Polska Miedź S.A. w 2016 r. (mln PLN)



### Istotne pozycje pozabilansowe

Aktywa warunkowe na koniec 2016 r. wynosiły 582 mln PLN i dotyczyły przede wszystkim otrzymanych przez Spółkę gwarancji i poręczeń należytego wykonania umów w kwocie 160 mln PLN oraz należności wekslowych w kwocie 268 mln PLN.

Na koniec 2016 r. zobowiązania warunkowe wynosiły 2 260 mln PLN i dotyczyły głównie:

- zlecenia udzielenia gwarancji i poręczeń o wartości 1 773 mln PLN, w tym:
  - akredytywa w kwocie 575 mln PLN udzielona jako zabezpieczenie realizacji zobowiązania z tytułu długoterminowego kontraktu na odbiór energii elektrycznej dla Sierra Gorda S.C.M.,
  - gwarancje korporacyjne w kwocie 277 mln PLN udzielone jako zabezpieczenie płatności wynikających z umów leasingu zawartych przez Sierra Gorda S.C.M.,
  - gwarancja w kwocie 96 mln PLN zabezpieczająca należyte wykonania przyszłych zobowiązań środowiskowych KGHM Polska Miedź S.A. związanych z obowiązkiem rekultywacji terenu po zakończeniu eksploatacji obiektu Żelazny Most,
  - akredytywa w kwocie 387 mln PLN zabezpieczająca należyte wykonanie przez KGHM INTERNATIONAL LTD. przyszłych zobowiązań środowiskowych związanych z rekultywacją terenu po zakończeniu eksploatacji kopalni Robinson, Podolsky, projektu Victoria oraz zobowiązań związanych z należywym wykonaniem zawartych umów,
  - gwarancje korporacyjne w kwocie 437 mln PLN zabezpieczające spłatę krótkoterminowych kredytów obrotowych Sierra Gorda S.C.M.,
- zobowiązanie wekslowe zabezpieczające należyte wykonanie przyszłych zobowiązań środowiskowych KGHM Polska Miedź S.A. związanych z obowiązkiem rekultywacji terenu po zakończeniu eksploatacji obiektu Żelazny Most w kwocie 224 mln PLN,
- zobowiązania z tytułu umów wdrożeniowych i racjonalizatorskich w kwocie 91 mln PLN,
- pozostałe tytuły o wartości 172 mln PLN.

Inne zobowiązania nieujęte w sprawozdaniu z sytuacji finansowej o wartości 126 mln PLN stanowią:

- zobowiązania wobec jednostek samorządu terytorialnego w związku z rozbudową przez KGHM Polska Miedź S.A. zbiornika odpadów produkcyjnych w kwocie 120 mln PLN,
- zobowiązania z tytułu leasingu operacyjnego w kwocie 6 mln PLN.

### 7.5. Realizacja założeń Budżetu w 2016 r. oraz przewidywana sytuacja ekonomiczna Spółki w 2017 r.

KGHM Polska Miedź S.A. nie publikowała prognoz wyników finansowych na 2016 r. W raporcie rocznym za 2015 r. Spółka opublikowała założenia Budżetu na rok 2016. Realizację powyższych założeń oraz przewidywaną sytuację ekonomiczną Spółki w 2017 r. prezentuje zestawienie poniżej.

Tabela 25. Realizacja założeń Budżetu w 2016 r. oraz przewidywana sytuacja ekonomiczna Spółki w 2017 r.

	J.m.	2016	Budżet 2016	Realizacja (%)	Budżet 2017	Zmiana (%)
Produkcja miedzi w koncentracji	tys. t	424,3	426,8	99,4%	425,3	+0,2%
Produkcja srebra w koncentracji	t	1 265	1 188	106,5%	1 221	-3,5%
Produkcja miedzi elektrolitycznej, z tego:	tys. t	535,6	525,4	101,9%	549,2	+2,5%
- ze wsadów własnych	tys. t	376,0	375,6	100,1%	400,9	+6,6%
- ze wsadów obcych	tys. t	159,6	149,8	106,5%	148,3	-7,1%
Produkcja srebra metalicznego	t	1 191	1 010	117,9%	1 203	+1,0%
Wolumen sprzedaży miedzi*	tys. t	559,8	575,7	97,2%	535,7	-4,3%
Wolumen sprzedaży srebra*	t	1 280	1 134	112,9%	1 155	-9,8%
Sprzężony jednostkowy koszt produkcji miedzi elektrolitycznej ze wsadów własnych	PLN/t	20 101	21 030	95,6%	21 269	+5,8%
Całkowity jednostkowy koszt produkcji miedzi elektrolitycznej ze wsadów własnych	PLN/t	13 261	16 345	81,1%	14 590	+10,0%
Koszt gotówkowy produkcji miedzi w koncentracji C1	USD/funt	1,30	1,45	89,7%	1,37	+5%
Nakłady inwestycyjne rzeczowe**	mln PLN	2 624	2 530	103,7%	2 090	-20,4%
Nakłady inwestycyjne kapitałowe***	mln PLN	842	1 488	56,6%	1 022	+21,4%

\* Wraz ze sprzedażą miedzi i srebra w koncentracji

\*\* Z wyłączeniem nakładów na prace rozwojowe – niezakończone

\*\*\* Nabywanie akcji, udziałów i certyfikatów inwestycyjnych jednostek zależnych oraz udzielone pożyczki oraz nabycie aktywów finansowych DDS

#### Realizacja założeń Budżetu w 2016 r.

W 2016 r. Spółka zrealizowała produkcję miedzi elektrolitycznej o 10 tys. ton Cu (+2%) wyższą niż zakładano w Budżecie 2016 r. Wyższa produkcja zrealizowana została głównie ze wsadów obcych. Wyższą produkcję zrealizowano również na srebrze, która finalnie była o 181 t (+18%) wyższa niż zakładano, głównie ze względu na wyższą o 6% od planowanej zawartość srebra w urobku.

Realizacja planowanego wolumenu sprzedaży w dużej mierze odzwierciedla wyniki produkcyjne – sprzedaż miedzi była niższa o 3% od planowanej, a srebra wyższa o 13%.

Koszty jednostkowe produkcji miedzi elektrolitycznej ze wsadów własnych zrealizowano na niższym poziomie głównie z uwagi na nieznacznie wyższą produkcję i niższe niż planowano koszty rodzajowe. Natomiast poziom kosztu gotówkowego produkcji miedzi w koncentracji (C1) ukształtował się na poziomie niższym od planowanego, co wynika przede wszystkim z wyższej zawartości srebra w koncentratkach własnych.

W 2016 r. realizacja inwestycji rzeczowych Spółki ukształtowała się na poziomie zbliżonym do założeń budżetowych. Realizacja inwestycji kapitałowych Spółki w 2016 r. ukształtowała się znacznie poniżej poziomu założonego w Budżecie (-43%), głównie na skutek niższego poziomu wsparcia działalności operacyjnej kopalni Sierra Gorda S.C.M. oraz aktywów górniczych KGHM INTERNATIONAL LTD.

#### Przewidywana sytuacja ekonomiczna Spółki w 2017 r.

Spółka zakłada w 2017 r. zbliżony do roku poprzedniego poziom produkcji górniczej miedzi i niższy o 4% poziom produkcji srebra w koncentracji. Zakładany jest wzrost produkcji hutniczej – miedzi elektrolitycznej o 3% i srebra o 1%, co wynika z relatywnie niskiego poziomu produkcji w 2016 r., spowodowanym zmianą technologii produkcji w HM Głogów.

Planowany wolumen sprzedaży miedzi i srebra jest niższy od uzyskanego w 2016 r. odpowiednio o 4% i 10% co wynika z konieczności przekazania odbiorcom wyprodukowanych w ramach usługi przerobowej z obcego koncentratu miedzi 15 tys. t katod oraz 47 t srebra. Niższa produkcja towarowa jest częściowo zniwelowana przez planowe ograniczenie na koniec 2017 r. poziomu zapasów wyrobów gotowych z miedzi do 15 tys. t Cu, tj. o 7 tys. t w porównaniu do końca 2016 r.

Koszt produkcji miedzi elektrolitycznej rośnie głównie z uwagi na wyższy koszt podatku od wydobycia niektórych kopalni oraz wyższe koszty pracy, amortyzacji, materiałów technologicznych oraz usług obcych.

Spółka zakłada obniżenie nakładów na inwestycje rzeczowe w 2017 r. o 20% w wyniku zmniejszenia nakładów na inwestycje rozwojowe (głównie dotyczących Programu Modernizacji Pirometalurgii). Planowane nakłady na inwestycje kapitałowe w 2017 r. są związane głównie z kontynuowaniem wsparcia finansowego spółek zagranicznych (KGHMI INTERNATIONAL LTD. oraz Sierra Gorda S.C.M.)

## 7.6. Nakłady inwestycyjne

W roku 2016 nakłady na inwestycje rzeczowe wyniosły 2 624 mln PLN i były niższe niż w roku poprzednim o 1%. Nakłady wraz z poniesionymi nakładami na prace rozwojowe niezakończone wyniosły 2 630 mln PLN.

Tabela 26. Struktura nakładów na rzeczowe aktywa trwałe i wartości niematerialne KGHM Polska Miedź S.A. (w mln PLN)

	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Górnictwo	1 164	1 479	-21,3%	353	291	285	235
Hutnictwo	1 435	1 115	+28,7%	413	310	399	313
Pozostała działalność	25	61	-59,0%	14	6	3	2
Prace rozwojowe – niezakończone	6	18	-66,7%	2	3	1	-
<b>Ogółem</b>	<b>2 630</b>	<b>2 673</b>	<b>-1,6%</b>	<b>782</b>	<b>610</b>	<b>688</b>	<b>550</b>
w tym koszty finansowania zewnętrznego	90	57	+57,9%	7	33	29	21

Działalność inwestycyjna obejmowała realizację projektów odtworzeniowych, utrzymaniowych oraz rozwojowych:

**Projekty odtworzeniowe** – mające na celu utrzymanie majątku produkcyjnego w stanie nie pogorszonym, stanowią 18% zrealizowanych nakładów ogółem.

**Projekty utrzymaniowe** – mające na celu utrzymanie produkcji górniczej na poziomie ustalonym w zatwierdzonym Planie Produkcji (rozbudowa infrastruktury zgodnie z postępem robót górniczych) stanowią 12% zrealizowanych nakładów ogółem.

**Projekty rozwojowe** – mające na celu zwiększenie wolumenu produkcji ciągu technologicznego, wdrożenie działań techniczno-technologicznych optymalizujących wykorzystanie istniejącej infrastruktury, utrzymanie kosztów produkcji oraz dostosowanie działalności firmy do zmieniających się standardów, norm prawnych i regulacji (projekty dostosowawcze oraz związane z ochroną środowiska) stanowią 70% zrealizowanych nakładów ogółem.

Tabela 27. Ważniejsze zadania i obiekty realizowane KGHM Polska Miedź S.A. w 2016 r.

<b>Odtworzenie (483 mln PLN)</b>	
<b>Wymiana parku maszynowego w kopalniach</b>	W zakresie modernizacji i wymiany parku maszynowego w kopalniach zakupiono 149 szt. maszyn górniczych. Nakłady poniesione w 2016 r.: 160 mln PLN.
<b>Odtworzenie infrastruktury – pozostałe</b>	Realizowano inwestycje ukierunkowane na odtworzenie infrastruktury Oddziałów w celu utrzymania jej w nie pogorszonym stanie. Nakłady poniesione w 2016 r.: 290 mln PLN.
<b>Utrzymanie (325 mln PLN)</b>	
<b>Uzbrojenie rejonów górniczych</b>	W oddziałach górniczych prowadzono inwestycje związane z rozbudową infrastruktury oddziałów wydobywczych, urządzeniami wentylacyjnymi i klimatyzacyjnymi oraz inwestycje transportu taśmowego i rurociągów. Nakłady poniesione w 2016 r.: 174 mln PLN.
<b>Zakup maszyn dla Programu VCP</b>	Utworzenie dodatkowego oddziału wydobywczego G-51 – zakup 32 sztuk maszyn (ZG Polkowice-Sieroszowice). Do 31 grudnia 2016 r. zakupiono 22 maszyny i poniesiono nakłady w wysokości 34 mln PLN, w tym w 2016 r. 33 mln PLN.
<b>Budowa szybu SW-4</b>	Kontynuowane są prace nad obiektami docelowymi: budynek administracyjno – socjalny, place i drogi. Kontynuowany jest montaż zbrojenia szybu. Do 31 grudnia 2016 r. poniesiono nakłady w wysokości: 846 mln PLN, w tym 18 mln PLN w 2016 r.
<b>Projekt Żelazny Most zapewniająca możliwość składowania odpadów poflotacyjnych po roku 2016</b>	Uzyskano gotowość do rozbudowy Obiektu Głównego do rzędnej 195m n.p.m. Trwa procedura uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji – budowa Kwatery Południowej. Do 31 grudnia 2016 r. poniesiono nakłady w wysokości 73 mln PLN, w tym w 2016 r. 14 mln PLN.
<b>Rozwój Górnictwo (488 mln PLN)</b>	
<b>Program Udostępnienia Złoża</b>	Kontynuowane są prace głębinienia szybu GG-1. Szyb zgłębiony do 846,6 m.  Do końca 2016 r. wykonano 88 kmb wyrobisk górniczych finansowanych ze środków inwestycyjnych wraz z zabudową niezbędnej infrastruktury technicznej (rurociągi wodne, kable zasilające, rozdzielnie elektryczne, przenośniki taśmowe, zbiorniki retencyjne, rurociągi i urządzenie klimatyzacyjne, teletechnika). W 2016 r. wykonano 13 kmb wyrobisk górniczych kapitałnych w Obszarach Górniczych ZG Rudna oraz ZG Polkowice-Sieroszowice. Zakończono budowę Powierzchniowej Stacji Klimatyzacyjnej przy szybie R-XI co umożliwiło zwiększenie produkcji chłodu do wyrobisk poniżej poziomu 1200 m do 25 MW.  Do 31 grudnia 2016 r. poniesiono nakłady w wysokości 2 286 mln PLN, w tym 371 mln PLN w 2016r.
<b>Zmiana funkcji szybu L-VI na materiałowo – zjazdowy</b>	W ramach projektu wykonano budynek nadszybia szybu L-VI na okres przejściowy, stację uzdatniania wody, budynek węzła cieplnego i ogrzewania powietrza wdechowego i nadszybia, węzeł cieplny szybu L-VI, budynek głównej stacji transformatorowej, zabezpieczenia antykorozyjne konstrukcji stalowych wieży szybowych. Do 31 grudnia 2016r. poniesiono nakłady w wysokości 44 mln PLN, w tym 44 mln PLN w 2016 r.
<b>Drażenie wyrobisk chodnikowych zespołem kombajnów</b>	Wykonano 14 189 mb (w tym w roku 2016 – 3 114 mb), co stanowi 74% planu. Ze względu na zamknięcie projektu w grudniu 2016 r. zakończono wykonywanie robót chodnikowych przygotowawczych z wykorzystaniem zespołu kombajnów. Podsumowanie wyników badanej technologii jako podstawy do decyzji dotyczących dalszych kierunków prac w zakresie wdrożenia technologii mechanicznego drażenia wyrobisk chodnikowych w oddziałach górniczych KGHM Polska Miedź S.A. nastąpi w roku 2017. Do 31 grudnia 2016 r. poniesiono nakłady w wysokości 58 mln PLN, w tym 46 mln PLN w 2016 r.
<b>Modernizacja układów klasyfikacji w O/ZWR</b>	W roku 2016 zabudowano i uruchomiono 36 sztuk hydrocyklonów. Kontynuowane są prace projektowe w zakresie zabudowy układów klasyfikacji dla II części I-go etapu i dla II etapu. Do 31 grudnia 2016 r. poniesiono nakłady w wysokości 61 mln PLN, w tym 25 mln PLN w 2016 r.

<b>Rozwój Hutnictwo (1 267 mln PLN)</b>	
<b>Program Modernizacji Pirometalurgii (PMP)</b>	16 lipca 2016 r. – nastąpiło wygaszenie pieców szybowych 1 października 2016 r. – rozpoczęto proces wygrzewania pieca zawieszinowego, 15 października 2016 r. – podano pierwsze kilogramy koncentratu, uruchamiając tym samym cały ciąg technologiczny PMP.
<b>Program Rozwoju Hutnictwa</b>	<p>Do 31 grudnia 2016 r. poniesiono nakłady w wysokości 2 201 mln PLN, w tym 629 mln PLN w 2016r. Program został uruchomiony w roku 2015 w ramach którego realizowane są następujące projekty składowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modernizacja instalacji Elektrorafinacji w HM Głogów I,</li> <li>– Suszarnia parowa HM Głogów II,</li> <li>– Instalacja prażenia koncentratu Cu,</li> <li>– Inwestycje dostosowawcze,</li> <li>– Instalacja do podawania złomów do Pieców Zawieszinowych,</li> <li>– Modernizacja Hali Wanien i Odmiedziowni Elektrolitu w HM Legnica.</li> </ul> <p>Kontynuowano realizację projektów związanych z dostosowaniem infrastruktury technicznej do zmiany technologii hutniczej w HM Głogów I polegające na wdrożeniu działań techniczno-technologicznych mających na celu optymalizację wykorzystania modernizowanej infrastruktury hutnictwa w aspekcie obecnie realizowanych projektów inwestycyjnych w HM Głogów.</p> <p>Program Rozwoju Hutnictwa zapewni przetop całości koncentratów własnych w instalacjach HM Głogów I, HM Głogów II oraz HM Legnica w latach 2017-2033, przy zwiększonym wydobyciu oraz rosnących zawartościach węgla organicznego. Jednocześnie otworzy możliwości wzrostu produkcji miedzi w oparciu o koncentraty importowane. Do 31 grudnia 2016r. poniesiono nakłady w wysokości 829 mln PLN, w tym 518 mln PLN w 2016 r.</p>
<b>Rozwój Pozostałe (14 mln PLN)</b>	
<b>Modernizacja rozdzielni 6kV GSE w HMG GSE+</b>	Z dniem 30 grudnia 2016 r. zakończono realizację projektu „Modernizacja rozdzielni 6 kV GSE w HM Głogów wraz z powiązaniem z systemem elektroenergetycznym HMG (GSE)”. Do 31 grudnia 2016 r. poniesiono nakłady w wysokości 57 mln PLN, w tym 14 mln PLN w 2016 r.
<b>Rozwój Eksploracja (47 mln PLN)</b>	
<b>Projekty eksploracyjne</b>	<p><b>Gaworzyce-Radwanice</b> – w obrębie złoża „Radwanice-Gaworzyce” prowadzone są roboty geologiczne w ramach koncesji na rozpoznawanie złoża rud miedzi metodą podziemną w obszarze „Dankowice”. W sierpniu 2016 r. został złożony wniosek o uzyskanie koncesji na wydobywanie kopaliny rudy miedzi ze złoża „Radwanice-Gaworzyce” w obszarze „Gaworzyce”.</p> <p><b>Synklina Grodziecka, Konrad</b> – w 2016 r. prowadzono roboty wiertnicze w celu szczegółowego zbadania warunków hydrogeologicznych oraz wykonano powierzchniowe badania sejsmiczne. Na podstawie uzyskanych danych w trakcie prac eksploracyjnych prowadzonych w latach 2011-2016, wykonano pracę pt. „Opracowanie i sparametryzowanie wstępnych, wariantowych modeli technicznych zagospodarowania górniczego złoża „Niecka Grodziecka” dla potrzeb oceny ekonomicznej”. W styczniu br. podjęto uchwałę o ujęciu w księgach rachunkowych za 2016 r. odpisu aktualizacyjnego z tytułu utraty wartości bilansowej nakładów poniesionych w ramach projektu eksploracyjnego „Poszukiwanie i rozpoznanie ekonomicznej mineralizacji miedziowej na obszarze Synkliny Grodzieckiej”.</p> <p><b>Retków-Ścinawa oraz Głogów</b> – w 2016 r. w ramach koncesji „Retków-Ścinawa” wykonano kolejne 3 otwory oraz rozpoczęto prace związane z opracowaniem koncepcji zagospodarowania i szczerpania złoża na tym obszarze. W lipcu 2016 r. złożono w Ministerstwie Środowiska wniosek o zmianę koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż rud miedzi na obszarze „Retków-Ścinawa”.</p> <p>Na obszarze koncesji „Głogów” zakończono wiercenie 4 otworów wykonywanych w ramach I etapu prac poszukiwawczo-rozpoznawczych. We wrześniu 2016 r. złożony został wniosek o zmianę koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złoża rud miedzi na obszarze „Głogów”.</p> <p><b>Bytom Odrzański, Kulów-Luboszyce</b> – toczą się postępowania sędowo-administracyjne w sprawach dotyczących wnioskowanych koncesji. Oczekuje się na wyznaczenie terminu rozprawy.</p> <p><b>Zatoka Pucka</b> – w obszarze koncesji zakończono wiercenie otworu Mieroszyno IG-9. Prowadzono szczegółową analizę i interpretację danych.</p> <p>Do 31 grudnia 2016 r. na Projekty eksploracyjne poniesiono nakłady w wysokości 322 mln PLN, w tym 47 mln PLN w 2016 r.</p>



## 8. Wyniki ekonomiczne KGHM INTERNATIONAL LTD.

Poniższe informacje dotyczące wyników finansowych KGHM INTERNATIONAL LTD. za 2015 r. zostały doprowadzone do warunków porównywalnych 2016 r. i uwzględniają skutki połączenia KGHM INTERNATIONAL LTD. ze spółką 0929260 B.C U.L.C., dokonanego 31 grudnia 2015 r. W związku z połączeniem dane za 2015 r. uwzględniają projekt Ajax, który od początku 2016 r. znajduje się w segmencie KGHM INTERNATIONAL LTD.

### 8.1. Wyniki produkcyjne

Tabela 28. Wyniki produkcyjne KGHM INTERNATIONAL LTD.

	J.m.	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
<b>Miedź płytna, w tym:</b>	<b>tys. t</b>	<b>89,8</b>	<b>97,6</b>	<b>-8,0%</b>	<b>20,9</b>	<b>22,1</b>	<b>23,1</b>	<b>23,7</b>
- kopalnia Robinson (USA)	tys. t	53,7	56,8	-5,5%	12,4	12,6	14,0	14,7
- kopalnie Zagłębia Sudbury (KANADA) *	tys. t	14,4	14,1	+2,1%	3,3	4,1	3,8	3,2
<b>Nikiel płytny</b>	<b>tys. t</b>	<b>2,1</b>	<b>2,2</b>	<b>-4,5%</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,5</b>
<b>TPM – metale szlachetne, w tym:</b>	<b>tys. troz</b>	<b>92,1</b>	<b>95,3</b>	<b>-3,4%</b>	<b>20,6</b>	<b>24,6</b>	<b>24,5</b>	<b>22,4</b>
- kopalnia Robinson (USA)	tys. troz	46,2	56,8	-18,7%	9,9	11,4	12,1	12,8
- kopalnie Zagłębia Sudbury (KANADA) *	tys. troz	46,0	38,5	+19,5%	10,7	13,3	12,5	9,5
<b>Produkcja miedzi ekwiwalentnej**</b>	<b>tys. t</b>	<b>114,8</b>	<b>121,5</b>	<b>-5,5%</b>	<b>26,2</b>	<b>29,3</b>	<b>29,8</b>	<b>29,4</b>

\* Kopalnie Morrison oraz McCreedy West w Zagłębiu Sudbury

\*\* Wartościowy wolumen produkcji wszystkich metali przeliczony na miedź w oparciu o notowania rynkowe – ze wsadów własnych

Produkcja miedzi w segmencie KGHM INTERNATIONAL LTD. w 2016 r. wyniosła 89,8 tys. t, tj. uległa zmniejszeniu o 7,8 tys. t (-8%) w porównaniu roku poprzedniego.

Kopalnia Robinson odnotowała spadek produkcji miedzi o 3,1 tys. t (-6%) oraz złota o 10,6 tys. troz (-19%) w porównaniu do 2015 r. w wyniku niższego przerobu rudy (związanego z nieplanowanym postojem zagęszczacza odpadów flotacyjnych), który został częściowo ograniczony przez wzrost zawartości metali w przerabianej rudzie oraz osiągnięcie wyższych uzysków.

Wyższa produkcja miedzi w kopalniach Zagłębia Sudbury w 2016 r. w porównaniu do roku poprzedniego o 0,3 tys. t (+2%) jest konsekwencją wydobywania rudy o wyższej zawartości tego metalu (wzrost z 6,1% w 2015 r. do 7,1% w 2016 r.). Na skutek wydobywania lepszej jakościowo rudy zwiększeniu uległa również produkcja TPM o 7,5 tys. troz (+20%).

### 8.2. Przychody

Tabela 29. Wolumen i przychody ze sprzedaży KGHM INTERNATIONAL LTD. (mln USD)

	J.m.	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
<b>Przychody ze sprzedaży, w tym:</b>	<b>mln USD</b>	<b>639</b>	<b>679</b>	<b>-5,9%</b>	<b>189</b>	<b>146</b>	<b>155</b>	<b>149</b>
- miedź	mln USD	451	502	-10,2%	140	100	104	107
- nikiel	mln USD	21	24	-12,5%	6	5	6	4
- TPM – metale szlachetne	mln USD	103	93	+10,8%	27	24	27	25
Wolumen sprzedaży miedzi	tys. t	90,2	98,9	-8,8%	24,6	21,1	22,0	22,6
Wolumen sprzedaży niklu	tys. t	2,1	2,2	-4,5%	0,5	0,5	0,6	0,5
Wolumen sprzedaży TPM	tys. troz	94,3	97,0	-2,8%	25,0	21,7	24,7	23,0

Tabela 30. Wolumen i przychody ze sprzedaży KGHM INTERNATIONAL LTD. (mln PLN)

	J.m.	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
<b>Przychody ze sprzedaży, w tym:</b>	<b>mln PLN</b>	<b>2 535</b>	<b>2 577</b>	<b>-1,6%</b>	<b>771</b>	<b>566</b>	<b>610</b>	<b>588</b>
- miedź	mln PLN	1 790	1 904	-6,0%	568	393	409	420
- nikiel	mln PLN	83	91	-8,8%	24	21	21	17
- TPM – metale szlachetne	mln PLN	409	353	+15,9%	113	91	106	99

Przychody segmentu KGHM INTERNATIONAL LTD. w 2016 r. wyniosły 639 mln USD co oznacza spadek o 40 mln USD (-6%) w porównaniu do roku poprzedniego na skutek niższych wolumenów sprzedaży podstawowych metali oraz w wyniku kształtowania się niekorzystnych warunków makroekonomicznych mających swoje odzwierciedlenie w niższych zrealizowanych cenach sprzedaży miedzi oraz niklu.

Obniżeniu o 51 mln USD (-10%) uległy przychody ze sprzedaży miedzi głównie wskutek zmniejszenia wolumenu sprzedaży tego metalu o 8,7 tys. t (-9%). Negatywny wpływ na poziom przychodów ze sprzedaży miedzi miało również osiągnięcie niższej zrealizowanej ceny sprzedaży, która w 2016 r. wyniosła 5 004 USD/t w porównaniu do 5 071 USD/t w 2015 r.

Wzrost przychodów ze sprzedaży metali szlachetnych o 10 mln USD (+11%) jest pochodną osiągnięcia wyższych zrealizowanych cen sprzedaży złota (+14%), palladu (+13%) oraz platyny (+8%).

### 8.3. Koszty

Tabela 31. Koszt jednostkowy C1 KGHM INTERNATIONAL LTD.

	J.m.	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Koszt jednostkowy C1*	USD/funt	1,63	1,87	-13%	1,72	1,73	1,59	1,48

\* Jednostkowy koszt produkcji miedzi C1 – gotówkowy koszt produkcji miedzi płytnej, uwzględniający koszty wydobycia i przerobu urobku, podatek od kopalni, koszty transportu, koszty administracyjne fazy górniczej oraz premie przerobową hutniczo-rafinacyjną koncentratu (TC/RC), pomniejszony o wartość produktów ubocznych

Średni ważony jednostkowy gotówkowy koszt produkcji miedzi dla wszystkich operacji w segmencie KGHM INTERNATIONAL LTD. w 2016 r. wyniósł 1,63 USD/funt, co oznacza spadek o 13% w porównaniu do 2015 r. Obniżenie kosztu C1 wynika z podejmowanych inicjatyw oszczędnościowych przekładających się na redukcję kosztów produkcji, co zostało częściowo ograniczone przez obniżenie wolumenu sprzedaży miedzi.

## 8.4. Wyniki finansowe KGHM INTERNATIONAL LTD.

Tabela 32. Wyniki finansowe KGHM INTERNATIONAL LTD. (mln USD)

	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Przychody ze sprzedaży	639	679	-5,9%	189	146	155	149
Koszty podstawowej działalności operacyjnej, w tym:*	(678)	(1 424)	-52,4%	(233)	(147)	(152)	(146)
- odpisy z tytułu utraty wartości aktywów trwałych	(64)	(618)	-89,6%	(64)	-	-	-
<b>Wynik netto ze sprzedaży (EBIT)</b>	<b>(39)</b>	<b>(745)</b>	<b>-94,8%</b>	<b>(44)</b>	<b>(1)</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Wynik przed opodatkowaniem, w tym:</b>	<b>(1 682)</b>	<b>(2 157)</b>	<b>-22,0%</b>	<b>(1 451)</b>	<b>(90)</b>	<b>(70)</b>	<b>(71)</b>
- strata z wyceny, odpis z tytułu utraty wartości przedsięwzięć wycenianych metodą praw własności	(302)	(1 315)	-77,0%	(91)	(90)	(65)	(56)
Podatek dochodowy	32	170	-81,2%	27	1	4	-
<b>Wynik netto</b>	<b>(1 650)</b>	<b>(1 987)</b>	<b>-17,0%</b>	<b>(1 424)</b>	<b>(89)</b>	<b>(67)</b>	<b>(70)</b>
Amortyzacja ujęta w wyniku netto	130	224	-42,0%	35	32	31	32
<b>EBITDA**</b>	<b>91</b>	<b>(521)</b>	<b>x</b>	<b>(9)</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>35</b>
<b>Skorygowana EBITDA***</b>	<b>155</b>	<b>97</b>	<b>+59,8%</b>	<b>55</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>35</b>

Tabela 33. Wyniki finansowe KGHM INTERNATIONAL LTD. (mln PLN)

	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Przychody ze sprzedaży	2 535	2 577	-1,6%	771	566	610	588
Koszty podstawowej działalności operacyjnej, w tym:*	(2 706)	(5 469)	-50,5%	(962)	(570)	(597)	(577)
- odpisy z tytułu utraty wartości aktywów trwałych	(268)	(2 411)	-88,9%	(268)	-	-	-
<b>Wynik netto ze sprzedaży (EBIT)</b>	<b>(171)</b>	<b>(2 892)</b>	<b>-94,1%</b>	<b>(191)</b>	<b>(4)</b>	<b>13</b>	<b>11</b>
<b>Wynik przed opodatkowaniem, w tym:</b>	<b>(6 965)</b>	<b>(8 392)</b>	<b>-17,0%</b>	<b>(6 060)</b>	<b>(350)</b>	<b>(276)</b>	<b>(279)</b>
- strata z wyceny, odpis z tytułu utraty wartości przedsięwzięć wycenianych metodą praw własności	(1 199)	(5 126)	-76,6%	(373)	(350)	(255)	(221)
Podatek dochodowy	137	661	-79,3%	117	(1)	19	2
<b>Wynik netto</b>	<b>(6 828)</b>	<b>(7 731)</b>	<b>-11,7%</b>	<b>(5 943)</b>	<b>(352)</b>	<b>(256)</b>	<b>(277)</b>
Amortyzacja ujęta w wyniku netto	517	850	-39,2%	144	125	120	128
<b>EBITDA**</b>	<b>346</b>	<b>(2 042)</b>	<b>x</b>	<b>(47)</b>	<b>121</b>	<b>133</b>	<b>139</b>
<b>Skorygowana EBITDA***</b>	<b>614</b>	<b>369</b>	<b>+66,4%</b>	<b>221</b>	<b>121</b>	<b>133</b>	<b>139</b>

\* Koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów, koszty sprzedaży oraz ogólnego zarządu

\*\* EBITDA = EBIT + amortyzacja (ujęta w wyniku netto)

\*\*\* Skorygowana EBITDA = EBIT + amortyzacja (ujęta w wyniku netto) + odpis (-odwrócenie odpisów) z tytułu utraty wartości aktywów trwałych ujęte w kosztach podstawowej działalności operacyjnej)

Tabela 34. Główne czynniki wpływające na zmianę wyniku finansowego KGHM INTERNATIONAL LTD.

Wyszczególnienie	Wpływ na zmianę wyniku (mln USD)	Charakterystyka
<b>Niższe przychody ze sprzedaży o 40 mln USD, w tym:</b>	(48)	Niższe przychody z tytułu niższego wolumenu sprzedaży, głównie miedzi (-43 mln USD) oraz metali szlachetnych (-4 mln USD).
	+5	Wyższe przychody z tytułu wyższych notowań metali szlachetnych (+14 mln USD), ograniczone przez spadek notowań miedzi (-7 mln USD) oraz niklu (-2 mln USD)
	+555	Niższy poziom odpisów z tytułu utraty wartości aktywów w porównaniu do 2015 r., w tym niższy odpis dotyczący kopalń Zagłębia Sudbury (+311 mln USD), Robinson (+191 mln USD) oraz brak odpisu dotyczącego kopalni Franke (+59 mln USD) w 2016 r.
<b>Niższe koszty podstawowej działalności operacyjnej o 746 mln USD, w tym:</b>	+97	Niższy poziom amortyzacji na skutek dokonania odpisów z tytułu utraty wartości aktywów w IV kwartale 2015 r.
	+42	Niższe koszty wskutek podejmowanych inicjatyw oszczędnościowych oraz niższego zakresu prac realizowanych przez spółkę DMC, w tym redukcja kosztów usług obcych (+20 mln USD), materiałów i energii (+14 mln USD), kosztów ogólnego zarządu (+7 mln USD) oraz kosztów pracy (+1 mln USD).
	+30	Zmiana stanu zapasów.
	+16	Niższy odpis z tytułu utraty wartości zapasów miedzi w kopalni Carlota
	+5	Niższe koszty sprzedaży na skutek mniejszych wolumenów sprzedaży
<b>Wpływ pozostałej działalności operacyjnej oraz działalności finansowej (-1 243 mln USD), w tym:</b>	-1 051	Odpis z tytułu pożyczki udzielonej Sierra Gorda S.C.M.
	-188	Wyższe odpisy związane z utratą wartości projektów Ajax i Victoria
	+37	Wzrost przychodów z tytułu odsetek od pożyczek udzielonych Sierra Gorda S.C.M.
<b>Strata z wyceny oraz odpis z tytułu utraty wartości przedsięwzięć wycenianych metodą praw własności (+1 013 mln USD)</b>	+1 013	Niższa strata z wyceny oraz odpis z tytułu utraty wartości Sierra Gorda S.C.M.
<b>Podatek dochodowy</b>	(138)	Głównie z tytułu zmniejszenia zakładanego w 2015 r. aktywa z tytułu podatku odroczonego.

## 8.5. Wydatki inwestycyjne

Tabela 35. Wydatki inwestycyjne KGHM INTERNATIONAL LTD. (mln USD)

	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Projekt Victoria	21	62	-66,1%	1	2	2	16
Projekt Sierra Gorda Oxide	8	17	-52,9%	1	0	2	5
Usuwanie nadkładu i pozostałe	72	167	-56,9%	12	14	25	21
Projekt Ajax	8	44	-81,8%	1	1	3	3
<b>Razem</b>	<b>108</b>	<b>290</b>	<b>-62,8%</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>33</b>	<b>45</b>
Przepływy do Sierra Gorda S.C.M.	165	245	-32,7%	80	24	17	44

Tabela 36. Wydatki inwestycyjne KGHM INTERNATIONAL LTD. (mln PLN)

	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Projekt Victoria	84	235	-64,3%	7	5	9	63
Projekt Sierra Gorda Oxide	30	64	-53,1%	2	2	8	18
Usuwanie nadkładu i pozostałe	284	633	-55,1%	46	55	100	83
Projekt Ajax	31	169	-81,7%	5	4	10	12
<b>Razem</b>	<b>430</b>	<b>1 101</b>	<b>-60,9%</b>	<b>60</b>	<b>67</b>	<b>127</b>	<b>176</b>
Przepływy do Sierra Gorda S.C.M.	655	929	-29,5%	320	97	65	173

Wydatki inwestycyjne segmentu KGHM INTERNATIONAL LTD. 2016 r. wyniosły 108 mln USD, tj. uległy obniżeniu o 182 mln USD (-63%) w porównaniu do roku poprzedniego.

Około 50% wydatków poniesionych zostało w kopalni Robinson i związane były przede wszystkim z usuwaniem nadkładu, rozwojem składowiska odpadów, utrzymaniem infrastruktury oraz projektami środowiskowymi. Wydatki te uległy redukcji w porównaniu do 2015 r. głównie wskutek zmniejszenia zakresu prac związanych z usuwaniem nadkładu do obszarów podlegających bieżącej eksploatacji. Obecnie trwają prace nad optymalizacją długookresowego scenariusza rozwoju tej kopalni.

W 2016 r. segment KGHM INTERNATIONAL LTD. wydatkował 37 mln USD na projekty, z czego kwota 21 mln USD związana była z projektem Victoria, 8 mln USD dotyczyło projektu Ajax oraz 8 mln USD poniesionych zostało na projekt Sierra Gorda Oxide. Kontynuowane są analizy niezbędne do podjęcia decyzji odnośnie realizacji ww. projektów.

Dofinansowanie kopalni Sierra Gorda w kwocie 165 mln USD w 2016 r. w formie podwyższenia kapitału miało na celu zapewnienie jej płynności przy utrzymujących się niekorzystnych warunkach makroekonomicznych.

## 9. Wyniki ekonomiczne Sierra Gorda S.C.M.

Segment Sierra Gorda S.C.M. stanowi wspólne przedsięwzięcie (w ramach spółki JV Sierra Gorda S.C.M.), którego właścicielami są KGHM INTERNATIONAL LTD. (55%) i spółki Grupy Sumitomo (45%).

Zamieszczone poniżej dane produkcyjne i finansowe zaprezentowano w oparciu o pełny udział własnościowy we wspólnym przedsięwzięciu (100%) oraz proporcjonalnie do udziałów w spółce Sierra Gorda S.C.M. (55%), zgodnie z metodologią prezentacji danych w nocie 2.2 skonsolidowanego sprawozdania finansowego.

W I półroczu 2015 r. kopalnia Sierra Gorda S.C.M. znajdowała się w fazie budowy, a produkcję na poziomie komercyjnym osiągnięto pod koniec czerwca 2015 r. Zakończenie budowy stanowiło warunek niezbędny do zaprzestania kapitalizacji wydatków i wpływów, a tym samym rozpoznania pierwszego wyniku finansowego. W związku z tym zaprezentowane dane finansowe w zakresie analogicznego okresu poprzedniego roku obejmują tylko II półrocze 2015 r.

Powyższy zapis nie dotyczy produkcji oraz inwestycji, które w 2015 r. obejmują również okres sprzed rozpoczęcia produkcji komercyjnej.

### 9.1. Wyniki produkcyjne

W 2016 r. zanotowano wyższe wyniki produkcyjne niż w 2015 r., co wynika przede wszystkim z faktu, że w pierwszej połowie 2015 r. kontynuowano rozruch kopalni i zakładu przerobu. Istotny wzrost produkcji dotyczy w szczególności molibdenu, którego produkcję rozpoczęto dopiero w II kwartale 2015 r.

Tabela 37. Produkcja\* miedzi, molibdenu i metali szlachetnych (2015 – wielkości za pełny rok) Sierra Gorda S.C.M.

	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16	
Produkcja miedzi	tys. t	93,7	84,2	+11,3%	24,9	20,5	22,0	26,3
Produkcja miedzi – segment (55%)	tys. t	51,5	46,3	+11,3%	13,6	11,3	12,1	14,5
Produkcja molibdenu	mln funtów	22,1	14,6	+51,4%	5,2	4,5	3,6	8,9
Produkcja molibdenu – segment (55%)	mln funtów	12,2	8,1	+51,4%	2,9	2,5	2,0	4,9
Produkcja TPM – złoto	tys. troz	41,7	41,5	+0,5%	13,5	7,3	7,7	13
Produkcja TPM – złoto – segment (55%)	tys. troz	22,9	22,8	+0,5%	7,5	4,0	4,2	7,1
Produkcja miedzi ekwiwalentnej**	tys. t	136,5	109,7	+24,4%	35,8	30,1	29,8	40,8
Produkcja miedzi ekwiwalentnej – segment (55%)	tys. t	75,1	60,3	+24,4%	19,8	16,5	16,4	22,4

\* Metal platny w koncentracji.

\*\* Wartościowy wolumen produkcji wszystkich metali przeliczony na miedź w oparciu o notowania rynkowe – ze wsadów własnych

W IV kwartale 2016 r. Sierra Gorda S.C.M. poprawiła wyniki produkcyjne (w relacji do III kwartału 2016 r.) odpowiednio o 21% w zakresie produkcji miedzi oraz o 16% w odniesieniu do molibdenu. W obydwu przypadkach poprawa wyników produkcyjnych była efektem wyższej ilości przerabianego urobku, charakteryzującego się wyższą zawartością metali. Należy jednak podkreślić, że parametry technologiczne instalacji molibdenowej w ostatnim kwartale 2016 r. nadal kształtowały się poniżej wielkości oczekiwanych. Sierra Gorda S.C.M. prowadzi prace mające na celu poprawę sytuacji w tym zakresie.

## 9.2. Sprzedaż

W 2016 r. przychody uzyskane ze sprzedaży produktów pomniejszone o premie przerobowe wyniosły 639 mln USD (2 534 mln PLN), w tym 74% stanowiły przychody z miedzi, a 25% z molibdenu.

Tabela 38. Wolumen i przychody ze sprzedaży Sierra Gorda S.C.M. (mln USD)

		2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
<b>Przychody ze sprzedaży, w tym:</b>	<b>mln USD</b>	<b>639</b>	<b>286</b>	<b>×2,2</b>	<b>190</b>	<b>134</b>	<b>169</b>	<b>146</b>
- miedź	mln USD	475	236	×2,0	147	117	98	113
- molibden	mln USD	159	48	×3,3	40	16	72	31
Wolumen sprzedaży miedzi	tys. t	94,6	51,2	+84,8%	26,2	24,8	20,7	22,9
Wolumen sprzedaży molibdenu	mln funtów	24,2	4,3	×5,6	6,2	3,6	8,7	5,7

Tabela 39. Wolumen i przychody ze sprzedaży Sierra Gorda S.C.M. (mln PLN)

		2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
<b>Przychody ze sprzedaży, w tym:</b>	<b>mln PLN</b>	<b>2 534</b>	<b>1 105</b>	<b>×2,3</b>	<b>771</b>	<b>522</b>	<b>666</b>	<b>575</b>
- miedź	mln PLN	1 884	908	×2,1	598	456	385	445
- molibden	mln PLN	632	183	×3,5	165	62	283	122
<b>Przychody ze sprzedaży – segment (udział 55%)</b>	<b>mln PLN</b>	<b>1 394</b>	<b>608</b>	<b>×2,3</b>	<b>424</b>	<b>288</b>	<b>366</b>	<b>316</b>

W ostatnim kwartale Sierra Gorda S.C.M. zrealizowała najwyższe przychody na tle pozostałych kwartałów 2016 r. Wzrost o 42% w relacji do przychodów zrealizowanych w III kwartale 2016 r. (w USD) był przede wszystkim efektem wyższych cen zrealizowanych na sprzedaży miedzi i molibdenu. Istotne znaczenie miał również wzrost wolumenu sprzedaży wynikający z wyższej produkcji miedzi i molibdenu oraz zbycia na rynku lokalnym zapasów koncentratu Cu o obniżonej jakości.

## 9.3. Koszty

Koszty podstawowej działalności operacyjnej przed odpisem z tytułu utraty wartości aktywów trwałych wyniosły w 2016 r. 938 mln USD (2048 mln PLN; 55%), w tym koszty sprzedaży stanowiły 48 mln USD, a koszty ogólnego zarządu 76 mln USD).

Tabela 40. Koszty (przed odpisem z tytułu utraty wartości aktywów trwałych) oraz koszt jednostkowy produkcji miedzi (C1) Sierra Gorda S.C.M.

		2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Koszty podstawowej działalności operacyjnej	mln USD	938	471	+99,2%	267	253	233	185
Koszty podstawowej działalności operacyjnej – segment (udział 55%)	mln PLN	2 048	1 078	×1,9	601	541	504	402
<b>Koszt jednostkowy C1*</b>	<b>USD/funt</b>	<b>1,96</b>	<b>2,58</b>	<b>-24,0%</b>	<b>2,11</b>	<b>2,19</b>	<b>1,77</b>	<b>1,73</b>

\* Jednostkowy koszt produkcji miedzi C1 – gotówkowy koszt produkcji miedzi płatnej, uwzględniający koszty wydobycia i przerobu urobku, podatek od kopalni, koszty transportu, koszty administracyjne fazy górniczej oraz premię przerobową hutniczo-rafinacyjną koncentratu (TC/RC), pomniejszony o wartość produktów ubocznych

Koszty podstawowej działalności operacyjnej wzrosły w IV kwartale 2016 r. o 6% w relacji do III kwartału, co jest głównie skutkiem wspomnianej w poprzednich podrozdziałach wyższej produkcji i wolumenu sprzedaży.

Poniżej zaprezentowano główne pozycje kosztów rodzajowych, które uległy istotnej zmianie na przestrzeni ostatniego kwartału (IV kwartał 2016 r. w stosunku do III kwartału 2016 r.):

- koszty usług obcych – wzrost o 16% z uwagi na większy zakres prac wynikający z konieczności usuwania awarii i zapewnienia stabilności instalacji molibdenowej,
- amortyzacja – wzrost o 3%, głównie w odniesieniu do amortyzacji nakładów poniesionych na udostępnianie złoża,
- koszty materiałów, energii i paliwa – wzrost o 16% głównie ze względu na wyższą produkcję i wyższe ceny paliwa, odczynników flotacyjnych, materiałów oraz kosztów stałych energii,
- koszty zewnętrznego przerobu koncentratu molibdenowego – wzrost o 73% w efekcie wyższej produkcji,
- inne koszty – wzrost wynikający z odpisu z tytułu utraty wartości użytkowej zapasów materiałów.

Powyższe czynniki miały istotny wpływ na wzrost kosztów jednostkowych w IV kwartale w relacji do poprzedzającego kwartału. Wzrost dotyczył kosztu kopalni (na tonę wydobytego urobku) oraz przeróbki (na tonę przerobionej rudy). Równocześnie jednostkowy koszt gotówkowy produkcji miedzi (C1) uległ nieznacznemu obniżeniu z 2,19 USD/funt w III kwartale do 2,11 USD/funt w IV kwartale 2016 r., głównie z uwagi na wyższy wolumen sprzedaży molibdenu oraz wzrost jego ceny (przychody ze sprzedaży produktów ubocznych są odejmowane w kalkulacji kosztu C1). Pozytywny wpływ miał również wyższy poziom sprzedaży miedzi.

#### 9.4. Wyniki finansowe Sierra Gorda S.C.M.

##### Rachunek wyników

W 2016 r. skorygowana EBITDA wyniosła 87 mln USD tj. 344 mln PLN, z czego proporcjonalnie do udziałów (55%) na Grupę KGHM przypada 189 mln PLN.

Sierra Gorda S.C.M. zwiększyła skorygowaną EBITDA z ujemnego poziomu -13 mln USD w trzecim kwartale do 29 mln USD w ostatnim kwartale 2016 r. Poprawa wynikała przede wszystkim ze zwiększenia przychodów, o którym mowa w podrozdziale 9.2.

Tabela 41. Wyniki Sierra Gorda S.C.M. w mln USD (udział własnościowy 100%)

	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Przychody ze sprzedaży	639	286	×2,2	190	134	169	146
Koszty podstawowej działalności operacyjnej, w tym: odpis z tyt. utraty wartości aktywów trwałych	(3 836) (2 898)	(1 399) (928)	×2,7 ×3,1	(3 165) (2 898)	(253) -	(233) -	(185) -
<b>Wynik netto ze sprzedaży (EBIT)</b>	<b>(3 198)</b>	<b>(1 113)</b>	<b>×2,9</b>	<b>(2 977)</b>	<b>(118)</b>	<b>(64)</b>	<b>(39)</b>
<b>Wynik netto</b>	<b>(2 643)</b>	<b>(927)</b>	<b>×2,9</b>	<b>(2 257)</b>	<b>(164)</b>	<b>(119)</b>	<b>(103)</b>
Amortyzacja ujęta w wyniku netto	386	137	×2,8	107	105	96	78
<b>EBITDA*</b>	<b>(2 811)</b>	<b>(976)</b>	<b>×2,9</b>	<b>(2 869)</b>	<b>(13)</b>	<b>32</b>	<b>39</b>
<b>Skorygowana EBITDA **</b>	<b>87</b>	<b>(48)</b>	<b>×</b>	<b>29</b>	<b>(13)</b>	<b>32</b>	<b>39</b>

Tabela 42. Wyniki Sierra Gorda w mln PLN (udział własnościowy 55%)

	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Przychody ze sprzedaży	1 394	608	×2,3	424	287	367	316
Koszty podstawowej działalności operacyjnej, w tym: odpis z tyt. utraty wartości aktywów trwałych	(8 710) (6 662)	(5 463) (4 385)	+59,4% +51,9%	(7 263) (6 662)	(542) -	(504) -	(401) -
<b>Wynik netto ze sprzedaży (EBIT)</b>	<b>(7 316)</b>	<b>(4 855)</b>	<b>+50,7%</b>	<b>(6 839)</b>	<b>(256)</b>	<b>(137)</b>	<b>(85)</b>
<b>Wynik netto</b>	<b>(6 015)</b>	<b>(4 455)</b>	<b>+35,0%</b>	<b>(5 181)</b>	<b>(353)</b>	<b>(257)</b>	<b>(224)</b>
Amortyzacja ujęta w wyniku netto	843	369	×2,3	242	225	207	169
<b>EBITDA*</b>	<b>(6 473)</b>	<b>(4 486)</b>	<b>+44,3%</b>	<b>(6 597)</b>	<b>(30)</b>	<b>70</b>	<b>84</b>
<b>Skorygowana EBITDA **</b>	<b>189</b>	<b>(101)</b>	<b>×</b>	<b>65</b>	<b>(30)</b>	<b>70</b>	<b>84</b>

\* EBITDA = EBIT + amortyzacja (ujęta w wyniku netto)

\*\* Skorygowana EBITDA = EBIT + amortyzacja (ujęta w wyniku netto) + odpis (-odwrócenie odpisów) z tytułu utraty wartości aktywów trwałych ujęte w kosztach podstawowej działalności operacyjnej)

Na podstawie zidentyfikowanych przesłanek, Sierra Gorda S.C.M. przeprowadziła test na utratę wartości aktywów trwałych, którego rezultatem był odpis na dzień 31 grudnia 2016 r. W rezultacie wynik netto ze sprzedaży Sierra Gorda S.C.M. został obciążony kwotą odpisu w wysokości 2 898 mln USD w odniesieniu do spółki Sierra Gorda S.C.M. (Tabela 41) oraz 6 662 mln PLN odpowiednio do udziału własnościowego KGHM Polska Miedź S.A. (segment Sierra Gorda - Tabela 42). Ogółem, uwzględniając skutki podatkowe, odpis z tytułu utraty wartości aktywów trwałych ujęty w wyniku netto wyniósł odpowiednio 2 121 mln USD (spółka Sierra Gorda S.C.M.) oraz 4 874 mln PLN (segment Sierra Gorda).

Skutki odpisów z tytułu utraty wartości stanowiły najistotniejszy czynnik ujemnego wyniku netto zrealizowanego w 2016 r. Strata netto na poziomie spółki Sierra Gorda S.C.M. wyniosła 523 mln USD przed odpisem z tytułu utraty wartości oraz 2 643 mln USD po jego uwzględnieniu. Dodatkowo, na wielkość zrealizowanego wyniku netto wpływ miały koszty odsetek związane z finansowaniem budowy kopalni z kredytów i pożyczki właścicielskiej.

##### Wydatki inwestycyjne

W 2016 r. wydatki na rzeczowe aktywa trwałe i wartości niematerialne wyniosły 268 mln USD z czego 70% stanowiły wydatki związane z udostępnianiem do eksploatacji kolejnych partii złoża. Istotny spadek w relacji do analogicznego okresu ubiegłego roku wynika z faktu, że w pierwszej połowie 2015 r. kopalnia znajdowała się jeszcze w fazie budowy. W 2015 r. wyższy był również zakres prac związanych z udostępnianiem złoża.

Tabela 43. Wydatki inwestycyjne (2015 - wielkości za pełny rok) Sierra Gorda S.C.M.

		2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Wydatki na rzeczowe aktywa trwałe	mln USD	268	527	-49,1%	57	49	49	113
Wydatki na rzeczowe aktywa trwałe	mln PLN	1 065	2 034	-47,6%	234	193	191	447
Wydatki na rzeczowe aktywa trwałe - segment (udział 55%)	mln PLN	586	1 119	-47,6%	129	106	105	246

Głównym źródłem finansowania inwestycji oraz wydatków finansowych, w tym spłaty kredytu zaciągniętego na budowę kopalni (Project Finance), były wpływy z tytułu podwyższenia kapitału w kwocie 300 mln USD, z czego na Grupę KGHM Polska Miedź S.A. przypada 165 mln USD. Ponadto w 2016 r. spółka zaciągnęła kredyt obrotowy na kwotę 186 mln USD.

Wartość bilansowa pożyczki właścicielskiej na dzień 30 grudnia 2016 r. wyniosła 3 779 mln USD, a jej wzrost o 289 mln USD w relacji do stanu na koniec 2015 r. wynikał głównie z naliczonych odsetek (w 2016 r. nie wystąpiło finansowanie w formie pożyczki właścicielskiej).

## 10. Wyniki finansowe pozostałych segmentów

Spółki ujęte w pozostałych segmentach to podmioty o bardzo zróżnicowanych przedmiotach działalności. Mają one między innymi charakter inwestycji kapitałowych, bądź pełnią ważną rolę w realizacji polityki społecznej odpowiedzialności biznesu. Segment ten obejmuje również spółki przeznaczone do restrukturyzacji i dezinwestycji. W segmencie zostały ponadto umieszczone fundusze inwestycyjne zamknięte aktywów niepublicznych oraz ich spółki portfelowe (w tym tworzące Polską Grupę Uzdrawisk).

Tabela 44. Wyniki finansowe pozostałych segmentów (przed korektami konsolidacyjnymi)

	2016	2015	Zmiana (%)	IVQ'16	IIIQ'16	IIQ'16	IQ'16
Przychody ze sprzedaży	6 409	6 594	-2,8%	1 685	1 518	1 665	1 541
- w tym od klientów zewnętrznych	1 744	1 731	+0,8%	478	428	423	415
<b>Wynik netto ze sprzedaży (EBIT)</b>	<b>77</b>	<b>53</b>	<b>+45,3%</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>33</b>
<b>Wynik netto</b>	<b>(235)</b>	<b>(49)</b>	<b>+4,8</b>	<b>(228)</b>	<b>10</b>	<b>(40)</b>	<b>23</b>
Amortyzacja ujęta w wyniku netto	(236)	(228)	+3,5%	(61)	(58)	(59)	(58)
<b>EBITDA*</b>	<b>313</b>	<b>281</b>	<b>+11,4%</b>	<b>73</b>	<b>67</b>	<b>82</b>	<b>91</b>
<b>Skorygowana EBITDA ***</b>	<b>312</b>	<b>279</b>	<b>+11,8%</b>	<b>72</b>	<b>67</b>	<b>82</b>	<b>91</b>

\* EBITDA = EBIT + amortyzacja (ujęta w wyniku netto)

\*\* Skorygowana EBITDA = EBIT (wynik na sprzedaży netto) + amortyzacja (ujęta w wyniku netto) + odpisy (- odwrócenie odpisów) z tytułu utraty wartości aktywów trwałych (ujęte w kosztach podstawowej działalności operacyjnej)

W 2016 r. w pozostałych segmentach odnotowano zysk netto na sprzedaży, przed uwzględnieniem korekt konsolidacyjnych, w wysokości 77 mln PLN, co stanowi poprawę w relacji do 2015 r., o 24 mln PLN. Na poziomie wyniku netto zrealizowano stratę na poziomie -235 mln PLN, wobec -49 mln PLN w roku 2015.

Na wielkość straty netto w 2016 r. wpływ miał przede wszystkim spadek wyceny lokat KGHM i FIZAN, głównie w wyniku wyższego dyskonta w modelu wyceny (wskaźniki makro) oraz wzrostu kosztów wynagrodzeń (głównie wzrost płacy minimalnej), a także odpis w KGHM Metraco S.A. z tytułu utraty wartości aktywów.

## 11. Struktura właścicielska i notowania akcji Spółki KGHM Polska Miedź S.A. na Giełdzie Papierów Wartościowych

### 11.1. Spółka na giełdzie papierów wartościowych

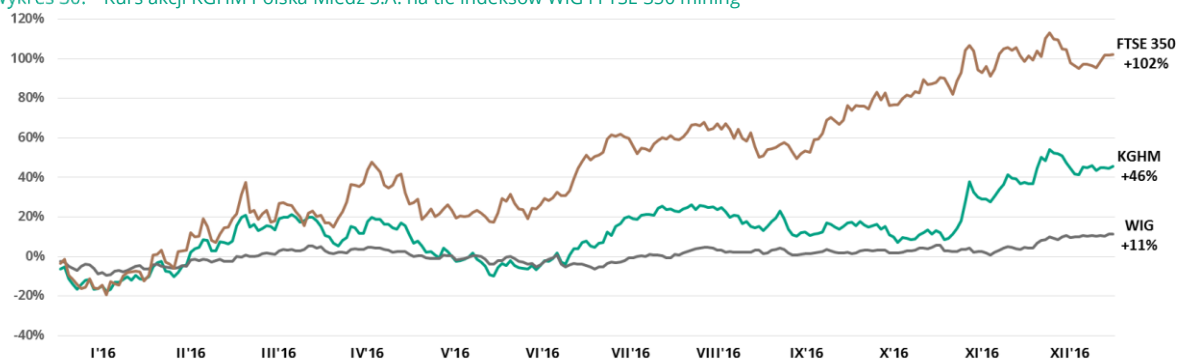
KGHM Polska Miedź S.A. zadebiutowała na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie (GPW) w lipcu 1997 r. Akcje Spółki notowane są na rynku podstawowym GPW w systemie notowań ciągłych i wchodzi w skład indeksów WIG, WIG20 i WIG30. Nieprzerwanie od 2009 r. Spółka znajduje się w gronie spółek odpowiedzialnych społecznie, notowanych w ramach RESPECT Index. Akcje Spółki wchodzi w skład indeksu sektorowego WIG-GÓRNICTWO oraz indeksu WIGdiv.

W 2016 r. największy wpływ na kurs akcji KGHM Polska Miedź S.A. miały dynamiczne zmiany notowań surowców oraz umacnianie się dolara względem polskiego złotego. W okresie pierwszych 10 miesięcy 2016 r. kurs akcji KGHM Polska Miedź S.A. wzrósł o około 12%. Wzrost ten można przede wszystkim powiązać z dynamicznym wzrostem cen srebra, których notowania w tym okresie wzrosły o ponad 28% - w tym samym okresie zmiana zarówno cen miedzi jak i kursu dolara wyniosła odpowiednio około 2,5% oraz nieco ponad 1%. Najbardziej dynamiczny wzrost kursu akcji KGHM Polska Miedź S.A. można było zaobserwować w ostatnich 2 miesiącach 2016 r. - wzrost o ponad 30% w stosunku do kursu zanotowanego na koniec października 2016 r. Z kolei w tym okresie największy wpływ na kurs miały dynamiczne wzrosty cen miedzi oraz kursu dolara do polskiego złotego - odpowiednio był to wzrost o blisko 14% oraz blisko 6% przy jednoczesnej korekcie cen na rynku srebra.

Kurs akcji KGHM Polska Miedź S.A. wzrósł w ciągu roku 2016 o 45,66%, z poziomu 63,49 PLN odnotowanego w dniu 30 grudnia 2015 r. do 92,48 PLN na koniec 2016 r. W tym samym okresie indeksy giełdowe WIG, WIG20 oraz WIG30 wzrosły odpowiednio o 11,38%, 4,77% oraz 8,08%.

8 grudnia 2016 r. akcje Spółki osiągnęły roczne maksimum kursu zamknięcia na poziomie 97,95 PLN. Minimum kursu zamknięcia odnotowano 20 stycznia 2016 r. - 52,29 PLN.

Wykres 30. Kurs akcji KGHM Polska Miedź S.A. na tle indeksów WIG i FTSE 350 mining



Kluczowe dane dotyczące notowań akcji KGHM Polska Miedź S.A. na GPW w Warszawie S.A. w latach 2015-2016 zaprezentowano w poniższej tabeli:

Tabela 45. Kluczowe dane dotyczące notowań akcji Spółki na GPW w Warszawie S.A.

Symbol: KGH, ISIN: PLKGHM000017	J.m.	2016	2015
Liczba akcji	sztuk	200 000 000	200 000 000
Kapitalizacja Spółki na koniec roku	mld PLN	18,5	12,7
Średni wolumen obrotu na sesję	sztuk	1 089 209	948 323
Wartość obrotów	mIn PLN	19 662,30	23 069,24
Zmiana kursu akcji w stosunku do ostatniego kursu roku poprzedzającego	%	+45,66	-41,67
Maksymalny kurs zamknięcia w roku	PLN	97,95	131,00
Minimalny kurs zamknięcia w roku	PLN	52,29	59,07
Kurs zamknięcia z ostatniego dnia notowań w roku	PLN	92,48	63,49

Źródło: Opracowanie własne na podstawie biuletynu statystycznego GPW za 2015 i 2016 r.

## 11.2. Relacje inwestorskie

Dialog z interesariuszami, wśród których szczególną rolę odgrywają akcjonariusze, traktujemy jako kluczowy element efektywnego funkcjonowania Spółki. Dla KGHM Polska Miedź S.A. jako firmy globalnej, działającej na trzech kontynentach, priorytetem jest umożliwienie równego dostępu do informacji wszystkim uczestnikom międzynarodowych rynków kapitałowych. Działania KGHM Polska Miedź S.A. mają na celu zapewnienie systematycznej komunikacji i przejrzystego dialogu z inwestorami, analitykami jak również na zapewnieniu wykonywania obowiązków informacyjnych wynikających z obowiązujących aktów prawnych.

Komunikację ze środowiskiem inwestorskim przedstawiciele Spółki realizują dzięki regularnemu uczestnictwu w konferencjach inwestorskich, spotkaniach z inwestorami i analitykami w kraju i zagranicą. Jednocześnie Spółka wypełnia obowiązki informacyjne poprzez publikację raportów bieżących i okresowych przekazywanych przez oficjalny system raportowania (ESPI).

Publikacja wyników finansowych Spółki powiązana jest z otwartą dla wszystkich interesariuszy konferencją, transmitowaną na żywo w Internecie w języku polskim i angielskim. Zapisy wideo konferencji są dostępne na stronie internetowej Spółki [www.kghm.com](http://www.kghm.com) w zakładce Inwestorzy. Zakładka Inwestorzy jest na bieżąco uzupełniana o informacje i dokumenty. W zakładce tej są m.in. raporty bieżące i okresowe, informacje o strukturze akcjonariatu, dokumenty związane z walnymi zgromadzeniami, ładem korporacyjnym oraz prezentacje i materiały wideo dla inwestorów.

Raporty analityczne na temat KGHM Polska Miedź S.A. opracowywane są przez 14 analityków „sell-side” z Polski oraz 7 z zagranicy.

Tabela 46. Wykaz biur maklerskich sporządzających raporty analityczne o KGHM Polska Miedź S.A.

Polska			
Deutsche Bank	DM Banku Handlowego	DM BOŚ	DM BZ WBK
DM mBanku	Erste Group	Haitong Bank	IPOPEMA Securities
JP Morgan	Pekao Investment Banking	PKO Dom Maklerski	Societe Generale
Trigon Dom Maklerski	Vestor Dom Maklerski		
Zagranica			
Bank of America Merrill Lynch	BMO	Goldman Sachs	Morgan Stanley
Raiffeisen	UBS	WOOD & Company	

## 11.3. Dywidenda

Zgodnie z Uchwałą Nr 6/2016 Zwyczajnego Walnego Zgromadzenia KGHM Polska Miedź S.A. z dnia 28 czerwca 2016 r. w sprawie wypłaty dywidendy z zysków lat ubiegłych i ustalenia dnia dywidendy oraz terminu wypłaty dywidendy, na dywidendę dla akcjonariuszy przeznaczono kwotę 300 mln PLN, co stanowi 1,50 PLN na jedną akcję. Dzień dywidendy (dzień nabycia praw do dywidendy) ustalono na 15 lipca 2016 r., a wypłatę dywidendy w dwóch ratach: 18 sierpnia 2016 r. – kwota 0,75 PLN na akcję i 17 listopada 2016 r. – kwota 0,75 PLN na akcję.

Tabela 47. Wypłata dywidendy w latach 2015 – 2016

Symbol: KGH, ISIN: PLKGHM000017	J.m.	2016	2015
Dywidenda wypłacona w roku obrotowym	mIn PLN	300	800
z podziału zysku za rok poprzedni	PLN/akcję	1,50	4,00
Stopa dywidendy*	%	1,6	6,3

\* dywidenda na jedną akcję wypłacona w danym roku obrotowym przez ostatni kurs akcji w danym roku obrotowym

Ostateczną decyzję o wielkości wypłacanych dywidend podejmuje Walne Zgromadzenie KGHM Polska Miedź S.A.

## 11.4. Informacja o strukturze właścicielskiej i wyemitowanych akcjach Spółki

Na dzień 31 grudnia 2016 r. kapitał zakładowy Spółki, zgodnie z wpisem do Krajowego Rejestru Sądowego, wynosił 2 000 mln PLN i dzielił się na 200 mln akcji serii A, w pełni opłaconych, o wartości nominalnej 10 PLN każda. Wszystkie akcje są akcjami na okaziciela. Każda akcja daje prawo do jednego głosu na Walnym Zgromadzeniu. Spółka nie wyemitowała akcji uprzywilejowanych.

W 2016 r. nie miały miejsca zmiany wysokości kapitału zakładowego i liczby akcji. W tym czasie zmianie uległa struktura własności znacznych pakietów akcji KGHM Polska Miedź S.A. W 2016 r. KGHM Polska Miedź S.A. otrzymała zawiadomienie od Nationale-Nederlanden Powszechne Towarzystwo Emerytalne S.A. (z dnia 18 sierpnia 2016 r.) o przekroczeniu przez Nationale-Nederlanden Otwarty Fundusz Emerytalny progu 5% w ogólnej liczbie głosów na Walnym Zgromadzeniu KGHM Polska Miedź S.A.

Struktura akcjonariatu Spółki na dzień 31 grudnia 2016 r. i na dzień podpisania niniejszego sprawozdania przedstawia się następująco:

Tabela 48. Struktura akcjonariatu na dzień 31 grudnia 2016 r. i na dzień podpisania sprawozdania

akcjonariusz	liczba akcji/głosów	udział w kapitale zakładowym /ogólnej liczbie głosów
Skarb Państwa*	63 589 900	31,79%
Nationale-Nederlanden	10 104 354	5,05%
Otwarty Fundusz Emerytalny**	126 305 746	63,16%
Pozostali akcjonariusze		
<b>Razem</b>	<b>200 000 000</b>	<b>100,00%</b>

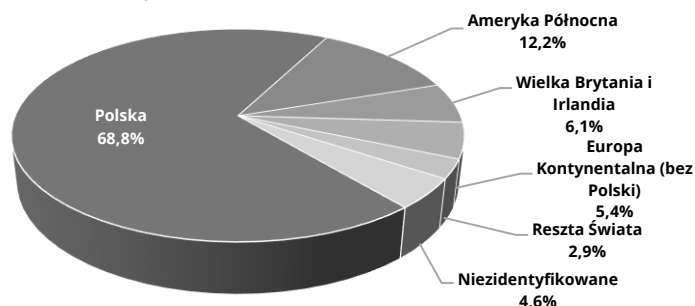
\*na podstawie otrzymanego przez Spółkę zawiadomienia z dnia 12 stycznia 2010 r.

\*\*na podstawie otrzymanego przez Spółkę zawiadomienia z dnia 18 sierpnia 2016 r.

Pozostali akcjonariusze, których łączny udział w kapitale zakładowym i ogólnej liczbie głosów wynosi 63,16% zdominowani są przez akcjonariuszy instytucjonalnych – zagranicznych i krajowych.

Poniżej zaprezentowano geograficzną strukturę akcjonariatu Spółki. Dane opierają się o przeprowadzone w 2016 r. badania struktury akcjonariatu Spółki.

Wykres 31. Geograficzna struktura akcjonariatu KGHM Polska Miedź S.A. (%)



Spółka nie posiada akcji własnych.

Zarząd Spółki nie posiada informacji o zawartych umowach, w wyniku których mogą w przyszłości nastąpić zmiany w proporcjach posiadanych akcji Spółki przez dotychczasowych akcjonariuszy.

Zgodnie z posiadanymi przez KGHM Polska Miedź S.A. informacjami, na dzień 31 grudnia 2016 r. i na dzień podpisania niniejszego sprawozdania żaden z Członków Zarządu Spółki nie posiadał akcji KGHM Polska Miedź S.A. lub uprawnień do nich.

Stan akcji KGHM Polska Miedź S.A. lub uprawnień do nich, będących w posiadaniu Członków Rady Nadzorczej Spółki na dzień 31 grudnia 2016 r. i na dzień podpisania niniejszego sprawozdania przedstawia się następująco:

Tabela 49. Akcje KGHM Polska Miedź S.A. w posiadaniu Członków Rady Nadzorczej KGHM Polska Miedź S.A. na dzień 31 grudnia 2016 r. i na dzień podpisania sprawozdania

stanowisko /funkcja	imię i nazwisko	liczba akcji na dzień 31 grudnia 2016 i na dzień podpisania sprawozdania	wartość nominalna akcji (PLN)
Członek Rady Nadzorczej	Józef Czyczerski	10	100
Członek Rady Nadzorczej	Leszek Hajdacki	1	10

Zgodnie z posiadanymi przez KGHM Polska Miedź S.A. informacjami, pozostali Członkowie Rady Nadzorczej Spółki nie posiadali w tym czasie akcji KGHM Polska Miedź S.A. lub uprawnień do nich.

Członkowie Zarządu i Członkowie Rady Nadzorczej, zgodnie z wiedzą Spółki, nie posiadali na dzień 31 grudnia 2016 r. i na dzień podpisania niniejszego sprawozdania akcji/udziałów jednostek powiązanych KGHM Polska Miedź S.A.

W 2016 r. Spółka nie prowadziła programu akcji pracowniczych.

## 12. Zarządzanie ryzykiem w Grupie Kapitałowej

### 12.1. Kompleksowy System Zarządzania Ryzykiem w Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.

Grupa Kapitałowa KGHM Polska Miedź S.A. definiuje ryzyko jako niepewność, będącą integralną częścią prowadzonej działalności i mogącą skutkować zarówno szansami, jak i zagrożeniami dla realizacji celów biznesowych. Oceniany jest aktualny i przyszły, faktyczny oraz potencjalny wpływ ryzyka na działalność Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. W oparciu o przeprowadzoną ocenę, dokonywana jest weryfikacja i dostosowanie praktyk zarządczych w ramach odpowiedzi na poszczególne ryzyka.

W ramach zatwierdzonej w 2013 r. Polityki i Procedury Zarządzania Ryzykiem Korporacyjnym oraz Regulaminu Komitetu Ryzyka Korporacyjnego, konsekwentnie realizowany jest proces zarządzania ryzykiem korporacyjnym w Grupie Kapitałowej. W spółkach Grupy Kapitałowej wdrożono dokumenty regulujące zarządzanie ryzykiem korporacyjnym spójne z obowiązującymi w Jednostce Dominującej. KGHM Polska Miedź S.A. sprawuje nadzór nad procesem zarządzania ryzykiem korporacyjnym w Grupie Kapitałowej. W 2016 r. Wydział Zarządzania Ryzykiem Korporacyjnym i Standardów Nadzoru rozpoczął prace nad aktualizacją Polityki i Procedury Zarządzania Ryzykiem Korporacyjnym oraz Regulaminu Komitetu Ryzyka Korporacyjnego.



Ponadto w grudniu 2016 r. system zarządzania ryzykiem korporacyjnym w Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. poddany został audytowi zewnętrznemu wykonanemu przez Deloitte Advisory Sp. z o. o. Audyt sprawności działania procesu ryzyka (zgodnie z wytycznymi – Dobre Praktyki Spółek Notowanych na GPW 2016) wykazał, że proces działa w sposób właściwy.

Na bieżąco identyfikowane, oceniane i analizowane, w kontekście możliwości ich ograniczenia, są ryzyka w różnych obszarach działalności Grupy Kapitałowej.

Ryzyka kluczowe Grupy Kapitałowej są przedmiotem pogłębionej analizy w celu wypracowania Planu Odpowiedzi na Ryzyko i Działań Dostosowawczych. Pozostałe ryzyka są poddane stałemu monitoringowi ze strony Wydziału Zarządzania Ryzykiem Korporacyjnym i Standardów Nadzoru, a w zakresie ryzyk finansowych ze strony Dyrektora Naczelnego ds. Finansów i Zarządzania Ryzykiem.

Kompleksowe podejście do analizy ryzyk obejmuje również identyfikację ryzyk związanych z realizacją zakładanych celów strategicznych. W roku 2016 r. rozpoczęto proces rewizji ryzyk związanych z realizacją celów strategicznych zawartych w Strategii Głównej oraz Strategiach Wykonawczych i Wspierających.

Poniżej przedstawiono Strukturę organizacyjną zarządzania ryzykiem w Jednostce Dominującej. Podział uprawnień i odpowiedzialności stosuje zasady dobrych praktyk Ładu Korporacyjnego i powszechnie uznany model trzech linii obrony.

#### Schemat 5. Struktura organizacyjna zarządzania ryzykiem w KGHM Polska Miedź S.A.

Rada Nadzorcza (Komitet Audytu)					
Dokonuje rocznej oceny efektywności procesu zarządzania ryzykiem oraz monitorowania poziomu ryzyk kluczowych i sposobu postępowania z nimi.					
Zarząd					
Ostatecznie odpowiedzialny za system zarządzania ryzykiem oraz nadzór nad jego poszczególnymi elementami.					
1 linia obrony	2 linia obrony				3 linia obrony
Kierownictwo	Komitety Ryzyka				Audyt
Kadra kierownicza odpowiedzialna jest za przeprowadzenie identyfikacji, oceny i analizy ryzyk oraz wdrożenie, w ramach codziennych obowiązków, odpowiedzi na ryzyko. Zadaniem kadry kierowniczej jest bieżący nadzór nad stosowaniem odpowiednich odpowiedzi na ryzyko w ramach realizowanych zadań, tak aby ryzyko nie przekraczało oczekiwanego poziomu.	Wspierają efektywne zarządzanie ryzykiem oraz bieżący nadzór nad ryzykami kluczowymi.				Plan Audytu Wewnętrznego jest oparty o ocenę ryzyka oraz podporządkowany celom biznesowym, dokonywana jest ocena bieżącego poziomu poszczególnych ryzyk oraz skuteczności zarządzania nimi.
	Komitet Ryzyka Korporacyjnego	Komitet Ryzyka Rynkowego	Komitet Ryzyka Kredytowego	Komitet Płynności Finansowej	
	Zarządzania ryzykiem korporacyjnym oraz bieżące monitorowanie ryzyk kluczowych	Zarządzanie ryzykiem zmian cen metali (m.in.: miedź, srebro) oraz kursów walutowych i stóp procentowych	Zarządzanie ryzykiem niewywiązania się ze zobowiązań przez dłużników	Zarządzanie ryzykiem utraty płynności, rozumiane jako zdolność do terminowego regulowania zobowiązań oraz pozyskiwania środków na finansowanie działalności	Regulamin Audytu Wewnętrznego
	<i>Polityka zarządzania ryzykiem korporacyjnym</i>	<i>Polityka zarządzania ryzykiem rynkowym</i>	<i>Polityka zarządzania ryzykiem kredytowym</i>	<i>Polityka zarządzania płynnością finansową</i>	
	Wydział Zarządzania Ryzykiem Korporacyjnym i Standardów Nadzoru	Dyrektor Naczelny ds. Finansów i Zarządzania Ryzykiem			Departament Audytu i Kontroli Wewnętrznej
	<i>Raportowanie do Prezesa Zarządu</i>	<i>Raportowanie do Wiceprezesa Zarządu ds. Finansowych</i>			

## 12.2. Ryzyko korporacyjne – kluczowe ryzyka i mitygacja

Narzędziem, wykorzystywanym w procesie identyfikacji ryzyk w Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. jest Model Ryzyk. Jego budowa oparta jest o źródła ryzyka i dzieli się na następujące 5 kategorii: Technologiczne, Łańcucha wartości, Rynkowe, Zewnętrzne oraz Wewnętrzne. Na poziomie podkategorii wyróżnionych i zdefiniowanych jest kilkadziesiąt podkategorii odpowiadających poszczególnym obszarom działalności lub zarządzania.

Poniżej przedstawiono kluczowe ryzyka Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A., w tym wskazano specyficzne ryzyka Jednostki Dominującej oraz Grupy KGHM INTERNATIONAL LTD.

Czynnik ryzyka	Ryzyko opis	Mitygacja
<b>Technologia</b>		
<b>Technologia</b>	(Jednostka Dominująca) Ryzyko technologiczne związane z eksploatacją złóż rud miedzi na dużych głębokościach, w warunkach skojarzonych zagrożeń naturalnych. (Jednostka Dominująca) Ryzyko zmiany warunków geologiczno-górnicznych kopalń i związana z tym rosnąca kaloryczność produkowanych w Zakładach Wzbogacania Rudy koncentratów miedzi powodująca obniżenie ilości przetapianych koncentratów w procesie pirometalurgii.	Realizacja prac naukowo-badawczych oraz prowadzenie prób ruchowych alternatywnych do stosowanych obecnie technologii wybierania złóż rud miedzi. Budowa w HM Głogów I instalacji do prażenia koncentratów wraz z infrastrukturą towarzyszącą mająca na celu obniżenie kaloryczności przetapianych koncentratów poprzez eliminację w ich składzie nadmiaru związków organicznych.
<b>Łańcuch wartości</b>		
<b>Planowanie</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko związane z przyjęciem niewłaściwych parametrów ekonomicznych: produkcyjnych, inwestycyjnych, makroekonomicznych, finansowych, dla prognozowanych wyników spółki. (Grupa KGHM INTERNATIONAL) Ryzyko związane z dokładnością oszacowania kosztów zamknięcia niektórych kopalń.	Prognozowanie poszczególnych obszarów działalności przez wyspecjalizowane komórki merytoryczne.
<b>Logistyka i łańcuch dostaw</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko ograniczonego dostępu do infrastruktury transportowej mające wpływ na płynność dostaw surowców i materiałów niezbędnych do produkcji oraz odbioru produktów gotowych.	Zarządzanie płynnością dostaw oraz minimalnymi poziomami zapasów surowców i materiałów niezbędnych do produkcji.
<b>Zasoby i rezerwy</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko związane z niedostatecznym rozpoznaniem parametrów i charakterystyki złoża, zarówno w projektach eksploracyjnych (szacowanie danych wejściowych do modeli wyceny złóż), jak również w ramach bieżącej eksploatacji.	Ponoszenie dodatkowych nakładów na prace rozpoznawcze podnoszące dokładność oszacowania zasobów i rozpoznanie warunków geologiczno-górnicznych, optymalizacja siatki wierceń, badań geologicznych, rozpoznanie wyrobiskami udostępniającymi, konsultacje z zewnętrznymi ekspertami.
<b>Zarządzanie odpadami</b>	(Jednostka Dominująca) Ryzyko braku możliwości składowania odpadów poflotacyjnych	Eksploatacja, budowa i rozbudowa składowiska zgodnie z Instrukcją eksploatacji. Współpraca z Zespołem Ekspertów Międzynarodowych (ZEM) i Generalnym Projektantem, wprowadzenie Metody Obserwacyjnej w czasie rozbudowy zalecanej przez ZEM, opierającej się na ocenie parametrów geotechnicznych uzyskanych na podstawie oceny wyników prowadzonego monitoringu, które pozwalają wnioskować o zachowaniu budowanego/eksploatowanego obiektu.
<b>Dostępność materiałów i mediów</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko związane z brakiem dostępności niezbędnych mediów (energia elektryczna, gaz, woda).	Zapewnienie awaryjnych systemów zasilania w kluczowe media oraz bieżąca ocena bezpieczeństwa sieciowego zasilania. Prowadzenie szeregu inwestycji mających wzmocnić bezpieczeństwo energetyczne.
<b>Produkcja i infrastruktura</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko związane z wystąpieniem awarii infrastruktury mającej wpływ na zatrzymanie pracy ciągu technologicznego, związane z czynnikami leżącymi po stronie zarówno zagrożeń naturalnych, jak i czynników wewnętrznych związanych ze stosowaną technologią. (Grupa KGHM INTERNATIONAL) Ryzyko geotechniczne w kopalniach odkrywkowych (stabilność skarp) oraz w kopalniach głębinowych. Ryzyko nieosiągnięcia zakładanych parametrów uzysków ługowania.	Prewencyjne zarządzanie kluczowymi elementami infrastruktury mającymi wpływ na ciągłość działania. Bieżące analizy ryzyka geotechnicznego oraz weryfikacja planowanych uzysków.
<b>Efektywność i koszty</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko dotyczące efektywności kosztowej procesu produkcyjnego, projektów górniczych, przerobu materiałów miedziowych, z uwzględnieniem ryzyka znaczącego wzrostu cen materiałów, usług, mediów oraz kosztów rekultywacji.	Monitoring trendów na rynku materiałów miedziowych oraz utrzymywanie kosztów na zaplanowanym poziomie. Tworzenie planów wieloletnich i budżetów pozwalających osiągnąć rentowność w kontekście panujących na rynku warunków.
<b>Rynkowe</b>		
<b>Ryzyko Rynkowe</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko związane z wahaniami cen towarów (miedzi, srebra i innych metali), kursów walutowych, stóp procentowych, wartości dłużnych papierów wartościowych oraz cen akcji spółek notowanych w obrocie publicznym.	Ryzyko aktywnie zarządzane (w Jednostce Dominującej, zgodnie z obowiązującą Polityką Zarządzania Ryzykiem Rynkowym). Podstawową techniką zarządzania ryzykiem rynkowym wynikającym ze zmian cen metali, kursów walutowych oraz stóp procentowych w Jednostce Dominującej są strategie zabezpieczające wykorzystujące

		instrumenty pochodne. Stosowany jest również „hedging naturalny”.
<b>Ryzyko Kredytowe</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko związane z brakiem zapłaty należności przez kontrahentów handlowych lub instytucje finansowe	Ryzyko aktywnie zarządzane (w Jednostce Dominującej, zgodnie z obowiązującą Polityką Zarządzania Ryzykiem Kredytowym). Ograniczanie ekspozycji na ryzyko kredytowe poprzez ocenę i monitoring kondycji finansowej kontrahentów, ustalanie limitów kredytowych oraz stosowanie zabezpieczeń wierzytelności.
<b>Ryzyko Płynności</b>	(Grupa KGHM) Zarządzanie ryzykiem utraty płynności, rozumianej jako zdolność do terminowego regulowania zobowiązań oraz pozyskiwania środków na finansowanie działalności.	Ryzyko aktywnie zarządzane (w Jednostce Dominującej, zgodnie z Polityką Zarządzania Płynnością Finansową).
<b>Inwestycje i dezinvestycje kapitałowe</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko braku uzyskania oczekiwanego zwrotu lub oczekiwanych efektów z inwestycji kapitałowych. Ryzyko utraty wartości spółki, brak osiągnięcia zakładanych synergii, utracone zyski alternatywne, spadek wartości aktywów kapitałowych notowanych na giełdach papierów wartościowych.	Szczegółowe analizy efektywności i zasadności planu inwestycji kapitałowych; analizy przedinwestycyjne projektu inwestycyjnego oraz stały monitoring wartości posiadanych aktywów.
<b>Ryzyko finansowe</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko utraty wartości bilansowej aktywów	Bieżące analizy w kontekście możliwości wystąpienia przesłanek do przeprowadzenia testów na utratę wartości bilansowej aktywów.
<b>Zewnętrzne</b>		
<b>Postępowania administracyjne</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko ograniczenia lub wstrzymania działalności w związku z procedurami administracyjno-prawnymi: nieotrzymanie, cofnięcie lub niekorzystne zmiany decyzji administracyjnych.	Prowadzenie z należytą starannością spraw w zakresie uzyskiwania decyzji administracyjnych. Przestrzeganie terminów. Podejmowanie działań wyprzedzających (odnośnie wcześniejszego rozpoczynania procedur i realizacji decyzji z bezpiecznym wyprzedzeniem czasowym). Korzystanie z usług kancelarii prawnych przy obsłudze postępowań administracyjnych. Stosowanie procedur odwoławczych. Zasięganie opinii ekspertów zewnętrznych.
<b>Zagrożenia naturalne</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko utraty życia lub zdrowia pracowników, zakłócenia lub ograniczenia produkcji w wyniku wystąpienia wstrząsów sejsmicznych i towarzyszących im tąpnięć lub odprężeń górotworu oraz wystąpienia niekontrolowanych zawałów.	Wprowadzanie szeregu rozwiązań technologiczno-organizacyjnych oraz innych metod aktywnej i pasywnej profilaktyki tąpaniowej, pozwalających na ograniczanie skutków występujących zjawisk dynamicznych (tąpnięć lub odprężeń górotworu) w oddziałach eksploatacyjnych. Przygotowanie pól rezerwowych mogących przejąć ograniczoną produkcję.
	(Jednostka Dominująca) Ryzyko związane z zagrożeniami gazowymi (metanowe i siarkowodorowe).	Prowadzone jest rozpoznanie występowania zagrożenia gazowego oraz opracowane są zasady prowadzenia robót w warunkach tego zagrożenia. Stosowane są zabezpieczenia indywidualne pracowników oraz urządzenia i środki do redukcji stężeń siarkowodoru i neutralizacji uciążliwych zapachów.
	(Jednostka Dominująca) Ryzyko związane z zagrożeniem klimatycznym, rosnącym wraz ze wzrostem głębokości eksploatacji.	Budowa kolejnych szybów wentylacyjnych, zastosowanie klimatyzacji centralnej, stanowiskowej i osobistej oraz skrócony czas pracy.
<b>Środowisko Naturalne i zmiany klimatu</b>	(Grupa KGHM) Wydobywanie rud miedzi, a następnie jej przerób na wszystkich etapach produkcji są nierozłącznie związane z oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska naturalnego. Ryzyko związane z cenami oraz przyznanym limitem w zakresie emisji CO2	Dotrzymanie rygorystycznych norm środowiskowych, wynikających z prawa, możliwe jest dzięki systematycznemu modernizowaniu instalacji służących ochronie środowiska, zarówno tych wybudowanych w przeszłości, jak i nowych inwestycji w tej dziedzinie. (W Jednostce Dominującej wdrożono System Zarządzania Emisjami CO2 oraz normy zarządzania środowiskowego ISO 14001). Więcej w Rozdziale
	(Jednostka Dominująca) Ryzyko związane z oceną jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego (przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego arsenu w pyłe zawieszonym PM10).	Realizacja działań wynikających z Programów Ochrony Powietrza.
<b>Prawo i regulacje, podatki</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko zmian regulacji prawnych w obszarze m.in.: prawa geologiczno- górniczego, ochrony środowiska, energetycznego. (Jednostka Dominująca) Ryzyko utrzymania formuły podatkowej (podatek od niektórych kopaliny) oraz ryzyka podatkowe wynikające z innych regulacji.	Monitorowanie zmian w prawie na poziomie poszczególnych jurysdykcji oraz aktywne uczestnictwo w procesach legislacyjnych. Podejmowanie działań wyprzedzających w celu dostosowania do zmian w obszarze organizacyjnym, infrastrukturalnym i technologicznym. Realizacja działań związanych z wdrożeniem w KGHM Polska Miedź S.A. systemu zarządzania energią według normy ISO 50001.
<b>Wewnętrzne</b>		
<b>Bezpieczeństwo pracy</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko poważnego wypadku przy pracy lub chorób zawodowych z powodu niewłaściwe organizacji pracy, nieprzestrzegania procedur lub stosowania niewłaściwych środków ochrony. Ryzyko	(W Jednostce Dominującej wdrożone normy zarządzania BHP 18001/OHSAS); systematyczne szkolenia z zakresu BHP, programy identyfikacji zdarzeń potencjalnie wypadkowych.

	czasowego zatrzymania odcinka linii produkcyjnej spowodowane ciężkim wypadkiem.	
<b>Polityka informacyjna</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko, że nastąpi niezamierzone ujawnienie informacji wrażliwych/poufnych.	Procedury wewnętrzne z zakresu postępowania z informacjami poufnymi, stanowiącymi informacje niejawne i tajemnicę przedsiębiorstwa, bezpieczeństwa informatycznego; klauzule poufności oraz ograniczanie osób z dostępem do informacji wrażliwych.
<b>Korporacja globalna</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko związane z procesem integracji oraz tworzenia globalnej organizacji, mogące skutkować zakłóceniami w funkcjonowaniu organizacji w wyniku zmian w strukturze oraz modelu biznesowym.	Odpowiedni nadzór i struktura zarządcza, eliminacja powstających barier, zapewnienie mobilnej i doświadczonej kadry dla modelu organizacji międzynarodowej, systematyczna ocena wyników integracji oraz wzmocnienie już wprowadzonych zmian. Przestrzeganie Kodeksu Etyki Grupy KGHM wraz z towarzyszącymi globalnymi politykami (m.in. polityka antykorupcyjna, prawa konkurencji, odpowiedzialnego łańcucha dostaw).
<b>Interesariusze</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko negatywnej kampanii wizerunkowej w mediach oraz ryzyko braku akceptacji społeczności, władz lokalnych lub innych interesariuszy dla prowadzonych prac rozwojowych oraz eksploracyjnych.	Realizacja Strategii CSR, ścisła współpraca z organami administracji publicznej; spotkania i negocjacje z interesariuszami, akcje informacyjne, konferencje, wydawnictwa.
<b>Kapitał ludzki</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko pozyskania i utrzymania zasobów ludzkich m.in.: w celu realizacji projektów rozwojowych.	Realizacja programów nakierowanych m.in. na podniesienie efektywności procesów rekrutacyjnych, sukcesji i utrzymania dla kluczowych stanowisk. Program mobilności pracowników.
<b>Bezpieczeństwo, IT i ochrona danych</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko kradzieży aktywów o istotnej wartości, ataku fizycznego, nieuprawnionego celowego ujawnienia, nieautoryzowanej zmiany lub zniszczenia istotnych danych i informacji.	Ścisłe przestrzeganie i stosowanie zasad wynikających m.in.: z Polityki Bezpieczeństwa Informacyjnego i Planów Ochrony Obiektów
<b>Zarządzanie Projektami</b>	(Grupa KGHM) Ryzyko przekroczenia budżetów i harmonogramów projektów / programów oraz odstępstw od zakresu i zakładanej jakości w wyniku niewłaściwego zarządzania portfelami i projektami. (Grupa KGHM INTERNATIONAL) Ryzyka związane z operacyjnym zarządzaniem i rozwojem kluczowych projektów górniczych, z uwzględnieniem kwestii ponoszonych kosztów, pozwoleń i wymagań infrastrukturalnych.	Zarządzanie Projektami zgodnie z Metodologią oraz bieżący monitoring oraz aktualizacja harmonogramów. Bieżąca ocena efektywności ekonomicznej prowadzonych i przewidywanych do realizacji projektów rozwojowych.

W poniższym zestawieniu użyto następujących skrótów: dla Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. – Grupa KGHM, dla Grupy KGHM INTERNATIONAL LTD. – Grupa KGHM INTERNATIONAL.

### 12.3. Ryzyko rynkowe, kredytowe i płynności

Celem zarządzania ryzykiem rynkowym, kredytowym i płynności w Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. jest ograniczenie niepożądanego wpływu czynników finansowych na przepływy pieniężne, wyniki w krótkim i średnim okresie oraz budowanie wartości Grupy Kapitałowej w długim terminie. Zarządzanie tymi ryzykami zawiera zarówno procesy identyfikacji i pomiaru ryzyka, jak i jego ograniczania do akceptowalnych poziomów. Proces zarządzania ryzykiem wspierany jest przez odpowiednią politykę, strukturę organizacyjną i stosowane procedury. W Jednostce Dominującej regulują je następujące dokumenty:

- Polityka Zarządzania Ryzykiem Rynkowym oraz Regulamin Komitetu Ryzyka Rynkowego,
- Polityka Zarządzania Ryzykiem Kredytowym oraz Regulamin Komitetu Ryzyka Kredytowego,
- Polityka Zarządzania Płynnością Finansową oraz Regulamin Komitetu Płynności Finansowej.

„Polityka Zarządzania Ryzykiem Rynkowym w Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.” dotyczy wybranych spółek wydobywczych Grupy Kapitałowej (KGHM Polska Miedź S.A., KGHM INTERNATIONAL LTD., FNX Mining Company Inc., Robinson Nevada Mining Company, KGHM AJAX MINING Inc., Sociedad Contractual Minera Franke), natomiast członkami Komitetu Ryzyka Rynkowego są przedstawiciele Jednostki Dominującej oraz KGHM INTERNATIONAL LTD.

Zarządzanie płynnością finansową w Jednostce Dominującej odbywa się zgodnie z przyjętą przez Zarząd „Polityką Zarządzania Płynnością Finansową”. W KGHM INTERNATIONAL LTD. zasady zarządzania płynnością zostały uregulowane w „Polityce Inwestycyjnej”. Jednostka Dominująca sprawuje nadzór nad procesem zarządzania płynnością oraz pozyskiwaniem finansowania zewnętrznego w Grupie Kapitałowej.

Zarządzanie ryzykiem kredytowym w Jednostce Dominującej odbywa się zgodnie z przyjętą przez Zarząd Polityką Zarządzania Ryzykiem Kredytowym. Jednostka Dominująca pełni funkcję doradczą dla spółek Grupy Kapitałowej w zakresie zarządzania ryzykiem kredytowym. W 2015 r. przyjęta została „Polityka Zarządzania Ryzykiem Kredytowym w Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.”, której celem jest wprowadzenie ogólnego, wspólnego podejścia oraz najważniejszych elementów procesu zarządzania ryzykiem kredytowym w wybranych spółkach Grupy Kapitałowej.

### 12.4. Zarządzanie ryzykiem rynkowym

Poprzez ryzyko rynkowe rozumie się możliwość wystąpienia negatywnego wpływu na wyniki Grupy Kapitałowej wynikającego ze zmiany cen rynkowych towarów, kursów walutowych i stóp procentowych, a także ze zmiany wartości dłużnych papierów wartościowych oraz cen akcji spółek notowanych w obrocie publicznym.

W zakresie zarządzania ryzykiem rynkowym (w szczególności ryzykiem zmian cen metali i kursów walutowych) największe znaczenie oraz wpływ na wyniki Grupy Kapitałowej ma skala i profil działalności Jednostki Dominującej oraz spółek wydobywczych KGHM INTERNATIONAL LTD.

Jednostka Dominująca aktywnie zarządza ryzykiem rynkowym, podejmując działania i decyzje w tym zakresie w kontekście globalnej ekspozycji w całej Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.

Za zarządzanie ryzykiem rynkowym w Jednostce Dominującej i przestrzeganie przyjętej w tym zakresie polityki odpowiada Zarząd. Głównym podmiotem zajmującym się realizacją zarządzania ryzykiem rynkowym jest Komitet Ryzyka Rynkowego, który rekomenduje Zarządowi działania w tym obszarze.

#### **Ryzyko zmian cen metali i kursów walutowych**

W 2016 r. Grupa Kapitałowa narażona była głównie na ryzyko zmian cen sprzedawanych na rynku metali: miedzi i srebra. Dla Jednostki Dominującej istotne znaczenie miało ryzyko zmian kursów walutowych, w szczególności kursu USD/PLN. Spółki Grupy Kapitałowej są dodatkowo narażone na ryzyko fluktuacji cen ołowiu, złota, molibdenu, platyny i palladu. Ryzyko rynkowe związane ze zmianami cen metali wynika z formuł ustalania cen w kontraktach fizycznej sprzedaży metali bazujących najczęściej na średnich miesięcznych notowaniach giełdowych z odpowiedniego miesiąca w przyszłości.

Zgodnie z Polityką Zarządzania Ryzykiem Rynkowym, w 2016 r. Jednostka Dominująca na bieżąco identyfikowała i dokonywała pomiarów ryzyka rynkowego związanego ze zmianami cen metali, kursów walutowych oraz stóp procentowych (badanie wpływu czynników ryzyka rynkowego na działalność Jednostki Dominującej – wynik finansowy, bilans, rachunek przepływów), a także prowadziła analizy rynków metali oraz walut. Analizy wraz z oceną wewnętrznej sytuacji Jednostki Dominującej oraz Grupy Kapitałowej stanowiły podstawę do podejmowania decyzji o stosowaniu strategii zabezpieczających na rynkach metali, walutowym oraz stóp procentowych.

W ramach zarządzania ryzykiem w 2016 r. Jednostka Dominująca wdrożyła transakcje zabezpieczające na rynku miedzi o łącznym nominale 171,5 tys. ton i okresie zabezpieczenia przypadającym od marca 2016 r. do grudnia 2018 r. (w tym: 56 tys. ton dotyczyło zabezpieczenia przychodów ze sprzedaży miedzi w 2016 r.). W 2016 r. wdrożono również transakcje zabezpieczające na rynku srebra o łącznym nominale 4,05 mln uncji trojańskich i okresie zabezpieczenia od lipca 2016 r. do grudnia 2017 r. (w tym: 1,35 mln uncji dotyczyło zabezpieczenia przychodów ze sprzedaży srebra w 2016 r.). W efekcie według stanu na 31 grudnia 2016 r. Jednostka Dominująca posiadała otwarte pozycje w instrumentach pochodnych na rynku metali (dla 115,5 tys. ton miedzi oraz 2,70 mln uncji srebra) na lata 2017-2018.

Ponadto w 2016 r. Jednostka Dominująca zawarła transakcje zabezpieczające przed zmianą kursu USD/PLN o łącznym nominale 900 mln USD (w tym: 360 mln USD dotyczyło zabezpieczenia przychodów w 2016 r.).

W ramach zarządzania ryzykiem walutowym, którego źródłem mogą być kredyty, Jednostka Dominująca stosuje hedging naturalny polegający na zaciąganiu kredytów w walutach, w których osiąga przychody. Na saldo zobowiązań Jednostki Dominującej z tytułu kredytów i pożyczki na 31 grudnia 2016 r. składały się zobowiązania w walucie USD, których wartość po przeliczeniu na PLN wyniosła 7 932 mln PLN.

Według stanu na 31 grudnia 2016 r. Jednostka Dominująca posiadała otwartą pozycję zabezpieczającą w instrumentach pochodnych dla 1 800 mln USD planowanych przychodów ze sprzedaży metali. Ponadto pierwsza transza pożyczki z Europejskiego Banku Inwestycyjnego (w wysokości 300 mln USD) zabezpiecza przychody ze sprzedaży przed ryzykiem zmian kursu walutowego w okresie od października 2017 r. do października 2026 r.

Na 31 grudnia 2016 r. KGHM INTERNATIONAL LTD. nie posiadała otwartych instrumentów pochodnych na rynku metali oraz na rynku walutowym.

Niektóre polskie spółki Grupy Kapitałowej zarządzały ryzykiem walutowym, związanym z ich podstawową działalnością, poprzez zawieranie transakcji w instrumentach pochodnych na rynku EUR/PLN oraz USD/PLN.

#### **Ryzyko zmian stóp procentowych**

Ryzyko stopy procentowej to możliwość niekorzystnego wpływu zmian stóp procentowych na sytuację i wyniki Grupy Kapitałowej. W 2016 r. Grupa narażona była na ten rodzaj ryzyka w związku z udzielaniem pożyczek, lokowaniem środków pieniężnych oraz korzystaniem z zewnętrznych źródeł finansowania.

Na 31 grudnia 2016 r. salda pozycji narażonych na ryzyko zmian stóp procentowych, poprzez wpływ na wielkość przychodów oraz kosztów odsetkowych, kształtowały się następująco:

- środki pieniężne 1 195 mln PLN, w tym środki zgromadzone w funduszach celowych: Funduszu Likwidacji Zakładów Górniczych oraz Funduszu Rekultywacji Składowisk Odpadów,
- zobowiązania z tytułu zaciągniętych kredytów bankowych 6 391 mln PLN.

Na 31 grudnia 2016 r. salda pozycji narażonych na ryzyko zmian stóp procentowych z tytułu zmiany wartości godziwej instrumentu o stałym oprocentowaniu kształtowały się następująco:

- należności z tytułu udzielonych przez Grupę Kapitałową pożyczek: 4 351 mln PLN, w tym pożyczki udzielone przez KGHM INTERNATIONAL LTD. w związku z finansowaniem wspólnego przedsięwzięcia górniczego w Chile: 4 313 mln PLN (1 032 mln USD),
- zobowiązania z tytułu zaciągniętych pożyczek, których oprocentowanie oparte jest o stałą stopę procentową: 1 684 mln PLN, w tym z tytułu pożyczki otrzymanej przez Jednostkę Dominującą z Europejskiego Banku Inwestycyjnego w wysokości: 1 679 mln PLN (tj. 402 mln USD).

Posiadanie zobowiązań finansowych denominowanych w USD, EUR i opartych o indeks LIBOR lub EURIBOR naraża Grupę na ryzyko wzrostu stóp procentowych, które skutkowałyby zwiększeniem kosztów odsetkowych. W związku z powyższym, mając na uwadze globalną ekspozycję Grupy na ryzyko stóp procentowych, Jednostka Dominująca skorzystała z prawa zaciągnięcia zobowiązania w Europejskim Banku Inwestycyjnym opartego na stałej stopie procentowej. W ramach zarządzania ryzykiem w 2016 r. zostały zawarte transakcje zabezpieczające Jednostkę Dominującą przed wzrostem stopy procentowej (LIBOR USD) poprzez zakup opcji kupna (CAP) z poziomem stopy procentowej 2,50% na lata 2019-2020, o średnim nominale kwartalnym na poziomie 1 000 mln USD. W efekcie według stanu na 31 grudnia 2016 r. Jednostka Dominująca posiadała otwarte transakcje w instrumentach pochodnych na rynku stopy procentowej na lata 2017-2020 r.

<b>Ryzyko zmian cen akcji w obrocie publicznym</b>	Ryzyko cenowe związane z posiadanymi przez Grupę Kapitałową akcjami spółek notowanych w obrocie publicznym, rozumiane jest jako zmiana ich wartości godziwej spowodowana zmianą notowań tych akcji.  Na 31 grudnia 2016 r. wartość bilansowa akcji spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie oraz na TSX Venture Exchange wyniosła 577 mln PLN.
<b>Wynik na instrumentach pochodnych i transakcjach zabezpieczających</b>	Łącznie wpływ instrumentów pochodnych (transakcji na rynku miedzi, srebra, walutowym, stóp procentowych oraz wbudowanych instrumentów pochodnych) na wynik finansowy Grupy Kapitałowej w 2016 r. wyniósł (184) mln PLN, z czego: – na przychody ze sprzedaży odniesiono 3 mln PLN, – kwota 204 mln PLN pomniejszyła wynik na pozostałej działalności operacyjnej (gdzie: strata z tytułu realizacji instrumentów pochodnych wyniosła 19 mln PLN, a strata z tytułu wyceny instrumentów pochodnych wyniosła 185 mln PLN), – kwota 17 mln PLN powiększyła wynik działalności finansowej (netto koszty oraz przychody z tytułu realizacji oraz wyceny instrumentów pochodnych na rynku stopy procentowej).  Ponadto w 2016 r. pozostałe całkowite dochody zmniejszono o 165 mln PLN (wpływ instrumentów zabezpieczających, w tym: pierwszej transzy pożyczki z Europejskiego Banku Inwestycyjnego wyznaczonej jako zabezpieczającej przychody ze sprzedaży).  Na 31 grudnia 2016 r. ujemna wartość godziwa otwartych transakcji w instrumentach pochodnych Grupy Kapitałowej (na rynku metali, walutowym, stopy procentowej oraz wbudowanych instrumentów pochodnych) wyniosła 162 mln PLN.

## 12.5. Zarządzanie ryzykiem kredytowym

Ryzyko kredytowe rozumiane jest jako możliwość niewywiązania się dłużników z zobowiązań.

Za zarządzanie ryzykiem kredytowym w Jednostce Dominującej i przestrzeganie przyjętej w tym zakresie polityki odpowiada Zarząd. Głównym podmiotem realizującym działania w tym obszarze jest Komitet Ryzyka Kredytowego.

W 2016 r. Grupa Kapitałowa KGHM Polska Miedź S.A. narażona była na ryzyko kredytowe głównie w czterech obszarach:

<b>Ryzyko kredytowe związane z należnościami od odbiorców</b>	Spółki Grupy Kapitałowej od wielu lat współpracują z dużą liczbą klientów, co wpływa na geograficzną dywersyfikację należności od odbiorców.  Jednostka Dominująca ogranicza ekspozycję na ryzyko kredytowe związane z należnościami od odbiorców poprzez ocenę i monitoring kondycji finansowej kontrahentów, ustalanie limitów kredytowych oraz stosowanie zabezpieczeń wierzytelności. Nieodłącznym elementem procesu zarządzania ryzykiem kredytowym realizowanym w Jednostce Dominującej jest bieżący monitoring stanu należności oraz wewnętrzny system raportowania. Kredyt kupiecki otrzymują sprawdzeni, długoletni kontrahenci, a sprzedaż produktów nowym klientom w większości przypadków dokonywana jest na podstawie przedpłat lub instrumentów finansowania handlu przenoszących w całości ryzyko kredytowe na instytucje finansowe. W 2016 r. Jednostka Dominująca posiadała zabezpieczenie większości należności w postaci weksli, blokady środków na rachunku, zastawów rejestrowych, gwarancji bankowych, gwarancji korporacyjnych, hipotek i inkas dokumentowych. Ponadto większość kontrahentów posiadających kredyt kupiecki, w kontraktach posiada zastrzeżenie prawa własności potwierdzone datą pewną.  W celu ograniczenia ryzyka niewypłacalności klientów Jednostka Dominująca posiada umowę ubezpieczenia należności, którą objęte są należności od jednostek z kredytem kupieckim, od których nie otrzymano twardych zabezpieczeń lub otrzymano zabezpieczenia niepokrywające całości salda należności. Uwzględniając posiadane zabezpieczenia oraz limity kredytowe przyznane przez firmę ubezpieczeniową, według stanu na 31 grudnia 2016 r. Jednostka Dominująca posiadała zabezpieczenia dla 92% należności handlowych (na 31 grudnia 2015 r. dla 95%).  Koncentracja ryzyka kredytowego w Grupie Kapitałowej związana jest z terminami płatności przyznawanymi kluczowym odbiorcom. W konsekwencji, na 31 grudnia 2016 r. saldo należności Grupy Kapitałowej od 7 największych odbiorców, pod względem stanu należności na koniec okresu sprawozdawczego, stanowi 45% salda należności od odbiorców (na dzień 31 grudnia 2015 r. odpowiednio 56%). Pomimo koncentracji ryzyka z tego tytułu ocenia się, że ze względu na dostępne dane historyczne oraz wieloletnie doświadczenie we współpracy z klientami, a przede wszystkim ze stosowane zabezpieczenia, występuje niski stopień ryzyka kredytowego.
<b>Ryzyko kredytowe związane ze środkami pieniężnymi i lokatami bankowymi</b>	Grupa alokuje okresowo wolne środki pieniężne zgodnie z wymogami zachowania płynności finansowej i ograniczonego ryzyka oraz w celu ochrony kapitału i maksymalizacji przychodów odsetkowych.  Ryzyko kredytowe związane z transakcjami depozytowymi jest na bieżąco monitorowane poprzez analizę ratingów kredytowych instytucji finansowych, z którymi Grupa współpracuje oraz ograniczenie poziomu koncentracji środków w poszczególnych instytucjach.
<b>Ryzyko kredytowe związane z transakcjami w instrumentach pochodnych</b>	Wszystkie podmioty, z którymi Grupa Kapitałowa zawiera transakcje w instrumentach pochodnych (z wyjątkiem wbudowanych instrumentów pochodnych), działają w sektorze finansowym. Są to głównie instytucje finansowe posiadające średniowysoki i średni rating. Według wartości godziwej na dzień 31 grudnia 2016 r. maksymalny udział jednego podmiotu w odniesieniu do ryzyka kredytowego wynikającego z otwartych transakcji pochodnych zawartych przez Grupę Kapitałową oraz nierozliczonych instrumentów pochodnych wyniósł 32%. W związku z dywersyfikacją zarówno podmiotową, jak i geograficzną ryzyka, jak również biorąc pod uwagę wartość godziwą aktywów i zobowiązań wynikających z transakcji pochodnych, Grupa nie jest znacząco narażona na ryzyko kredytowe w związku z zawartymi transakcjami pochodnymi.

<b>Ryzyko kredytowe związane z udzielonymi pożyczkami</b>	<p>Na 31 grudnia 2016 r. saldo udzielonych przez Grupę Kapitałową pożyczek wyniosło 4 351 mln PLN. Najistotniejsze pozycje stanowią długoterminowe pożyczki na łączną kwotę 4 313 mln PLN, tj. 1 032 mln USD udzielone przez Grupę KGHM INTERNATIONAL LTD. w związku z finansowaniem wspólnego przedsięwzięcia górniczego w Chile.</p> <p>Ryzyko kredytowe związane z udzielonymi pożyczkami uzależnione jest od ryzyka związanego z realizacją projektu górniczego. W związku z zaistniałymi przesłankami, Grupa przeprowadziła testy na utratę wartości aktywów górniczych i dokonała odpisu z tytułu utraty wartości udzielonych pożyczek w kwocie 4 394 mln PLN.</p>
---	--

## 12.6. Zarządzanie ryzykiem płynności finansowej i kapitałem

Zarządzanie kapitałem w Grupie Kapitałowej ma na celu zabezpieczenie środków na rozwój oraz zapewnienie odpowiedniego poziomu płynności.

<b>Zarządzanie płynnością finansową</b>	<p>Zarządzanie płynnością finansową w Jednostce Dominującej odbywa się zgodnie z przyjętą przez Zarząd „Polityką Zarządzania Płynnością Finansową”. W KGHM INTERNATIONAL LTD. zasady zarządzania płynnością zostały uregulowane w Polityce Inwestycyjnej. Dokumenty te opisują proces zarządzania płynnością finansową z uwzględnieniem specyfiki spółek Grupy Kapitałowej, wskazując na zgodne z najlepszymi praktykami procedury i instrumenty.</p> <p>Podstawowymi zasadami wynikającymi z dokumentów są:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zapewnienie stabilnego i efektywnego finansowania działalności Grupy,</li> <li>– lokowanie nadwyżek finansowych w bezpieczne instrumenty,</li> <li>– przestrzeganie limitów dla poszczególnych kategorii inwestycji finansowych,</li> <li>– przestrzeganie limitów koncentracji środków dla instytucji finansowych,</li> <li>– efektywne zarządzanie kapitałem obrotowym.</li> </ul> <p>Finansowanie zewnętrzne Grupy Kapitałowej oparte jest na 3 filarach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– niezabezpieczonym odnawialnym kredycie konsorcjalnym uzyskanym przez Jednostkę Dominującą w kwocie 2 500 mln USD z terminem zapadalności 9 lipca 2021 r.,</li> <li>– pożyczce inwestycyjnej udzielonej Jednostce Dominującej przez Europejski Bank Inwestycyjny na kwotę 2 000 mln PLN z terminem finansowania 12 lat,</li> <li>– kredytach bilateralnych na kwotę 3 330 mln PLN, wspierających zarówno zarządzanie bieżącą płynnością spółek, służących finansowaniu kapitału obrotowego, jak i finansujących realizowane zadania inwestycyjne.</li> </ul> <p>Szczegółowa informacja na temat dostępnych źródeł finansowania oraz ich wykorzystaniu w 2016 r. znajduje się w Rozdziale 6.4 niniejszego sprawozdania.</p> <p>Powyższe źródła w pełni zaspokajają potrzeby płynnościowe Grupy Kapitałowej. W trakcie 2016 r. Grupa korzystała z finansowania zewnętrznego dostępnego w ramach wszystkich wymienionych powyżej filarów.</p> <p>Na dzień 31 grudnia 2016 r. stan zobowiązań Grupy Kapitałowej z tytułu zaciągniętych kredytów i otrzymanych pożyczek wynosił 8 098 mln PLN.</p>
<b>Zarządzanie kapitałem</b>	<p>Mając na uwadze zachowanie zdolności do kontynuowania działalności, z uwzględnieniem realizacji planowanych inwestycji, Grupa Kapitałowa zarządza kapitałem w taki sposób, aby mogła generować zwrot dla akcjonariuszy oraz przynosić korzyści pozostałym interesariuszom.</p> <p>Grupa w długim okresie dąży do utrzymania wskaźnika kapitału własnego na poziomie nie niższym niż 0,5, natomiast wskaźnika Dług netto/EBITDA na poziomie do 2,0.</p>

## 13. Zasoby ludzkie w Spółce i Grupie Kapitałowej

### 13.1. Zatrudnienie i wynagrodzenia

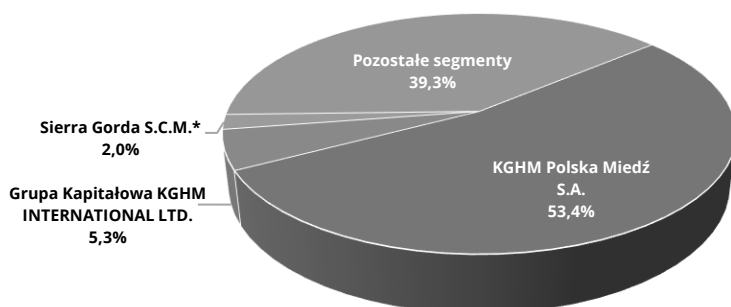
#### Grupa Kapitałowa

W 2016 r. w spółkach Grupy Kapitałowej (z uwzględnieniem 55% pracowników Sierra Gorda S.C.M.) zatrudnionych było 33 370 osób co oznacza zmniejszenie o 0,7%. Strukturę zatrudnienia przedstawiają zestawienie i wykres poniżej.

Tabela 50. Przeciętne zatrudnienie w Grupie Kapitałowej

	2016	2015	Zmiana (%)
stanowiska nierobotnicze	10 062	10 285	-2,2%
stanowiska robotnicze	23 308	23 313	-0,02%
<b>Razem</b>	<b>33 370</b>	<b>33 598</b>	<b>-0,7%</b>

Wykres 32. Struktura zatrudnienia w Grupie Kapitałowej w 2016 r. według segmentów



\* Sierra Gorda S.C.M. – zatrudnienie proporcjonalnie do udziału w spółce (55%)

W 2016 r. przeciętne zatrudnienie w krajowych spółkach Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. wzrosło, w stosunku do roku 2015, o 139 etatów (tj. o 1%) w wyniku wzrostu zatrudnienia na stanowiskach robotniczych. Największy wzrost zatrudnienia wystąpił w:

- KGHM ZANAM S.A. – ze względu na zwiększenie zakresu dotychczas realizowanych prac oraz realizowane i planowane do realizacji projekty rozwojowe,
- Uzdrowiska Kłodzkie S.A. – Grupa PGU i Uzdrowisko Polczyn PGU S.A. – na skutek zmiany formy zatrudnienia z umów cywilnoprawnych na umowy o pracę,
- NITROERG S.A. – na skutek większej ilości zamówień i zwiększonego zapotrzebowania na produkty spółki.

W tym samym okresie w spółkach Grupy Kapitałowej KGHM INTERNATIONAL LTD. zanotowano spadek przeciętnego zatrudnienia w stosunku do roku 2015 o 344 etaty (tj. o 16%) jest wynikiem wdrożenia działań na rzecz obniżki kosztów oraz dostosowania wielkości i struktury zatrudnienia do zakresu i harmonogramu prac w ramach realizowanych przez KGHM INTERNATIONAL LTD. projektów.

#### KGHM Polska Miedź S.A.

Stan zatrudnienia w KGHM Polska Miedź S.A. na koniec 2016 r. wyniósł 18 266 osób i był o 0,2% wyższy od stanu na koniec roku poprzedniego. Średnioroczne zatrudnienie w KGHM Polska Miedź S.A. wyniosło 18 176 i było wyższe od zatrudnienia w roku 2015 o 21 osób. Zmiany w poziomie zatrudnienia nastąpiły w wyniku naturalnych ruchów kadrowych.

Tabela 51. Stan zatrudnienia na koniec okresów (osoby)

	2016	2015	Zmiana (%)
Kopalnie	12 470	12 421	+0,4%
Huty	3 530	3 555	-0,7%
Pozostałe oddziały	2 266	2 250	+0,7%
<b>KGHM Polska Miedź S.A.</b>	<b>18 266</b>	<b>18 226</b>	<b>+0,2%</b>

Tabela 52. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie ogółem (PLN)

	2016	2015	Zmiana (%)
Kopalnie	10 005	9 937	+0,7%
Huty	8 150	8 050	+1,2%
<b>KGHM Polska Miedź S.A.</b>	<b>9 731</b>	<b>9 617</b>	<b>+1,2%</b>

Na kształtowanie wynagrodzeń w 2016 r. złożyły się następujące czynniki:

- wzrost tabeli stawek płac zasadniczych o 74 PLN od 1 stycznia 2016 r.,
- indywidualne awanse i przeszerogowania 22,0% pracowników,
- obniżenie wysokości wypłacanych zaliczek na dodatkową nagrodę roczną z 17,5% do 13,5% wynagrodzeń.

W 2016 r. średnia płaca bez dodatkowej nagrody rocznej za wypracowanie zysku wyniosła 8 456 PLN, co oznacza statystyczny wzrost o 3,4% w relacji do poziomu z 2015 r.



## Projekty w zakresie HR

W czerwcu 2015 r. zainicjowany został centralny projekt pn. „System zarządzania wynikami i talentami”, który zakłada aby Spółka oraz Grupa Kapitałowa korzystały, eksploatowały spójny, jednolity system Zarządzania Wynikami i Talentami. Projekt został zakończony w październiku 2016 r., obecnie oczekuje na decyzję o wdrożeniu.

W 2016 r. wypracowano projekt jednolitego systemu ocen pracowników Spółki. Celem systemu jest ocena kompetencji pracowników w powiązaniu z działaniami rozwojowymi. Obecnie projekt oczekuje na decyzję o wdrożeniu.

W 2016 r. udostępniono spółkom Grupy Kapitałowej nowo wdrożone w Jednostce Dominującej Zasady rekrutacji wraz z rekomendacją do utworzenia przez spółki własnych zasad na ich podstawie. Jednocześnie udostępniono spółkom możliwość korzystania z funkcjonującego w KGHM Polska Miedź S.A. systemu e-Rekrutacja. Uwzględniając wewnętrzne uwarunkowania, część spółek w trakcie roku implementowała powyższe regulacje.

### 13.2. Relacje ze związkami zawodowymi

#### Grupa Kapitałowa

W 2016 r. w krajowych spółkach Grupy Kapitałowej prowadzone były rozmowy ze związkami zawodowymi dotyczące kwestii płacowych, warunków zatrudnienia oraz spraw socjalnych. W większości przypadków przebiegały one w warunkach ugodowych i zakończyły się zawarciem protokołów dodatkowych do Zakładowych Układów Zbiorowych Pracy oraz Porozumień. Dwie spółki Grupy pozostają w sporach zbiorowych wszczętych i zawieszonych w latach ubiegłych („MCZ” S.A., PeBeKa S.A.). W 2016 r. w dwóch jednostkach („MCZ” S.A., Uzdrowsko Cieplice Sp. z o.o. – Grupa PGU) wszczęte zostały nowe spory zbiorowe (głównie na podłożu płacowym), które w trakcie roku zostały zakończone w wyniku zawarcia porozumień.

„MCZ” S.A. – spółka pozostaje w niezakończonych czterech sporach zbiorowych ogłoszonych w 2007 r., dotyczących głównie kwestii podwyższenia wynagrodzeń. Obecnie wyżej wymienione spory są zawieszane, a Zarząd spółki oraz organizacje związkowe opierają swoje relacje na corocznie zawieranych protokołach ustaleń lub porozumieniach. Na ich podstawie zwiększano wysokość środków na wynagrodzenia w spółce. Każdorazowo podpisanie przez strony tego typu protokołów było równoznaczne z odstąpieniem, przez wszystkie organizacje związkowe działające przy „MCZ” S.A., od rozpoczęcia „procedur strajkowych”. Do dnia 31 sierpnia 2016 r. obowiązywało w spółce porozumienie określające kwestie zasad wzrostów wynagrodzeń pracowników Spółki, które ujmowało przede wszystkim zasady podziału środków przekazywanych przez NFZ na podstawie Rozporządzeń Ministra Zdrowia z 2015 r. Wznowione we wrześniu 2016 r. rozmowy ze stroną związkową w sprawie zasad wzrostów wynagrodzeń w spółce po dniu 1 września 2016 r., zakończyły się wszczęciem 30 września 2016 r. nowego sporu zbiorowego, w związku z brakiem możliwości uwzględnienia przez Zarząd spółki żądań związkowych. W wyniku rokowań podjętych pomiędzy stronami, w trakcie roku podpisane zostało porozumienie kończące spór.

**Uzdrowsko Cieplice Sp. z o.o. – Grupa PGU** – 18 kwietnia 2016 r. wszczęto w spółce spór zbiorowy, którego podstawą były postulaty płacowe. Prowadzone w trakcie roku negocjacje ze stroną związkową dotyczyły wzrostu wynagrodzenia od 2017 r. oraz kwestii wypłaty odpraw emerytalno-rentowych. Dnia 20 października 2016 roku organizacje związkowe przyjęły propozycję Zarządu spółki i podpisały porozumienie kończące spór.

**PeBeKa S.A.** – od marca 2010 r. spółka pozostaje w sporze zbiorowym ze Związkiem Zawodowym Pracowników Dołowych, który od dnia 12 sierpnia 2010 r. jest zawieszony na czas nieokreślony.

#### KGHM Polska Miedź S.A.

W dniu 29 stycznia 2016 r. podpisano Protokół Dodatkowy Nr 17 do Zakładowego Układu Zbiorowego Pracy (ZUZP) dla Pracowników KGHM Polska Miedź S.A. Wprowadza on zmiany w zasadach naliczania dodatkowej nagrody rocznej za wypracowanie zysku. Protokół stanowi, że dodatkowa nagroda roczna od 2015 r. nie będzie naliczana już od zysku netto, ale od zdefiniowanego w tym protokole dodatkowego wyniku finansowego, przez który rozumie się zysk/stratę netto z wyłączeniem skutków odpisów aktualizujących wartość aktywów trwałych.

W dniu 23 marca 2016 r. podpisano Protokół Dodatkowy Nr 18 do ZUZP, na mocy którego zwiększono o 4,5% dodatkowy odpis na zakładowe fundusze świadczeń socjalnych.

W dniu 13 kwietnia 2016 r. strony ZUZP zawarły porozumienie, na podstawie którego podpisano Protokół Dodatkowy Nr 19 do ZUZP zmieniający załącznik Nr 2, tj. tabelę miesięcznych stawek płac zasadniczych.

### 13.3. Bezpieczeństwo pracy

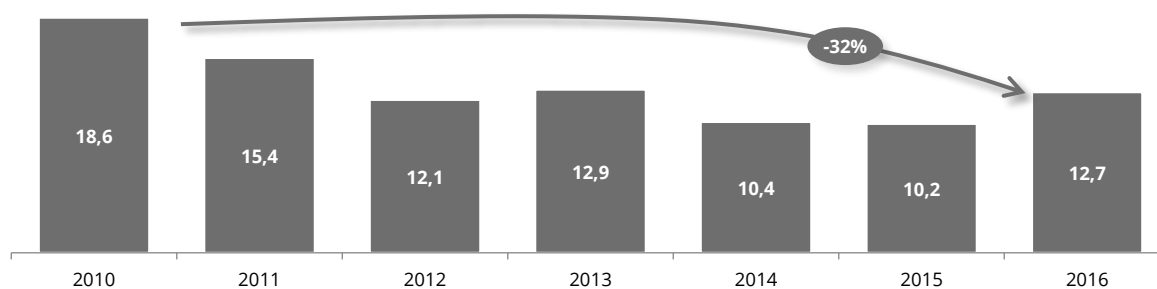
Życie i zdrowie pracowników oraz szeroko rozumiane bezpieczeństwo zajmuje pierwszą pozycję w hierarchii wartości Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. W Spółce obowiązują wysokie standardy w obszarze BHP, które dotyczą zarówno pracowników przedsiębiorstwa jak i podmiotów realizujących usługi na terenie KGHM Polska Miedź S.A. Każdy z Oddziałów Spółki ma wdrożony system zarządzania bezpieczeństwem pracy, zgodny z obowiązującymi normami. Wszystkie stanowiska pracy mają zidentyfikowane zagrożenia, dokonano dla nich oceny ryzyka zawodowego i są odpowiednio przygotowane pod względem bezpieczeństwa pracy. Prowadzony jest stały monitoring stanu środowiska pracy oraz przeprowadzane są okresowe przeglądy i oceny możliwych zagrożeń, przeglądy wyposażenia, sprzętu oraz wymagane badania techniczne i homologacje. Pracownicy przechodzą systematyczne szkolenia i stale podnoszą swoje kwalifikacje. W roku 2014 r. wdrożono jednolitą politykę w zakresie BHP oraz wdrażany jest „Program poprawy bezpieczeństwa pracy w KGHM Polska Miedź S.A. do roku 2020”, wykorzystujący dotychczasowe doświadczenia Spółki, wzbogacone o nowe rozwiązania służące poprawie BHP. Program obejmuje swoim działaniem optymalizację kluczowych dla bezpieczeństwa pracy obszarów: - postawy (zachowania) pracowników, - edukację (umiejętności), - środowisko pracy oraz zdrowie zatrudnionych. Realizacja Programu ma na celu w szczególności:

- zmniejszenie wskaźnika LTIFR (liczba wypadków na milion przepracowanych godzin),
- poprawę kultury bezpieczeństwa pracy,
- podniesienie umiejętności pracowników,
- większe zaangażowanie pracowników w dbałość o bezpieczeństwo pracy,
- wdrożenie spójnego programu profilaktyki zdrowotnej,
- dalszą poprawę środowiska pracy,
- optymalizację kosztów BHP.

Jednymi z najistotniejszych zagrożeń dla życia i zdrowia pracowników w kopalniach KGHM Polska Miedź S.A. są zagrożenia naturalne towarzyszące podziemnej eksploatacji złóż rud miedzi. Szczególnie zagrożenia związane z występowaniem wstrząsów górniczych oraz ich potencjalnych skutków w postaci tąpnięć i zawałów, uważane są za zjawiska bardzo istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa, gdyż w ich następstwie może dochodzić do poważnych wypadków o ciężkich lub śmiertelnych skutkach oraz uszkodzeń maszyn, urządzeń oraz infrastruktury dołowej, a także przestoju w eksploatacji. W oddziałach górniczych KGHM Polska Miedź S.A. prowadzi się systematycznie obserwacje sejsmologiczne z wykorzystaniem rozbudowanej sieci dołowych stanowisk sejsmicznych oraz stanowisk powierzchniowych, obejmujących swym zasięgiem wszystkie rejonu i pola eksploatacyjne kopalń. Podejmowane są również działania profilaktyczne mające na celu ograniczania zagrożenia tąpnięciami i zawałami. Należą do nich na przykład bieżąca ocena stanu górotworu, wyznaczanie stref szczególnego zagrożenia tąpnięciami, dobór rozmiaru, kształtu i ilości komór oraz filarów międzykomorowych, dobór rozmiaru filarów ochronnych, określenie najkorzystniejszego kierunku postępu eksploatacji oraz optymalnej kolejności wybierania złoża dla minimalizacji lokalnych koncentracji naprężeń w górotworze, prowokowanie zjawisk dynamicznych grupowymi strzelaniami przodków oraz za pomocą strzelań odprężających w złożu lub w jego spągu.

Pomimo tych zabiegów, w roku 2016 w kopalniach KGHM Polska Miedź S.A. doszło do znacznej liczby wypadków zbiorowych z przyczyn naturalnych, w których uczestniczyła duża liczba poszkodowanych. W związku z tym ogólna wypadkowość przy pracy w roku 2016 wzrosła z wartości 298 zanotowanej w roku 2015, do wartości 370. Należy zauważyć jednak, że w długim horyzoncie czasowym, tj. od roku 2010 liczba poszkodowanych w KGHM Polska Miedź S.A. w wypadkach przy pracy spadła z poziomu 541 do wartości 370, tj. o 31,6%, co znajduje odzwierciedlenie w wartości wskaźnika LTIFR (Lost Time Injury Frequency Rate), tj. liczby wypadków na milion przepracowanych godzin.

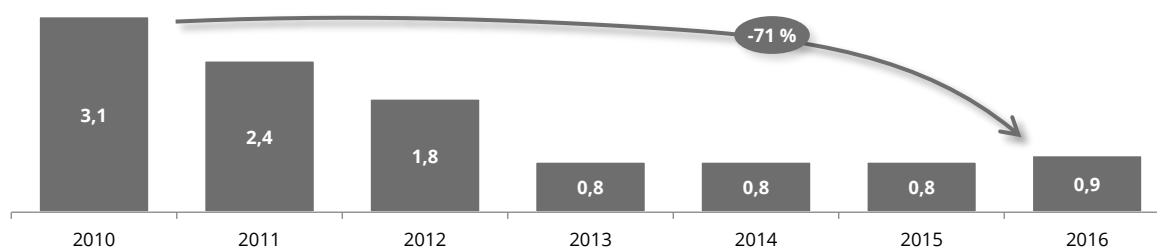
Wykres 33. Wskaźnik LTIFR w Jednostce Dominującej



W Grupie Kapitałowej KGHM INTERNATIONAL LTD. zarządzanie bezpieczeństwem pracy opiera się na identyfikacji, ocenie, eliminacji i/lub kontroli zagrożeń oraz ryzyk w ramach realizacji i ciągłego udoskonalania kultury organizacyjnej „Zero Harm”, która stanowi jednocześnie jedną z wartości firmy. Swoim zakresem zarządzanie obejmuje wszystkie przedsiębiorstwa, które są w całości własnością KGHM INTERNATIONAL LTD. lub w których KGHM INTERNATIONAL Ltd. jest partnerem zarządzającym. Polityka bezpieczeństwa pracy w ramach „Zero Harm” obejmuje zarówno pracowników, kontrahentów jak i społeczności lokalne i jest identyfikowana jako nieustanna profilaktyka przeciwdziałania zagrożeniom w obszarach bezpieczeństwa i higieny pracy, jak i również w aspekcie ochrony środowiska.

Efekty powyższych działań odzwierciedla utrzymywanie się wartość wskaźnika TRIR (Total Recordable Incident Rate), tj. liczby wypadków na 200 tys. przepracowanych godzin, w ostatnich latach na niskim poziomie. W długim horyzoncie czasowym, tj. od roku 2010 wartość TRIR spadła o 71%, plasując się w 2016 roku na poziomie 0,9.

Wykres 34. Wskaźnik TRIR w KGHM INTERNATIONAL LTD.



\*W porównaniu do ubiegłorocznej informacji z zakresu bezpieczeństwa pracy w Spółce i Grupie Kapitałowej, wartość wskaźnika TRIR za rok 2011 została znormalizowana w związku ze zmianą standardu raportowania w KGHM International Ltd. na standard ICMM (International Council on Mining & Metals) w 2012 roku. W porównaniu do zesłorocznej informacji z zakresu bezpieczeństwa pracy, normalizacji uległa również wartość wskaźnika TRIR za rok 2012 w związku ze zmianą sposobu prezentacji zaokrągleń.

## 14. Umowy znaczące dla działalności Spółki i Grupy Kapitałowej

W 2016 r. spółki Grupy Kapitałowej zawarły niżej wymienione znaczące umowy:

Data	Opis umowy
11 marca 2016 r.	Aneks do umowy zawartej pomiędzy KGHM Polska Miedź S.A., a nkt cables group GmbH z dnia 28 kwietnia 2014 r. na sprzedaż walcówki miedzianej. Zawarty aneks dotyczy sprzedaży walcówki miedzianej w roku 2016. Wartość przedmiotu umowy w okresie 2014-2016 wyniosła 3 371 mln PLN. Zgodnie zawarta w kontrakcie opcją, umowa została wydłużona na 2017 r.
12 maja 2016 r.	Aneks do umowy niezabezpieczonej pożyczki, zawartej w dniu 1 sierpnia 2014 r. na kwotę 2 mld PLN z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym, wydłużający okres dostępności pożyczki o 12 miesięcy. Pozostałe warunki Umowy nie uległy istotnym zmianom.
20 czerwca 2016 r.	Umowa zawarta pomiędzy KGHM Polska Miedź S.A. a China Minmetals Corporation na sprzedaż katod miedzianych w latach 2017-2021. Umowa ma charakter ramowy. Wartość przedmiotu umowy szacowana jest w zależności od poziomu wykorzystania opcji ilościowej, od 1 178 mln USD, tj. 4 562 mln PLN do 2 828 mln USD, tj. 10 949 mln PLN (kurs USD/PLN według NBP z dnia 20 czerwca 2016 r.).

### 14.1. Transakcje z podmiotami powiązаныmi na warunkach innych niż rynkowe

W 2016 r. Jednostka Dominująca oraz spółki zależne nie zawierały z podmiotami powiązаныmi istotnych transakcji na warunkach innych niż rynkowe.

### 14.2. Informacja o umowach na przeprowadzenie badania lub przeglądu sprawozdań finansowych

Podmiotem uprawnionym do badania sprawozdań finansowych KGHM Polska Miedź S.A. i skonsolidowanych sprawozdań finansowych Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. jest Deloitte Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k. z siedzibą w Warszawie przy al. Jana Pawła II 22.

W dniu 7 kwietnia 2016 r. KGHM Polska Miedź S.A. zawarła z Deloitte Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k. umowę, która obejmuje przegląd półrocznych oraz badanie rocznych sprawozdań za lata 2016, 2017, 2018.

Firma Deloitte Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k. została wybrana również do badania sprawozdań dwudziestu siedmiu spółek zależnych Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. oraz sprawozdania wspólnego przedsięwzięcia Sierra Gorda S.C.M.

Szczegółowa informacja na temat wynagrodzenia podmiotu uprawnionego do badania sprawozdań finansowych za przegląd i badanie sprawozdań finansowych oraz wynagrodzenia z innych tytułów znajduje się w notach 12.11 jednostkowego i skonsolidowanego sprawozdania finansowego.

### 14.3. Informacje o odbiorcach i dostawcach

Huty miedzi KGHM Polska Miedź S.A. produkują miedź elektrolityczną w oparciu o koncentraty własne oraz zakupione materiały miedzionośne (koncentraty, złomy miedzi, miedź blister). Produkcja miedzi elektrolitycznej z zakupionych materiałów miedzionośnych w roku 2016 wyniosła 159,6 tys. t, co stanowiło 29,8% produkcji miedzi elektrolitycznej ogółem.

W większości produkcja ta pochodziła ze złomów miedzi (82,2 tys. t Cu; 15,3% produkcji miedzi elektrolitycznej ogółem), których dostawcą do hut KGHM jest spółka KGHM Metraco S.A. – spółka w 100% zależna od KGHM Polska Miedź S.A.

KGHM Metraco S.A. ze względu na swoją specjalizację oraz znajomość rynku złomów, jak również powiązanie kapitałowe z KGHM Polska Miedź S.A., dostarcza złomy do hut KGHM na zasadzie wyłączności i jest jedynym kontrahentem którego obroty ze Spółką i Grupą Kapitałową przekraczają poziom 10% przychodów ze sprzedaży KGHM Polska Miedź S.A.

Podobnie jak w latach poprzednich, w roku 2016 nie wystąpiły istotne zmiany w źródłach zaopatrzenia KGHM Polska Miedź S.A. w materiały do produkcji, towary i usługi. Nie odnotowano faktu uzależnienia od jednego lub więcej dostawców.

## 15. Sprawy sporne

Na koniec 2016 r. łączna wartość toczących się postępowań spornych z powództwa i przeciwko KGHM Polska Miedź S.A. oraz spółkom zależnym wyniosła 302 mln PLN, w tym dotyczących wierzytelności 141 mln PLN, a zobowiązań 161 mln PLN. Łączna wartość powyższych postępowań spornych nie przekroczyła 10% kapitałów własnych Jednostki Dominującej.

Wartość toczących się postępowań spornych na koniec 2016 r. dotyczących wierzytelności:

- z powództwa KGHM Polska Miedź S.A. wyniosła 49 mln PLN,
- z powództwa spółek zależnych wyniosła 92 mln PLN.

Wartość toczących się postępowań spornych na koniec 2016 r. dotyczących zobowiązań:

- przeciwko KGHM Polska Miedź S.A. wyniosła 63 mln PLN,
- przeciwko spółkom zależnym wyniosła 98 mln PLN.

## 16. Ochrona środowiska

### 16.1. KGHM Polska Miedź S.A.

#### Działalność Spółki na rzecz ochrony środowiska

KGHM Polska Miedź S.A. jako jedno z największych przedsiębiorstw na Dolnym Śląsku odpowiedzialne społecznie, nie może i nie chce uchylać się od odpowiedzialności za stan środowiska, w którym żyjemy. Idee zrównoważonego rozwoju, a w szczególności poszanowania środowiska naturalnego są jedną z najważniejszych wartości Spółki. Wydobywanie rud miedzi, a następnie jej przerób na wszystkich etapach produkcji jest nierozłącznie związane z oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska naturalnego. Dotrzymanie rygorystycznych norm środowiskowych, wynikających z prawa, możliwe jest dzięki systematycznemu modernizowaniu instalacji służących ochronie środowiska, zarówno tych wybudowanych w przeszłości, jak i nowych inwestycji w tej dziedzinie. W roku 2016 Spółka wydała na realizację inwestycji proekologicznych 631 mln PLN, w tym największe wydatki w wysokości 616 mln PLN poniesiono na Program Modernizacji Pirometalurgii w HM Głogów I.

Zgodnie z porozumieniem na rzecz zrównoważonego rozwoju, zawartym w 2013 r. pomiędzy zarządem Powiatu Głogowskiego a Zarządem KGHM Polska Miedź S.A., przeprowadzono w 2016 r. akcję wapnowania gleb na terenie wiejskiej gminy Głogów. Uchwałą Zarządu KGHM Polska Miedź S.A. przekazano wiejskiej gminie Głogów środki finansowe, które pozwoliły na zwapnowanie gleb użytkowanych rolniczo na powierzchni 786 ha, tam gdzie było to potrzebne i konieczne.

#### Opłaty za korzystanie ze środowiska

Łączne opłaty za korzystanie ze środowiska, poniesione przez Oddziały KGHM Polska Miedź S.A. w 2016 r., wyniosły 24 mln PLN. Wysokość uiszczonych opłat była o ponad 7 mln PLN niższa niż w roku 2015. Do obniżenia opłat przyczyniło się wdrożenie w 2016 r. w kopalniach systemu monitoringu ładunku chlorków i siarczanów, który pozwala wyliczyć opłatę za zrzut wód nadosadowych z Obiektu Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych (OUOW) Żelazny Most pomniejszoną o zmierzone ładunki chlorków i siarczanów wypompowanych z kopalń. W roku ubiegłym najwyższe opłaty Spółka uiszczała za ładunki zanieczyszczeń zrzucanych w wodach nadosadowych OUOW Żelazny Most: 14 mln PLN. Kolejną pozycją kosztową jest opłata za emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w wysokości: 6 mln PLN.

#### Stan formalno-prawny i zamierzenia

W KGHM Polska Miedź S.A. eksploatowanych jest dziesięć instalacji, na których prowadzenie zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, wymagane jest posiadanie pozwolenia zintegrowanego. W związku z wejściem w życie Decyzji Wykonawczej Komisji Europejskiej 2016/1032 w sprawie ustanowienia konkluzji BAT w odniesieniu do przemysłu metali nieżelaznych, wykonaliśmy przeglądy posiadanych pozwoleń zintegrowanych pod kątem zgodności z obowiązującym prawem.

Ponadto Zakład Hydrotechniczny posiada zezwolenie na prowadzenie OUOW Żelazny Most i wymagane prawem zezwolenia sektorowe. Pozostałe Oddziały Spółki posiadają sektorowe decyzje administracyjne zezwalające na korzystanie ze środowiska.

Instalacje HM Głogów i HM Legnica oraz bloki gazowo-parowe w Polkowicach i Głogowie posiadają także zezwolenia na uczestnictwo w systemie handlu emisjami CO<sub>2</sub>, ponieważ od roku 2013 KGHM Polska Miedź S.A. uczestniczy w obowiązkowym Systemie Handlu Emisjami Unii Europejskiej (EU ETS).

W 2016 r. emisja poprzedniego roku w ilości 637 tys. t CO<sub>2</sub> rozliczona została bezpłatnymi uprawnieniami (550 tys. t CO<sub>2</sub>) uzupełnionymi zakupami uprawnień (EUA – uprawnienia do emisji Unii Europejskiej i CER – jednostki poświadczającej redukcji emisji).

Przewiduje się, że emisje 2016 r. na poziomie około 740 tys. t CO<sub>2</sub> rozliczone zostaną dzięki bezpłatnym uprawnieniom dla HM Głogów, HM Legnica oraz uzyskanym dodatkowo uprawnieniom dla BGP Polkowice za 2015 i 2016 r. (sumarycznie 597 tys. t CO<sub>2</sub>) oraz dokonanym zakupem uprawnień (EUA i CER) na kwotę 3 mln PLN.

Do najistotniejszych, planowanych w najbliższym czasie przedsięwzięć, związanych z ochroną środowiska, należą:

- zakończenie rozruchu agregatów zabudowanych w związku z modernizacją pirometalurgii w HM Głogów,
- dostosowanie posiadanych decyzji administracyjnych do konkluzji BAT,
- nadzorowanie systemu handlu emisjami CO<sub>2</sub>,
- prace związane z bezpieczeństwem OUOW Żelazny Most m.in. dociążenie zapór składowiska,
- kontynuacja programu promocji zdrowia i przeciwdziałania zagrożeniom środowiskowym – skierowanego do mieszkańców byłych stref ochronnych,
- rozbudowa OUOW Żelazny Most o tzw. kwaterę południową,

#### Działalność na rzecz spełnienia wymogów Rozporządzenia REACH

KGHM jest członkiem sześciu międzynarodowych konsorcjów utworzonych dla spełnienia wymogów Rozporządzenia WE Nr 1907/2006 tzw. Rozporządzenia REACH. W 2016 r. współpraca z konsorcjami wiązała się z dostosowywaniem się firm do zmieniających się wymogów REACH odnośnie dokumentacji rejestracyjnych, klasyfikacji substancji, oceny i autoryzacji. Te zmiany mają być prowadzone płynnie i dlatego konsorcja REACH będą nadal funkcjonowały.

W 2016 r. koszty KGHM na rzecz współpracy z konsorcjami wyniosły 117,3 tys. EUR i 3,7 tys. GBP. Główną pozycję stanowiła opłata na rzecz Konsorcjum Miedzi związana z aktualizacją dokumentacji rejestracyjnych.

W 2016 r. KGHM zarejestrował złoto oraz bizmut (obecny w produkowanym stopie ołowiowo-bizmutowym). Były to ostatnie zaplanowane rejestracje REACH w KGHM Polska Miedź S.A. Przewiduje się, że bieżąca współpraca z konsorcjami REACH będzie się kształtować na poziomie 100 tys. EUR rocznie.

#### Aktualizacja dokumentacji BREF

Dokumenty BREF są wymogiem UE i obejmują opisy technik różnych gałęzi przemysłowych ze wskazaniem technik ekologicznie najlepszych, aby służyć Państwu Członkowskiemu jako odniesienie przy wydawaniu pozwoleń środowiskowych.

Prace są prowadzone przez Joint Research Centre – Institute of Prospective Technological Studies (JRC-IPTS) w Sewilli przy współpracy z Technicznymi Grupami Roboczymi (TGR), składającymi się z przedstawicieli Państw Członkowskich, organizacji i przemysłu (w tym KGHM).

W latach 2007-2014 trwały prace nad uaktualnieniem dokumentu BREF dla przemysłu metali nieżelaznych NFM BREF. Na podstawie dokumentu Komisja Europejska przygotowała Konkluzję BAT, które w 2016 r. zostały zatwierdzone przez Komitet Państw Członkowskich i opublikowane w formie Decyzji Wykonawczej Komisji w dniu 13 czerwca 2016 r.

Od 2013 r. trwają prace nad uaktualnieniem dokumentu BREF dla gospodarowania odpadami z przemysłu wydobywczego MWEI BREF. W 2016 r. JRC-IPTS na podstawie przekazanych informacji opracował wersję roboczą dokumentu MWEI BREF, którą przekazał TGR do opiniowania. TGR przedstawiła ok 2000 uwag do tego dokumentu. Obecnie wszystkie uwagi są analizowane.

W 2016 r. rozpoczęły się prace nad nowym dokumentem BREF dotyczącym powszechnego oczyszczania gazów w sektorze chemicznym WGC BREF. W dokumencie tym rozważane jest omówienie produkcji kwasu siarkowego. Obecnie trwają prace nad ustaleniem zakresu dokumentu.

## 16.2. Grupa Kapitałowa KGHM INTERNATIONAL LTD.

W 2016 r. podmioty Grupy Kapitałowej KGHM INTERNATIONAL LTD. również prowadziły działania na rzecz ochrony środowiska. W ramach kopalni Robinson w USA nakierowane one były na monitorowanie jakości powietrza i wód, zagospodarowanie odpadów oraz rekultywację obszarów górniczych – poniesiono na ten cel wydatki w łącznej wysokości około 23 mln PLN, w tym 2,5 mln PLN z tytułu posiadanych pozwoleń na korzystanie ze środowiska, a w tym 0,04 mln PLN w formie opłat za emisję.

W kopalni Carlota w USA prowadzono przede wszystkim działania związane z zamykaniem kopalni oraz monitorowaniem środowiska – łączne wydatki na ten cel wyniosły około 11 mln PLN, w tym 0,24 mln PLN w formie opłat za emisję do środowiska.

Ponadto w kopalni Franke w Chile prowadzono działania dotyczące kontroli zapylenia, zagospodarowania odpadów oraz monitorowania wpływu na środowisko – łączne wydatki wyniosły około 3 mln PLN. Wydatki w pozostałych operacjach wyniosły około 0,8 mln PLN.

W Chile nie ma systemu opłat za emisję do środowiska.

### Środki finansowe na likwidację kopalń i rekultywację obszarów górniczych

Zgodnie z przepisami obowiązującymi w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej i Kanadzie, Grupa Kapitałowa KGHM INTERNATIONAL LTD. jest zobligowana do wykupu rządowych obligacji środowiskowych na kwotę szacowanej rezerwy z tytułu likwidacji kopalń i obiektów technologicznych.

Na dzień 31 grudnia 2016 r. wartość aktywów przeznaczonych na likwidację kopalń KGHM INTERNATIONAL LTD. (środki pieniężne i dłużne papiery wartościowe) wynosiła 189 mln PLN (na dzień 31 grudnia 2015 r. – 140 mln PLN). Ponadto, na dzień 31 grudnia 2016 r., na zabezpieczenie zobowiązań z tytułu likwidacji kopalń i rekultywacji obszarów górniczych zostały wystawione przez KGHM Polska Miedź S.A. akredytywy na kwotę 348 mln PLN (na dzień 31 grudnia 2015 r. – 324 mln PLN).

## 16.3. Pozostałe krajowe spółki Grupy Kapitałowej

Wszystkie krajowe spółki Grupy kapitałowej funkcjonują w zgodzie z przepisami z zakresu ochrony środowiska, spółki które są do tego zobowiązane, posiadają aktualne zezwolenia na korzystanie ze środowiska. Wśród krajowych spółek Grupy, największy wpływ na środowisko ma działalność prowadzona przez spółkę „Energetyka” sp. z o.o. W 2016 r. spółka poniosła najwyższe opłaty środowiskowe. Wyniosły one niemal 3 mln PLN i dotyczyły głównie opłat za pobór wody i odprowadzanie ścieków (ponad 2,0 mln PLN) oraz za emisję zanieczyszczeń do powietrza (0,7 mln PLN). Spółka zakończyła w roku 2016 modernizację kotła rusztowego nr 1 w elektrociepłowni E1-Lubin w technologii ścian szczelnych, polegająca na zwiększeniu mocy cieplnej i sprawności urządzenia, a także sprawności układów odpylania do poziomu 20 mg/m<sup>3</sup>.

## 17. Zarząd i Rada Nadzorcza Jednostki Dominującej

### 17.1. Zdjęcia i biogramy Zarządu i Rady Nadzorczej

#### Radosław Domagalski-Łabędzki – Prezes Zarządu KGHM Polska Miedź S.A.



Absolwent Uniwersytetu Łódzkiego (magister prawa). Ukończył studia Executive MBA na Rutgers University w New Jersey. Był stypendystą Uniwersytetów w Múnster i Mannheim w Niemczech.

Menadżer z bogatym doświadczeniem praktycznym w zarządzaniu złożonymi projektami biznesowymi o zasięgu międzynarodowym. Przygotował i skutecznie wdrożył strategię rozwoju w Azji jednej z największych polskich grup kapitałowych.

W latach 2006-2013 prezes zarządu w Magellan Trading Shanghai Co. Ltd w Chinach. Wcześniej pracował jako prawnik w GSP Group Sp. z o.o. w Łodzi, a także w American Enterprise Institute w Waszyngtonie – jednym z największych amerykańskich think-thanków.

Od grudnia 2015 r. do października 2016 r. Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Rozwoju, odpowiedzialny m.in. za promocję polskiej gospodarki, członek Komisji Nadzoru Finansowego

Współzałożyciel Polsko-Chińskiej Izby Handlowej w Szanghaju. Autor wielu publikacji o tematyce biznesowej.

**Michał Jezioro – Wiceprezes Zarządu KGHM Polska Miedź S.A. ds. Rozwoju**

Absolwent Uniwersytetu Wrocławskiego (Wydział Prawa i Administracji – kierunek zarządzanie oraz Wydział Filologii – kierunek Germanistyka). Ukończył Krajową Szkołę Administracji Publicznej w Warszawie na kierunku Administracja Publiczna.

Menadżer z praktycznym doświadczeniem w zarządzaniu na międzynarodowych rynkach, od lat związany z Grupą Kapitałową KGHM Polska Miedź S.A.

W latach 2010-2016 Prezes Zarządu KGHM Shanghai Copper Trading Co.,Ltd. Wcześniej Prezes Zarządu KGHM Kupferhandelsges. m.b.H. w latach 2000- 2006 Wicekonsul Konsulatu Generalnego Rzeczypospolitej Polskiej w Kolonii.

**Rafał Pawełczak – Wiceprezes Zarządu KGHM Polska Miedź S.A.**

Absolwent Wydziału Chemii Uniwersytetu Opolskiego, oraz studiów podyplomowych Audyt Wewnętrzny, Nadzór i Kontrola Zarządcza Wydziału Informatyki i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej. Certyfikowany Project Manager (CSM , PRINCE).

Posiada wieloletnie doświadczenie w zarządzaniu. W latach 2008-2016 kierował działem zarządzania kluczowymi projektami Politechniki Wrocławskiej (pozyskiwanie i rozliczanie projektów inwestycyjnych, infrastrukturalnych, badawczo – rozwojowych).

Od 2009 r. pełni funkcje eksperckie w organach wspierających ministerstwa w procesie koordynacji wykorzystania środków z Unii Europejskiej.

Od maja 2016 r. pełnił funkcję Dyrektora Naczelnego ds. Badań i Innowacji w KGHM Polska Miedź S.A.

**Stefan Świątkowski – Wiceprezes Zarządu KGHM Polska Miedź S.A. ds. Finansowych**

Absolwent Politechniki Łódzkiej (magister matematyk), The University of Leeds w Wielkiej Brytanii (Master of Science – matematyka) oraz INSEAD we Francji (MBA).

Posiada wieloletnie doświadczenie w zarządzaniu finansami, zarządzaniu ryzykiem oraz zarządzaniu strategicznym. Ostatnio był współzałożycielem Bizon Capital sp. z o.o. Wcześniej pełnił funkcję Wiceprezesa Zarządu FM Banku/Polskiego Banku Przedsiębiorczości i Powszechnej Kasy Oszczędności Bank Polski S.A. odpowiedzialnego za zarządzanie ryzykiem. Był również Dyrektorem Finansowym w Europejskim Funduszu Leasingowym S.A. i Dyrektorem ALCO w Lukas Bank S.A. Pracował też w Banku Handlowym S.A. i w McKinsey & Company Poland sp. z o.o. jako konsultant.

Autor artykułów na tematy gospodarcze, m.in. o koncepcji wypłacalnego i uczciwego systemu emerytalnego: „ZusPitOfeVat czyli jak zmniejszyć szkodliwość systemu emerytalnego i podatkowego” oraz o alternatywnych wobec banków źródłach finansowania przedsiębiorczości: „Sposób na blokadę” oraz powieści o polskiej prywatyzacji „Deadline czyli stryczek”.

Odnaczony Złotym Krzyżem Zasługi w marcu 2010 r.

**Piotr Walczak – Wiceprezes Zarządu KGHM Polska Miedź S.A. ds. Produkcji**

Ukończył Politechnikę Wrocławską na Wydziale Górniczym we Wrocławiu oraz studia podyplomowe „Zarządzanie Finansami” na Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.

Związany z KGHM i Grupą Kapitałową od 1987 r. Swoją karierę zaczynał w ZG Sieroszowice. Przeszedł wszystkie szczeble ścieżki zawodowej w KGHM, począwszy od stanowiska nadgórnika, sztygara i kierownika działu robót górniczych. Od lat jest także ratownikiem górniczym. Dyrektorem Technicznym ZG Polkowice-Sieroszowice został w 1999 r. W latach 2006-2007 oraz 2008-2010 pełnił funkcję Dyrektora i Pełnomocnika Zarządu w ZG Rudna. W latach 2007-2008 i 2010-2016 r. był Dyrektorem Jednostki Ratownictwa Górniczo – Hutniczego.

Od 2011 r. Członek Konwentu Uczelni im. Jana Wyżykowskiego w Lubinie (wcześniej Uczelnia Zawodowa Zagłębia Miedziowego).

**17.2. Zmiany w składzie władz Jednostki Dominującej****Rada Nadzorcza Spółki**

Zgodnie ze Statutem Spółki członków Rady Nadzorczej powołuje i odwołuje Walne Zgromadzenie. Skład Rady Nadzorczej KGHM Polska Miedź S.A. IX kadencji na dzień 1 stycznia 2016 r. przedstawiał się następująco:

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| – Marcin Moryń               | Przewodniczący,            |
| – Tomasz Cyran               | Zastępca Przewodniczącego, |
| – Bogusław Szarek            | Sekretarz,                 |
| – Bogusław Stanisław Fiedor, |                            |
| – Jacek Poświata,            |                            |
| – Andrzej Kidyba,            |                            |
| – Barbara Wertelecka-Kwater, |                            |
| – Józef Czyczerski,          |                            |
| – Leszek Hajdacki.           |                            |

Zmiany w składzie i podziale kompetencji Rady Nadzorczej w 2016 r.:

Data	Opis zmian
18 stycznia 2016 r.	– Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie odwołało z funkcji członków Rady Nadzorczej: Marcina Morynia, Tomasza Cyrana, Bogusława Stanisława Fiedora, Jacka Poświatę, Andrzeja Kidybę, Barbarę Wertelecką-Kwator. Na członków Rady Nadzorczej zostali powołani: Radosław Barszcz, Michał Czarnik, Cezary Godziuk, Miłosz Stanisławski, Dominik Hunek, Jarosław Witkowski.
3 lutego 2016 r.	– Rada Nadzorcza wybrała na Przewodniczącego Dominika Hunka, a na Zastępcę Przewodniczącego Radosława Barszcza.
11 sierpnia 2016 r.	– Rada Nadzorcza podjęła uchwałę o oddelegowaniu na okres od dnia 12 sierpnia do 30 października 2016 r. dwóch członków Rady Nadzorczej: Dominika Hunka i Michała Czarnika do samodzielnego pełnienia czynności nadzorczych w zakresie spraw Spółki dotyczących inwestycji Spółki poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, w tym spółek z siedzibą poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, których KGHM Polska Miedź S.A. jest wspólnikiem, a także spółek w których spółki zależne od KGHM Polska Miedź S.A. są wspólnikiem.
5 września 2016 r.	– W związku ze złożeniem przez Radosława Barszcza rezygnacji z funkcji Zastępcy Przewodniczącego, Rada wybrała Michała Czarnika na Zastępcę Przewodniczącego Rady. – Ponadto Rada Nadzorcza delegowała członka Rady Dominika Hunka do czasowego wykonywania funkcji członka zarządu – Wiceprezesa Zarządu ds. Rozwoju od dnia 6 września do 6 grudnia 2016 r.
29 września 2016 r.	– Rada Nadzorcza podjęła uchwałę o oddelegowaniu na okres od dnia 30 września do 30 października 2016 r. członka Rady Nadzorczej Miłosza Stanisławskiego do samodzielnego pełnienia czynności nadzorczych w zakresie spraw Spółki dotyczących inwestycji Spółki poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, w tym spółek z siedzibą poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, których KGHM Polska Miedź S.A. jest wspólnikiem, a także Spółek w których Spółki zależne od KGHM Polska Miedź S.A. są wspólnikiem.
28 października 2016 r.	– Dominik Hunek złożył rezygnację z czasowego wykonywania funkcji członka zarządu – Wiceprezesa Zarządu ds. Rozwoju.
6 grudnia 2016 r.	– Miłosz Stanisławski złożył rezygnację z funkcji Członka Rady Nadzorczej
7 grudnia 2016 r.	– Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie KGHM Polska Miedź S.A. odwołało ze składu Rady Nadzorczej Spółki: Radosława Barszcza, Cezarego Godziuka i powołało w skład Rady Nadzorczej - Wojciecha Andrzeja Myśleckiego, Marka Pietrzaka, Agnieszkę Winnik-Kalemba

Na dzień 31 grudnia 2016 r. skład Rady Nadzorczej przedstawiał się następująco:

- Dominik Hunek Przewodniczący Rady,
- Michał Czarnik Zastępca Przewodniczącego,
- Wojciech Andrzej Myślecki,
- Marek Pietrzak,
- Agnieszka Winnik-Kalemba,
- Jarosław Witkowski

oraz wybrani przez pracowników

- Bogusław Szarek Sekretarz,
- Józef Cyczerski,
- Leszek Hajdacki.

#### Zarząd Spółki

Zgodnie ze Statutem KGHM Polska Miedź S.A. członków Zarządu powołuje i odwołuje Rada Nadzorcza. Skład Zarządu KGHM Polska Miedź S.A. IX kadencji w dniu 1 stycznia 2016 r. przedstawiał się następująco:

- Herbert Wirth Prezes Zarządu,
- Jarosław Romanowicz I Wiceprezes Zarządu ds. Finansowych,
- Marcin Chmielewski Wiceprezes Zarządu ds. Korporacyjnych,
- Jacek Kardela Wiceprezes Zarządu ds. Rozwoju,
- Mirosław Laskowski Wiceprezes Zarządu ds. Produkcji.

Zmiany w składzie i podziale kompetencji Zarządu w 2016 r.:

Data	Opis zmian
3 lutego 2016 r.	– Rada Nadzorcza odwołała z funkcji Prezesa Zarządu i Wiceprezesów Zarządu: Herberta Wirtha, Jarosława Romanowskiego, Marcina Chmielewskiego i Jacka Kardelę. – Rada Nadzorcza powołała Krzysztofa Skórę na Prezesa Zarządu oraz Jacka Raweckiego i Mirosława Bilińskiego na Wiceprezesów Zarządu.
23 lutego 2016 r.	– Rada Nadzorcza powołała Stefana Świątkowskiego na Wiceprezesa Zarządu.
15 marca 2016 r.	– Rada Nadzorcza odwołała z funkcji Wiceprezesa Zarządu Mirosława Laskowskiego i powołała Piotra Walczaka na Wiceprezesa Zarządu.
17 maja 2016 r.	– Rada Nadzorcza powierzyła funkcję I Wiceprezesa Zarządu Jackowi Raweckiemu.
2 września 2016 r.	– Mirosław Biliński złożył rezygnację z funkcji Wiceprezesa Zarządu z dniem 5 września 2016 r.

5 września 2016 r.	– Rada Nadzorcza delegowała członka Rady Dominika Hunka do czasowego wykonywania funkcji członka Zarządu - Wiceprezesa Zarządu ds. Rozwoju od dnia 6 września do 6 grudnia 2016 r.
28 października 2016 r.	– Dominik Hunek złożył rezygnację z czasowego wykonywania funkcji członka zarządu - Wiceprezesa Zarządu ds. Rozwoju. – Rada Nadzorcza odwołała Prezesa Zarządu Krzysztofa Skórę i powołała Radosława Domagalskiego-Łabędzkiego na Prezesa Zarządu.
9 listopada 2016 r.	– Rada Nadzorcza powołała Michała Jezioro na Wiceprezesa Zarządu.

Skład Zarządu na dzień 31 grudnia 2016 r. przedstawiał się następująco:

- Radosław Domagalski-Łabędzki      Prezes Zarządu,
- Jacek Rawecki                      I Wiceprezes Zarządu ds. Zarządzania Łańcuchem Dostaw,
- Michał Jezioro                      Wiceprezes Zarządu ds. Rozwoju,
- Stefan Świątkowski                Wiceprezes Zarządu ds. Finansowych,
- Piotr Walczak                        Wiceprezes Zarządu ds. Produkcji.

**Prezes Zarządu** jest odpowiedzialny za nadzorowanie:

- inicjowania, opracowywania wdrożenia, monitorowania oraz aktualizowania Strategii Głównej,
- działań w zakresie kompleksowego zarządzania ryzykiem na poziomie korporacyjnym oraz audytu i kontroli wewnętrznej Grupy Kapitałowej,
- standardów nadzoru korporacyjnego oraz stosowania w Spółce przyjętych zasad ładu korporacyjnego,
- wykonywaniem funkcji całościowego nadzoru korporacyjnego nad krajowymi podmiotami zależnymi Grupy Kapitałowej,
- opracowaniem, aktualizowaniem i monitorowaniem realizacji planu inwestycji kapitałowych Grupy Kapitałowej,
- stopniem wypełniania formalnych obowiązków informacyjnych i publikacyjnych w zakresie wymaganym przepisami prawa,
- realizacji polityki badań i innowacji,
- działań komunikacyjno-wizerunkowych w Grupie Kapitałowej,
- funkcjonowania Fundacji KGHM Polska Miedź w imieniu Fundatora oraz innych organizacji pożytku publicznego wspierających realizację celów biznesowych Grupy Kapitałowej,
- działań w zakresie zarządzania kapitałem ludzkim.

**I Wiceprezes Zarządu ds. Zarządzania Łańcuchem Dostaw** jest odpowiedzialny za nadzorowanie:

- prac Centralnego Biura Zakupów,
- kształtowania polityki handlowej i logistycznej Spółki,
- kształtowania portfeli produktów i usług Spółki,
- inicjowania, opracowywania i wdrażania standardów zarządczych w łańcuchu dostaw,
- realizacji projektów związanych z integrowaniem łańcucha dostaw.

**Wiceprezes Zarządu ds. Finansowych** jest odpowiedzialny za nadzorowanie:

- kształtowania polityki finansowej w Grupie Kapitałowej,
- weryfikacji projektów Strategii Głównej z punktu widzenia ich wykonalności w aspekcie finansowym,
- finansów we wszystkich obszarach i dziedzinach działalności Grupy Kapitałowej,
- kreowania polityki podatkowej Grupy Kapitałowej.

**Wiceprezes Zarządu ds. Rozwoju** jest odpowiedzialny za nadzorowanie:

- przygotowania i wykonania strategii dla aktywów zagranicznych,
- działań w zakresie pozyskiwania i rozwoju bazy zasobowej za granicą,
- analiz, ocen i przygotowania nowych zagranicznych projektów eksploracyjnych,
- przygotowania opracowań i ekspertyz z zakresu zagranicznych projektów zasobowych,
- nadzoru korporacyjnego spółek zagranicznych, i koordynacji zadań w ramach planu inwestycji kapitałowych Spółki w zależne spółki zagraniczne,
- tworzenia i wykonania budżetów oraz planów produkcyjnych w zagranicznych podmiotach zależnych typu produkcyjnego, należących do Grupy Kapitałowej.

**Wiceprezes Zarządu ds. Produkcji** jest odpowiedzialny za zarządzanie procesem wytwarzania produktów i usług Spółki oraz nadzorowanie działań produkcyjnych w spółkach zależnych Grupy Kapitałowej, a także w zakresie pozyskiwania, budowy i utrzymania w gotowości aktywów produkcyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień bezpieczeństwa pracy i kontroli ryzyka środowiskowego.

Wiceprezes Zarządu ds. Produkcji jest odpowiedzialny za nadzorowanie:

- zintegrowanego planowania i optymalizacji produkcji oraz rozwoju ciągu produkcyjnego,
- bezpieczeństwa i higieny pracy oraz kontroli ryzyka środowiskowego,
- zarządzania nieruchomościami,
- działań w zakresie pozyskiwania, budowy i utrzymania w gotowości aktywów produkcyjnych i nieprodukcyjnych oraz osiągania głównych celów Strategii Energetycznej,
- planowania i koordynowania procesów inwestycyjnych oraz projektów rozwojowych,
- działalności w zakresie wytwarzania produktów i usług oraz rozwoju produkcji głównej górniczej i hutniczej.



### Informacja dodatkowa

W dniu 3 lutego 2017 r. Pan Jacek Rawecki złożył rezygnację z funkcji I Wiceprezesa Zarządu ds. Zarządzania Łańcuchem Dostaw. W tym samym dniu Rada Nadzorcza powołała Pana Rafała Pawełczaka na Wiceprezesa Zarządu.

Skład Zarządu na dzień sporządzenia sprawozdania przedstawia się następująco:

- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| – Radosław Domagalski-Łabędzki | Prezes Zarządu,                     |
| – Michał Jezioro               | Wiceprezes Zarządu ds. Rozwoju,     |
| – Rafał Pawełczak              | Wiceprezes Zarządu,                 |
| – Stefan Świątkowski           | Wiceprezes Zarządu ds. Finansowych, |
| – Piotr Walczak                | Wiceprezes Zarządu ds. Produkcji.   |

Ponadto zmianie uległ podział kompetencji Prezesa Zarządu i Wiceprezesa Zarządu – na dzień sporządzenia sprawozdania ich zakres kompetencji jest następujący:

**Prezes Zarządu** jest odpowiedzialny za nadzorowanie:

- działań w zakresie kompleksowego zarządzania ryzykiem na poziomie korporacyjnym oraz audytu i kontroli wewnętrznej Grupy Kapitałowej,
- standardów nadzoru korporacyjnego oraz stosowania w Spółce przyjętych zasad ładu korporacyjnego,
- wykonywania funkcji całościowego nadzoru korporacyjnego nad krajowymi podmiotami zależnymi Grupy Kapitałowej,
- opracowania, aktualizowania i monitorowania realizacji planu inwestycji kapitałowych Grupy Kapitałowej,
- stopnia wypełnienia formalnych obowiązków informacyjnych i publikacyjnych w zakresie wymaganym przepisami prawa,
- obsługi organizacyjno-prawnej organów Spółki,
- działań komunikacyjno-wizerunkowych w Grupie Kapitałowej,
- sposobów kształtowania relacji z zewnętrznym otoczeniem biznesowym,
- prac Centralnego Biura Zakupów,
- funkcjonowania Fundacji KGHM Polska Miedź w imieniu Fundatora oraz innych organizacji pożytku publicznego wspierających realizację celów biznesowych Grupy Kapitałowej,
- powoływania Rady ds. Strategii i Rozwoju i nadzoru nad jej pracą,
- działań w zakresie zarządzania kapitałem ludzkim.

**Wiceprezes Zarządu** jest odpowiedzialny za nadzorowanie:

- inicjowania, opracowywania, wdrożenia, monitorowania oraz aktualizowania Strategii Głównej,
- realizacji polityki badań i innowacji,
- kształtowania polityki handlowej i logistycznej Spółki,
- kształtowania portfeli produktów i usług Spółki,
- inicjowania, opracowywania i wdrażania standardów zarządczych w łańcuchu dostaw,
- realizacji projektów związanych z integrowaniem łańcucha dostaw.

### 17.3. Wynagrodzenia członków organów Jednostki Dominującej i pozostałego kluczowego personelu kierowniczego Grupy Kapitałowej

#### Informacja dotycząca wynagrodzeń Zarządu

Umowy o pracę z członkami Zarządu zawarte są na okres pełnienia funkcji. Wynagrodzenie obejmuje: podstawowe wynagrodzenie miesięczne i wynagrodzenie ruchome. Podstawowe wynagrodzenie miesięczne ustalone jest jako krotność przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przedsiębiorstw, bez wypłat nagród z zysku, w czwartym kwartale roku ubiegłego, ogłoszonego przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego. Wynagrodzenie ruchome wypłacane jest pod warunkiem spełnienia kryteriów (zadań) określonych przez Radę Nadzorczą oraz uzależnione od realizacji kluczowych wskaźników efektywności (KPI) na dany rok i wynosi do 30% rocznego wynagrodzenia podstawowego.

Dodatkowo Rada Nadzorcza, na podstawie oceny pracy Zarządu, może przyznać członkom Zarządu do 20% rocznego wynagrodzenia podstawowego.

Rada Nadzorcza może wyrazić zgodę Członkom Zarządu na zasiadanie w nadzorczych organach podmiotów z udziałem KGHM Polska Miedź S.A., z tym tylko zastrzeżeniem, że nie mogą oni pobierać dodatkowego wynagrodzenia z żadnego źródła, a funkcję swoją wykonywać będzie w ramach wyżej wymienionej umowy o pracę.

Umowa o pracę z Zarządcą reguluje też sprawy dotyczące:

- pokrywania przez Spółkę kosztów, niezbędnych dla prawidłowego wykonania umowy o pracę (koszty przejazdów, przelotów, noclegów, posiłków, ubezpieczeń na czas podróży, kosztów reprezentacji wydatkowanych przez Zarządcę zgodnie z zatwierdzonym budżetem),
- wynajmu dla członka Zarządu samodzielnego lokalu mieszkalnego (koszty lokalu określają odrębne umowy),
- świadczenia z tytułu opieki medycznej (Spółka wykupi dla Zarządcy w każdym roku kalendarzowym obowiązywania umowy o pracę pakiet usług medycznych o wartości do 10 tys. PLN),
- składek ubezpieczenia na życie (Spółka raz w roku pokrywa lub zwraca Zarządcy kwotę składki ubezpieczeniowej do wysokości jednomiesięcznego wynagrodzenia podstawowego).

Umowy nie przewidują odpraw ani odszkodowań z tytułu rozwiązania umów przed terminem, na które zostały zawarte.

Tabela 53. Potencjalnie należne wynagrodzenie ruchome za 2016 r. (z dodatkowym)

imię i nazwisko	stanowisko	potencjalnie należne wynagrodzenie ruchome za 2016 r. (z dodatkowym) w PLN*
Radostaw Domagalski-Łabędzki	Członek Zarządu - Prezes Zarządu	116 589,67
Stefan Świątkowski	Członek Zarządu - Wiceprezes Zarządu	503 964,97
Jacek Rawecki	Członek Zarządu - I Wiceprezes Zarządu	552 832,75
Piotr Walczak	Członek Zarządu - Wiceprezes Zarządu	469 870,08
Michał Jezioro	Członek Zarządu - Wiceprezes Zarządu	86 142,85
Krzysztof Skóra	Członek Zarządu - Prezes Zarządu	492 856,33
Mirosław Biliński	Członek Zarządu - Wiceprezes Zarządu	346 595,78
<b>RAZEM</b>		<b>2 568 852,43</b>

\* Potencjalnie należne wynagrodzenie dotyczy wynagrodzenia ruchomego za 2016 r. (z dodatkowymi 20%), o wypłacie którego decyduje Rada Nadzorcza.

Zawarte z członkami Zarządu Umowy o zakazie konkurencji przewidują, że za przestrzeganie jej postanowień, w okresie 9 miesięcy od dnia ustania stosunku pracy w KGHM – bez względu na przyczynę tego ustania, KGHM wypłaci Zarządcy, za każdy miesiąc w/w okresu, odszkodowanie w wysokości 50% wynikającego z umowy o pracę wynagrodzenia podstawowego. Zarządca, który naruszy postanowienia wyżej wymienionej umowy, zobowiązany będzie do zwrotu całości otrzymanego odszkodowania. Powyższa umowa wchodzi w życie w dniu następującym po upływie trzeciego pełnego miesiąca zatrudnienia w charakterze Członka Zarządu Spółki.

Szczegółowa informacja na temat wartości wynagrodzeń, nagród lub korzyści osób zarządzających znajduje się w notach 12.10 jednostkowego i skonsolidowanego sprawozdania finansowego.

#### Informacja dotycząca wynagrodzeń Członków Rady Nadzorczej

Kwestię wynagrodzenia członków Rady Nadzorczej do dnia 6 grudnia 2016 roku regulowała Uchwała nr 15/2003 w sprawie: zmiany zasad wynagradzania członków Rady Nadzorczej, podjęta przez Zwyczajne Walne Zgromadzenie w dniu 29 maja 2003 r. Dnia 7 grudnia 2016 roku Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie Spółki, Uchwałą Nr 9/2016 zmieniło zasady kształtowania wynagrodzeń Członków Rady Nadzorczej. Zmiana ta była efektem zastosowania się do wytycznych wynikających z Ustawy z dnia 9 czerwca 2016 r. o zasadach kształtowania wynagrodzeń osób kierujących niektórymi spółkami (Dz.U. z 2016 r. poz.1202). Wysokość miesięcznego wynagrodzenia poszczególnych członków Rady Nadzorczej uzależniona jest od pełnionej w niej funkcji i ustalana jako krotność przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w sektorze przedsiębiorstw bez wypłat z zysku w czwartym kwartale roku poprzedniego.

Spółka również pokrywa lub zwraca koszty związane z udziałem w pracach Rady Nadzorczej, a w szczególności koszty przejazdu z miejsca zamieszkania do miejsca odbycia posiedzenia Rady Nadzorczej i z powrotem oraz koszty zakwaterowania i wyżywienia.

Szczegółowa informacja na temat wartości wynagrodzeń, nagród lub korzyści osób nadzorujących znajduje się w notach 12.10 jednostkowego i skonsolidowanego sprawozdania finansowego.

Zgodnie z nią wysokość miesięcznego wynagrodzenia poszczególnych członków Rady Nadzorczej uzależniona była od pełnionej w niej funkcji i ustalana jako krotność przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w sektorze przedsiębiorstw bez wypłat z zysku, za ostatni miesiąc minionego kwartału.

#### Informacja nt. zasad premiowania kadry kierowniczej

W związku z kaskadowaniem zadań/celów Zarządu na kadnię zarządzającą w KGHM Polska Miedź S.A. stosowane są zasady/regulaminy opierające się na dwóch filarach:

- **STIP - Short-Term Incentive Plan** – zasady ustalania i przyznawania premii rocznej dla dyrektorów naczelnych Oddziałów i dyrektorów właściwych do poszczególnych spraw w Oddziałach oraz dyrektorów naczelnych i dyrektorów departamentów Centrali KGHM Polska Miedź S.A. System oparty jest na KPI solidarnościowych, indywidualnych oraz zadaniach, których podstawę stanowią mierniki premiowe Zarządu na rok 2016 ustalone przez Radę Nadzorczą oraz cele wynikające ze strategii Spółki. Systemem STIP objęto 117 osobową grupę kadry zarządzającej w Spółce.
- **LTIP - Long-Term Incentive Plan** – długoterminowy program motywacyjny dla dyrektorów naczelnych Oddziałów i dyrektorów właściwych do poszczególnych spraw w Oddziałach oraz dyrektorów naczelnych w Centrali KGHM Polska Miedź S.A. na lata 2013-2016. Głównym założeniem programu było bezpośrednie powiązanie głównego długookresowego celu strategicznego wzrostu wartości Spółki z systemem wynagradzania kluczowych dyrektorów zarządzających. Koncepcja zakładała wyznaczenie docelowej wartości wskaźnika rynkowego TRS (Total Return to Shareholders) oraz wskaźników indywidualnych powiązanych z wieloletnimi celami strategicznymi. Systemem LTIP objętych było 56 dyrektorów, w okresie od 1 lipca 2013 r. do 30 czerwca 2016 r.

## 18. Etyka i Ład Korporacyjny

Kodeks Etyki Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. jest głównym narzędziem, w kulturze korporacyjnej Grupy Kapitałowej, które pomaga określić priorytety i ustalić zbiór zasad obowiązujących dla wszystkich pracowników w ich codziennej pracy.

Zadaniem Kodeksu Etyki jest zapewnienie zgodności zachowania pracowników z najwyższymi standardami opartymi na wartościach, jakimi kierują się pracownicy Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.: bezpieczeństwie, współdziałaniu, zorientowaniu na wyniki, odpowiedzialności i odwadze.

Ponadto w celu efektywnego wdrożenia zawartych w Kodeksie Etyki zasad i wartości na poziomie globalnej Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. obowiązują inne, odpowiednie polityki i procedury. Ich wdrożenie wypełnia światowe standardy ładu korporacyjnego oraz coraz większe oczekiwania interesariuszy, w tym przede wszystkim klientów oraz instytucji finansowych.

Opierając się na najlepszych praktykach ładu korporacyjnego obowiązują niżej wymienione polityki, wprowadzające globalne, ujednolicone standardy dostosowane do regulacji prawnych wszystkich jurysdykcji, w których działa Grupa KGHM Polska Miedź S.A.:

<b>Polityka Prawa Konkurencji w Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.</b>	Celem Polityki Prawa Konkurencji jest stworzenie ram funkcjonalnych systemu, który pozwoli Grupie KGHM Polska Miedź S.A. na utrzymanie zgodności z prawem konkurencji, które ma zastosowanie we wszystkich krajach, w których działa Grupa KGHM Polska Miedź S.A.
<b>Polityka Antykorupcyjna w Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.</b>	Polityka Antykorupcyjna ustala podstawowe zasady i standardy, których celem jest zapobieganie łamaniu obowiązujących regulacji antykorupcyjnych w jurysdykcjach, w których działa Grupa KGHM Polska Miedź S.A. Grupa stosuje politykę zera tolerancji dla korupcji i przekupstwa.
<b>Polityka Odpowiedzialnego Łańcucha Dostaw w Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.</b>	Polityka Odpowiedzialnego Łańcucha Dostaw ma na celu zagwarantowanie wyboru tylko odpowiedzialnych dostawców, zwłaszcza w przypadku pozyskiwania tzw. minerałów konfliktowych (złota, cyny, wolframu i tantalu) oraz zapewnienie, że nabywane przez Grupę KGHM Polska Miedź S.A. towary i usługi nie przyczyniają się do finansowania terroryzmu oraz wytwarzane lub świadczone są z poszanowaniem podstawowych praw człowieka, standardów pracy, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania korupcji.

W 2016 r. Spółka w pełni wdrożyła wewnętrzny system zarządzania odpowiedzialnym łańcuchem dostaw złota, na który składają się Polityka Odpowiedzialnego Łańcucha Dostaw w Grupie Kapitałowej KGHM oraz Procedura Badania Odpowiedzialnego Łańcucha Dostaw dla Złota w KGHM Polska Miedź S.A. System ten podlega niezależnemu, zewnętrznemu audytowi w celu zapewnienia zgodności z wytycznymi LBMA Responsible Gold Guidance oraz uzyskaniu certyfikacji LBMA (The London Bullion Market Association).

Prace wspierające Kodeks Etyki Grupy KGHM będą kontynuowane w roku 2017 r.

Ponadto, nieprzerwanie od 2009 r. KGHM Polska Miedź S.A. znajduje się w gronie spółek notowanych na warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych w ramach prestiżowego RESPECT Index - pierwszego w Europie Środkowo-Wschodniej indeksu spółek odpowiedzialnych.

## Załącznik 1 Oświadczenie o stosowaniu Ładu Korporacyjnego

Zarząd KGHM Polska Miedź S.A., zgodnie z § 91 ust. 5 pkt 4 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 19 lutego 2009 r. w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim, a także Regulaminu Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A., przedstawia Oświadczenie o stosowaniu zasad ładu korporacyjnego w 2016 r.

KGHM Polska Miedź S.A., spółka notowana na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A., podlegała w 2016 r. zasadom ładu korporacyjnego określonym w dokumencie „Dobre Praktyki Spółek Notowanych na GPW 2016”, który został przyjęty uchwałą Nr 26/1413/2015 przez Radę Giełdy w dniu 13 października 2015 r. Treść zasad dostępna jest na oficjalnej stronie internetowej Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie poświęconej tej tematyce ([https://www.gpw.pl/lad\\_korporacyjny\\_na\\_gpw](https://www.gpw.pl/lad_korporacyjny_na_gpw)), a także na stronie KGHM Polska Miedź S.A. w sekcji dotyczącej ładu korporacyjnego <http://www.kghm.com/pl/inwestorzy/lad-korporacyjny/stosowanie-ladu-korporacyjnego>.

KGHM Polska Miedź S.A. starała się na każdym etapie funkcjonowania realizować rekomendacje i zasady dotyczące „Dobrych Praktyk” spółek giełdowych.

KGHM Polska Miedź S.A. w 2016 r. odstąpiła od stosowania rekomendacji IV.R.2 ze zbioru „Dobrych Praktyk...”, mówiącej, że jeśli to uzasadnione, spółka powinna umożliwić akcjonariuszom udział w walnym zgromadzeniu przy wykorzystaniu środków komunikacji elektronicznej, w szczególności poprzez transmisję obrad walnego zgromadzenia w czasie rzeczywistym, dwustronną komunikację w czasie rzeczywistym, w ramach której akcjonariusze mogą wypowiadać się w toku obrad walnego zgromadzenia, przebywając w miejscu innym niż miejsce obrad walnego zgromadzenia, a także wykonywanie, osobiście lub przez pełnomocnika, prawa głosu w toku walnego zgromadzenia.

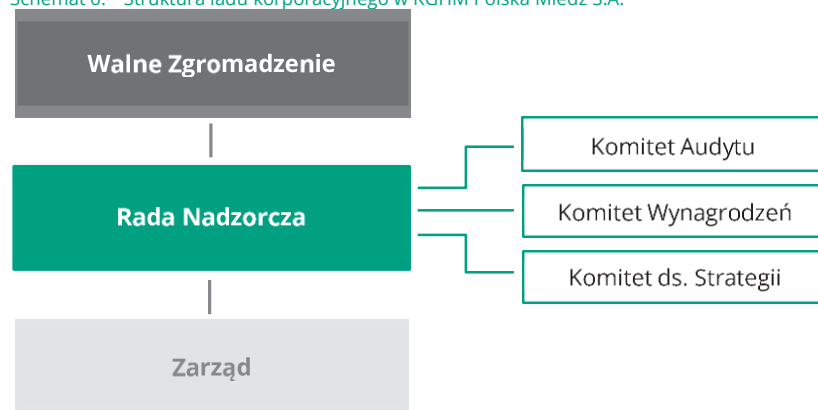
W ocenie spółki, wprowadzenie możliwości udziału w walnych zgromadzeniach przy wykorzystaniu środków komunikacji elektronicznej może nieść ryzyko natury prawno-technicznej prowadzące do zaburzenia sprawnego przebiegu walnego zgromadzenia, a w konsekwencji do ewentualnego podważenia podjętych uchwał. W ocenie spółki, zasady udziału w walnych zgromadzeniach KGHM Polska Miedź S.A. umożliwiają realizację praw wynikających z akcji oraz zabezpieczają interesy wszystkich akcjonariuszy. Spółka rozważyła przeprowadzenie procesu wdrożenia powyższej rekomendacji w sytuacji, gdy ich prawno-techniczny aspekt przestanie budzić wątpliwości i będzie to uzasadnione realną potrzebą tej formy komunikacji ze strony akcjonariuszy. Począwszy od 2016 r. KGHM Polska Miedź S.A. przeprowadza transmisję obrad walnego zgromadzenia w czasie rzeczywistym.

Spółka nie stosowała również rekomendacji VI.R.3 ze zbioru „Dobrych Praktyk...” dotyczącej zastosowania zasady II.Z.7, tj. spełniania kryteriów niezależności, w odniesieniu do funkcjonującego w ramach Rady Nadzorczej Komitetu Wynagrodzeń.

W swojej działalności Spółka dąży do zapewnienia racjonalnej różnorodności zarówno w doborze składu osobowego jej organów, jak i w procesie rekrutacji pracowników. Przedstawiciele organów Spółki dostrzegają realne korzyści z zapewnienia różnorodności, w szczególności w odniesieniu do kryteriów wieku, doświadczenia, jak i płci. Jednakże podstawowym kryterium w doborze zarówno składu rady nadzorczej, kadry zarządzającej, menadżerów, jak i pracowników Spółki, pozostają kompetencje merytoryczne oraz umiejętności społeczne. Praktyczna realizacja wskazanych założeń sprowadza się do zapewnienia adekwatności w doborze personelu przy pełnym poszanowaniu dla różnorodności, ze szczególnym uwzględnieniem równości szans. W 2016 r. Spółka opracowała zasady zarządzania różnorodnością, które zostaną formalnie przyjęte w 2017 r.

W składzie Komitetu Wynagrodzeń Rady Nadzorczej znajduje się jeden Członek spełniający kryteria niezależności oraz trzech przedstawicieli pracowników. Gwarantuje to prawidłowe, rzetelne oraz transparentne wykonywanie zadań Komitetu.

Schemat 6. Struktura ładu korporacyjnego w KGHM Polska Miedź S.A.



### Walne Zgromadzenie

Walne Zgromadzenie (WZ) KGHM Polska Miedź S.A. jest najwyższym organem spółki. Obraduje jako zwyczajne lub nadzwyczajne, w oparciu o przepisy powszechnie obowiązujące, Statut spółki oraz „Regulamin obrad Walnego Zgromadzenia KGHM Polska Miedź S.A. z siedzibą w Lubinie”. WZ zwołuje Zarząd spółki. W przypadkach określonych przepisami Kodeksu spółek handlowych (Ksh) Walne Zgromadzenie może zostać zwołane przez Radę Nadzorczą lub akcjonariuszy. Statut KGHM Polska Miedź S.A. upoważnia również Skarb Państwa do zwołania WZ. WZ spółki zwołuje się przez ogłoszenie dokonywane na stronie internetowej spółki oraz w sposób określony ustawą z dnia 29 lipca 2005 r. o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych. WZ może podejmować uchwały, jeżeli reprezentowana jest przynajmniej jedna czwarta kapitału zakładowego. Uchwały zapadają zwykłą większością głosów oddanych, o ile przepisy prawa lub Statut spółki nie stanowią inaczej. Zasady działania WZ określone są w przepisach Ksh oraz Statucie spółki. Dodatkowe kwestie związane z funkcjonowaniem WZ reguluje uchwalony przez WZ w dniu 17 maja 2010 r.

„Regulamin obrad Walnego Zgromadzenia KGHM Polska Miedź S.A. z siedzibą w Lubinie”, który jest dostępny na stronie internetowej [www.kghm.com](http://www.kghm.com).

Do kompetencji Walnego Zgromadzenia należy w szczególności:

1. rozpatrzenie i zatwierdzenie sprawozdania Zarządu spółki z działalności spółki oraz sprawozdań finansowych, w tym sprawozdania finansowego spółki oraz skonsolidowanego sprawozdania finansowego grupy kapitałowej,
2. powzięcie uchwały o podziale zysków lub o pokryciu strat,
3. udzielenie absolutorium członkom organów spółki z wykonania przez nich obowiązków,
4. zmiany przedmiotu działalności spółki,
5. zmiany statutu spółki,
6. podwyższenie lub obniżenie kapitału zakładowego,
7. sposób i warunki umorzenia akcji,
8. połączenie, podział i przekształcenie spółki,
9. rozwiązanie i likwidacja spółki,
10. emisja obligacji zamiennych lub z prawem pierwszeństwa,
11. wyrażanie zgody na zbycie i wydzierżawienie przedsiębiorstwa lub jego zorganizowanej części oraz ustanowienie na nich ograniczonego prawa rzeczowego,
12. wszelkie postanowienia dotyczące roszczeń o naprawienie szkody wyrządzonej przy zawiązaniu spółki lub sprawowaniu zarządu lub nadzoru,
13. nabycie akcji własnych spółki, które mają być zaoferowane do nabycia pracownikom lub osobom, które były zatrudnione w spółce lub spółce z nią powiązanej przez okres co najmniej trzech lat,
14. ustalanie zasad wynagradzania dla członków Rady Nadzorczej.

Harmonogram prac przy organizacji walnych zgromadzeń spółki planowany jest w taki sposób, aby należycie wywiązywać się z obowiązków wobec akcjonariuszy i umożliwić im realizację ich praw.

Wprowadzanie zmian do Statutu spółki wymaga uchwały Walnego Zgromadzenia i wpisu do Krajowego Rejestru Sądowego. Zmiany w Statucie spółki dokonywane są przez Walne Zgromadzenie z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa, w sposób i w trybie wynikającym z Ksh, tj. większością trzech czwartych głosów oddanych w obecności osób reprezentujących co najmniej połowę kapitału zakładowego.

Spośród rozwiązań uregulowanych w Ksh w zakresie procesu organizacji walnych zgromadzeń i uprawnień akcjonariuszy, spółka stosuje tylko przepisy obligatoryjne, tj. dotyczące obowiązku publikacji ogłoszeń i materiałów na walne zgromadzenia na stronie internetowej, zastosowania elektronicznych form kontaktu z akcjonariuszami. Nie mają natomiast zastosowania przepisy umożliwiające udział akcjonariuszy w walnych zgromadzeniach przy wykorzystaniu środków komunikacji elektronicznej.

#### Akcjonariusze i ich uprawnienia

Szczegółowa informacja o strukturze właścicielskiej znajduje się w Rozdziale 11.4 niniejszego sprawozdania.

Akcjonariusze spółki swoje uprawnienia wykonują w sposób i w granicach wyznaczonych przez przepisy powszechnie obowiązujące, Statut spółki oraz Regulamin obrad Walnego Zgromadzenia KGHM Polska Miedź S.A.

Akcjonariusz ma prawo do wykonywania głosu osobiście lub poprzez upoważnionego przez siebie pełnomocnika. Pełnomocnictwo do uczestniczenia w Walnym Zgromadzeniu i wykonywania prawa głosu powinno być udzielone na piśmie lub w postaci elektronicznej. Wszystkie akcje są akcjami na okaziciela. Każda akcja daje prawo do jednego głosu.

Nie istnieją ograniczenia w przenoszeniu praw własności akcji oraz w wykonywaniu prawa głosu z akcji spółki, inne niż wynikające z powszechnie obowiązujących przepisów prawa.

Spółka nie emitowała papierów wartościowych, które dawałyby specjalne uprawnienia kontrolne w stosunku do spółki.

Akcjonariusz jest uprawniony w szczególności do:

1. zwołania Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia jeśli reprezentuje co najmniej połowę kapitału zakładowego lub został upoważniony przez sąd rejestrowy i reprezentuje co najmniej jedną dwudziestą kapitału zakładowego,
2. zgłaszania projektów uchwał podczas obrad Walnego Zgromadzenia, dotyczących spraw wprowadzonych do porządku obrad Walnego Zgromadzenia,
3. zgodnie z postanowieniami Statutu akcjonariusz Skarb Państwa może zwołać Zwyczajne Walne Zgromadzenie jeżeli Zarząd nie zwoła go w ustawowym terminie oraz Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie jeżeli zwołanie uzna za wskazane,
4. wnioskowania o zdjęcie z porządku obrad bądź zaniechanie rozpatrywania sprawy umieszczonej w porządku obrad,
5. żądania zwołania Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia i umieszczenia określonych spraw w porządku obrad tego zgromadzenia, jeżeli akcjonariusz bądź akcjonariusze reprezentują co najmniej jedną dwudziestą kapitału zakładowego,
6. żądania umieszczenia określonych spraw w porządku obrad najbliższego Walnego Zgromadzenia, jeżeli akcjonariusz bądź akcjonariusze reprezentują co najmniej jedną dwudziestą kapitału zakładowego.

#### Rada Nadzorcza

Rada Nadzorcza KGHM Polska Miedź S.A. jest stałym organem nadzoru KGHM Polska Miedź S.A., we wszystkich dziedzinach działalności spółki. Zgodnie ze Statutem spółki Rada Nadzorcza składa się z 7 do 10 członków powołanych przez Walne Zgromadzenie, w tym 3 członków pochodzi z wyboru pracowników spółki. Członkowie Rady Nadzorczej są powoływani na wspólną kadencję, która trwa trzy lata. Rada Nadzorcza wybiera ze swojego grona Przewodniczącego Rady Nadzorczej, jego Zastępcę oraz Sekretarza. Rada Nadzorcza powinna być zwoływana nie rzadziej niż raz na kwartał. Dla ważności uchwał Rady Nadzorczej wymagane jest zaproszenie na posiedzenie wszystkich członków Rady i podjęcie uchwały bezwzględną większością głosów, przy obecności co najmniej połowy członków.

Do kompetencji Rady Nadzorczej należy w szczególności:

1. ocena skonsolidowanego sprawozdania finansowego oraz sprawozdania Zarządu z działalności spółki i Grupy Kapitałowej za dany rok obrotowy,
2. ocena wniosków Zarządu co do podziału zysku lub pokrycia straty,
3. składanie Walnemu Zgromadzeniu dorocznego, pisemnego sprawozdania z wyników ocen, o których mowa w pkt 1 i 2,
4. przedkładanie Walnemu Zgromadzeniu dorocznych wniosków w sprawie udzielenia absolutorium dla członków Zarządu z wykonania przez nich obowiązków,
5. badanie i kontrola działalności oraz stanu finansowego spółki i coroczne przedkładanie Zwyczajnemu Walnemu Zgromadzeniu zwięzłej oceny sytuacji spółki,
6. dokonywanie wyboru biegłego rewidenta do przeprowadzenia badania sprawozdań, o których mowa w pkt 1,
7. zawieszanie z ważnych powodów w czynnościach poszczególnych lub wszystkich członków Zarządu,
8. delegowanie członka lub członków Rady Nadzorczej do czasowego wykonywania czynności członków Zarządu, nie mogących sprawować swoich czynności,
9. ustalanie członkom Zarządu wynagrodzenia oraz innych warunków umów lub kontraktów z nimi zawieranych,
10. zatwierdzanie Regulaminu Zarządu spółki,
11. zatwierdzanie rocznych i wieloletnich planów działalności spółki,
12. opiniowanie wniosków Zarządu kierowanych do Walnego Zgromadzenia,
13. na wniosek Zarządu wyrażanie zgody na:
  - a. nabywanie i zbywanie nieruchomości, użytkowania wieczystego lub udziału w nieruchomości (w tym zakresie nie jest wymagana uchwała Walnego Zgromadzenia),
  - b. udzielanie poręczeń i pożyczek podmiotom gospodarczym, w których spółka posiada poniżej 1/3 głosów z akcji lub udziałów na Walnych Zgromadzeniach/Zgromadzeniach Wspólników tych podmiotów,
  - c. tworzenie i przystępowanie do spółek handlowych,
  - d. zbywanie akcji i udziałów w podmiotach zależnych spółki,
  - e. tworzenie za granicą oddziałów, spółek, przedstawicielstw i innych jednostek organizacyjnych lub podmiotów gospodarczych,
  - f. objęcie lub nabycie akcji lub udziałów innej spółki,
  - g. ustanawianie i likwidacja fundacji,
14. powoływanie i odwoływanie członków Zarządu, z zastrzeżeniem §12 Statutu spółki,
15. wyrażanie opinii w sprawach inwestycji spółki w środki trwałe, które spełniają jeden z warunków:
  - a. inwestycja o wartości powyżej 10% budżetu na wydatki inwestycyjne w środki trwałe spółki na dany rok obrotowy,
  - b. inwestycja powyżej 5% budżetu na wydatki inwestycyjne w środki trwałe spółki na dany rok obrotowy, jeżeli inwestycja nie spełnia kryterium planowanej efektywności w porównaniu do przyjętej stopy zwrotu z kapitału w spółce.

Rada Nadzorcza działa na podstawie przepisów prawa powszechnie obowiązującego, Statutu spółki i Regulaminu Rady Nadzorczej. Regulamin i Statut spółki jest dostępny na stronie internetowej [www.kghm.com](http://www.kghm.com).

Skład Rady Nadzorczej i jego zmiany w 2016 r. zaprezentowane są w Rozdziale 17.2 niniejszego sprawozdania.

Członkowie Rady Nadzorczej KGHM Polska Miedź S.A.: Dominik Hunek, Jarosław Witkowski, Michał Czarnik, Wojciech Andrzej Myślecki, Marek Pietrzak oraz Agnieszka Winnik - Kalemba złożyli oświadczenia o spełnianiu kryteriów niezależności określonych w zasadzie szczegółowej II.Z.4 „Dobrych Praktyk Spółek Notowanych na GPW 2016”.

### Komitety Rady Nadzorczej

W ramach Rady Nadzorczej działają trzy komitety, pełniące rolę pomocniczą dla Rady Nadzorczej w zakresie przygotowywania ocen, opinii i innych działań, służących wypracowaniu decyzji, które podejmuje Rada Nadzorcza.

<b>Komitet Audytu</b>	<p>Komitet Audytu sprawuje nadzór w zakresie sprawozdawczości finansowej, systemu kontroli wewnętrznej, zarządzania ryzykiem oraz wewnętrznych i zewnętrznych audytów.</p> <p>Zgodnie z Regulaminem Rady Nadzorczej do zadań Komitetu Audytu należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sprawowanie, w imieniu Rady Nadzorczej, nadzoru nad procesem raportowania finansowego w spółce, w tym procesem raportowania do Rady Nadzorczej,</li> <li>– analiza i/lub ocena zasad rachunkowości przyjętych w spółce,</li> <li>– dokonywanie przeglądu transakcji dokonywanych przez spółkę, które Komitet Audytu uznaje za ważne dla spółki,</li> <li>– analiza i monitorowanie wniosków wynikających z kontroli procesów zarządzania ryzykiem w spółce,</li> <li>– prowadzenie procesu wyboru niezależnych audytorów do badania sprawozdań finansowych spółki celem zarekomendowania Radzie Nadzorczej dokonania akceptacji oraz uczestnictwo w negocjacjach handlowych przed podpisaniem przez spółkę umowy z audytorem,</li> <li>– bieżąca współpraca z niezależnym audytorem spółki w czasie badania, dokonywanie analiz i formułowanie wniosków z badania i opinii audytora dotyczących sprawozdań finansowych, listu audytora do Zarządu i/lub Rady Nadzorczej oraz przygotowywanie projektów sprawozdań i ocen wymaganych przepisami dla organów spółki i innych urzędowych instytucji,</li> <li>– opiniowanie planu audytu wewnętrznego spółki i regulaminu audytu wewnętrznego oraz zmian na stanowisku dyrektora audytu wewnętrznego,</li> <li>– analiza wniosków i zaleceń audytu wewnętrznego spółki z monitorowaniem stopnia wdrożenia zaleceń przez Zarząd spółki,</li> <li>– monitorowanie stosowanych w spółce zasad dotyczących rachunkowości, finansów i zabezpieczeń przed ryzykami handlowymi, finansowymi i narażenia spółki na poważną szkodę,</li> <li>– inne zadania zlecone przez Radę Nadzorczą.</li> </ul>
-----------------------	--

## Skład Komitetu Audytu w 2016 r.:

	1 styczeń – 3 luty	3 luty – 21 grudzień	21 grudzień – 31 grudzień
Radosław Barszcz		x	
Tomasz Cyran	x		
Michał Czarnik		x (Przewodniczący)	x (Przewodniczący)
Bogusław Fiedor	x (Przewodniczący)		
Cezary Godziuk		x	
Leszek Hajdacki	x	x	x
Dominik Hunek		x	x
Wojciech Myślecki			x
Marek Pietrzak			x
Miłosz Stanisławski		x	
Bogusław Szarek	x	x	x
Agnieszka Winnik-Kalemba			x
Jarosław Witkowski		x	x

**Komitet Wynagrodzeń** Komitet Wynagrodzeń sprawuje nadzór w zakresie realizacji postanowień umów zawartych z Zarządem, systemu wynagrodzeń i świadczeń w KGHM Polska Miedź S.A. i Grupie Kapitałowej, szkoleń i innych świadczeń realizowanych przez spółkę oraz audytów realizowanych przez Radę w tym zakresie.

Zgodnie z Regulaminem Rady Nadzorczej, do zadań Komitetu Wynagrodzeń należy:

- prowadzenie spraw rekrutacji i zatrudniania Członków Zarządu poprzez opracowywanie i organizowanie projektów dokumentów i procesów do przedłożenia Radzie Nadzorczej do akceptacji,
- opracowywanie projektów umów i wzorów innych dokumentów w związku z nawiązanym stosunkiem pracy Członków Zarządu oraz nadzorowanie realizacji podjętych zobowiązań umownych przez strony,
- nadzór nad realizacją systemu wynagrodzeń Zarządu, w szczególności przygotowywanie dokumentów rozliczeniowych w zakresie elementów ruchomych i premiovych wynagrodzeń w celu przedłożenia rekomendacji Radzie Nadzorczej,
- monitorowanie i dokonywanie okresowych analiz systemu wynagrodzeń kadry kierowniczej spółki i jeśli to konieczne formułowanie rekomendacji dla Rady Nadzorczej,
- nadzór nad poprawną realizacją świadczeń dodatkowych dla Zarządu, wynikających z umów o pracę, takich jak: ubezpieczenia, samochody, mieszkania i innych,
- inne zadania zlecone przez Radę Nadzorczą.

## Skład Komitetu Wynagrodzeń w 2016 r.:

	1 styczeń – 3 luty	3 luty – 21 grudzień	21 grudzień – 31 grudzień
Radosław Barszcz		x (Przewodniczący)	
Tomasz Cyran	x (Przewodniczący)		
Józef Czyczerski	x	x	x
Leszek Hajdacki	x	x	x
Dominik Hunek		x	x (Przewodniczący)
Marcin Moryń	x		
Miłosz Stanisławski		x	
Bogusław Szarek			x
Barbara Wartelecka-Kwater	x		

**Komitet ds. Strategii** Komitet ds. Strategii sprawuje nadzór nad realizacją strategii spółki, rocznych i wieloletnich planów działalności spółki, dokonuje oceny spójności tych dokumentów, a także opiniuje Radzie Nadzorczej przedstawiane przez Zarząd spółki projekty strategii i jej zmian oraz roczne i wieloletnie plany działalności spółki.

Zgodnie z Regulaminem Rady Nadzorczej do zadań Komitetu ds. Strategii należy:

- wykonywanie w imieniu Rady Nadzorczej Jednostki Dominującej zadań w zakresie nadzoru nad sprawami związanymi ze strategią spółki oraz rocznymi i wieloletnimi planami działalności spółki,
- monitorowanie realizacji przez Zarząd strategii spółki i opiniowanie, na ile obowiązująca strategia odpowiada potrzebom zmieniającej się rzeczywistości,
- monitorowanie realizacji przez Zarząd rocznych i wieloletnich planów działalności spółki oraz ocena, czy wymagają one modyfikacji,
- ocena spójności rocznych i wieloletnich planów działalności spółki z realizowaną przez Zarząd strategią spółki oraz przedstawianie propozycji ewentualnych zmian we wszystkich tych dokumentach spółki,
- przedkładanie Radzie Nadzorczej spółki swoich opinii odnośnie przedstawianych przez Zarząd spółki projektów strategii spółki i jej zmian oraz rocznych i wieloletnich planów działalności spółki,
- inne zadania zlecone przez Radę Nadzorczą.

Skład Komitetu ds. Strategii w 2016 r.:

	1 styczeń – 3 luty	3 luty – 21 grudzień	21 grudnia – 31 grudnia
Michał Czarnik		x	x
Józef Czczerski	x	x	x
Cezary Godziuk		x	
Leszek Hajdacki	x	x	x
Andrzej Kidyba	x (Wiceprzewodniczący)		
Marcin Moryń	x		
Wojciech Myślecki			x
Marek Pietrzak			x
Jacek Poświata	x		
Miłosz Stanisławski		x	
Bogusław Szarek	x	x	x
Barbara Wertelecka-Kwater	x (Przewodniczący)		
Agnieszka Winnik-Kalemba			x
Jarosław Witkowski		x (Przewodniczący)	x (Przewodniczący)

Szczegółowe uprawnienia, zakres działania i tryb pracy ww. Komitetów określają zatwierdzone przez Radę Nadzorczą regulaminy. Komitety Audytu, Wynagrodzeń i ds. Strategii po zakończeniu roku składają Radzie Nadzorczej sprawozdania ze swojej działalności.

### Zarząd

Zakres odpowiedzialności Zarządu dotyczy wszystkich aspektów działalności spółki, za wyjątkiem zastrzeżonych w przepisach Kodeksu spółek handlowych (Ksh) i Statucie spółki do kompetencji Walnego Zgromadzenia i Rady Nadzorczej. Szczegółowo zakres odpowiedzialności i obowiązków oraz tryb postępowania Zarządu spółki określa Regulamin Zarządu.

Zgodnie ze Statutem KGHM Polska Miedź S.A. w skład Zarządu spółki może wchodzić od 1 do 7 osób powoływanych na wspólną kadencję. Kadencja Zarządu trwa trzy kolejne lata. Liczbę członków Zarządu określa Rada Nadzorcza, która powołuje i odwołuje Prezesa Zarządu, a na jego wniosek powołuje i odwołuje pozostałych członków Zarządu, w tym pełniących funkcje Pierwszego Wiceprezesa i Wiceprezesów Zarządu, z zastrzeżeniem postanowień § 12 ust. 5 oraz ust. 7 do 12 Statutu spółki, dotyczących wyboru lub odwołania członka Zarządu wybieranego przez pracowników. Członkowie Zarządu, w tym członek Zarządu wybrany przez pracowników, mogą być odwołani przez Radę Nadzorczą przed upływem kadencji, co nie narusza ich uprawnień wynikających z umowy o pracę lub innego stosunku prawnego dotyczącego pełnienia funkcji członka Zarządu. Wynik wyborów członka Zarządu wybieranego przez pracowników lub wynik głosowania w sprawie jego odwołania jest wiążący dla Rady Nadzorczej, o ile w głosowaniu nad wyborem lub odwołaniem wzięło udział co najmniej 50% pracowników spółki. Wybór i odwołanie członka Zarządu wybieranego przez pracowników wymaga bezwzględnej większości głosów oddanych.

Zarząd działa na podstawie powszechnie obowiązujących przepisów prawa, Statutu spółki i Regulaminu Zarządu KGHM Polska Miedź S.A. Do ważności uchwały Zarządu wymagana jest obecność na posiedzeniu co najmniej dwóch trzecich jego składu. Uchwały Zarządu zapadają zwykłą większością głosów obecnych. W przypadku równej liczby głosów oddanych za uchwałą lub przeciwko uchwale, rozstrzyga głos Prezesa Zarządu.

Szczegółowy wykaz spraw wymagających uchwał Zarządu zawarty jest w Regulaminie Zarządu KGHM Polska Miedź S.A. zatwierdzonym przez Radę Nadzorczą.

Kompetencja Zarządu w zakresie decyzji o emisji lub wykupie akcji ograniczona jest statutowo. Akcje spółki mogą być umorzone za zgodą akcjonariusza w drodze ich nabycia przez spółkę. Uchwała Walnego Zgromadzenia o umorzeniu akcji może być poprzedzona porozumieniem zawartym z akcjonariuszem. Zgodnie z treścią § 29 ust.1 pkt 6 Statutu spółki na podwyższenie kapitału zakładowego i emisję akcji wymagane jest uzyskanie zgody Walnego Zgromadzenia. To samo dotyczy możliwości emisji obligacji (§ 29 ust.1 pkt 10 Statutu spółki). Zarząd spółki nie posiada uprawnień do podwyższenia kapitału i emisji akcji spółki na warunkach określonych w przepisach art. 444 - 446 Ksh.

Podział kompetencji, skład Zarządu oraz jego zmiany w 2016 r. przedstawione są w Rozdziale 17.2 niniejszego sprawozdania.

### Opis głównych cech stosowanych w spółce systemów kontroli wewnętrznej i zarządzania ryzykiem w odniesieniu do procesu sporządzania sprawozdań finansowych i skonsolidowanych sprawozdań finansowych

System kontroli wewnętrznej KGHM Polska Miedź S.A. oraz zarządzanie ryzykiem w procesie sporządzania sprawozdań finansowych realizuje się poprzez:

<b>Nadzór nad stosowaniem jednolitych zasad rachunkowości przez Jednostkę Dominującą oraz spółki Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. w procesie przygotowania pakietów sprawozdawczych dla celów sporządzenia skonsolidowanych sprawozdań finansowych Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.</b>	<p>W celu zapewnienia prawidłowości i rzetelności prowadzenia ksiąg rachunkowych Jednostki Dominującej oraz jednolitości stosowanych zasad rachunkowości przy sporządzaniu sprawozdań finansowych w spółkach zależnych Grupy Kapitałowej, Zarząd Jednostki Dominującej wprowadził do stosowania w sposób ciągły Politykę Rachunkowości Grupy Kapitałowej, zgodną z zasadami Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej zatwierdzonymi przez Unię Europejską, bieżąco aktualizowaną na podstawie nowych regulacji.</p> <p>Kontrola stosowanych zasad rachunkowości w procesie sporządzania sprawozdań finansowych w KGHM Polska Miedź S.A. jak i w spółkach zależnych Grupy Kapitałowej opiera się na wbudowanych w funkcjonalność systemów sprawozdawczych mechanizmach kontrolnych.</p> <p>Pakiety sprawozdawcze spółek zależnych podlegają również weryfikacji przez służby merytoryczne Jednostki Dominującej oraz przez niezależnego biegłego rewidenta podczas przeprowadzania przeglądów i badań skonsolidowanych sprawozdań finansowych Grupy Kapitałowej.</p>
<b>Scentralizowana organizacja służb finansowo-księgowych</b>	<p>KGHM Polska Miedź S.A. prowadzi księgi rachunkowe w ramach centralnej organizacji służb finansowo-księgowych. Ewidencja księgowa Jednostki Dominującej prowadzona jest w Centrum Usług Księgowych wyodrębnionym w strukturach Centrali KGHM Polska Miedź S.A. Scentralizowane prowadzenie ksiąg rachunkowych według modelu procesowego poprzez przejrzyste podział kompetencji i odpowiedzialności</p>



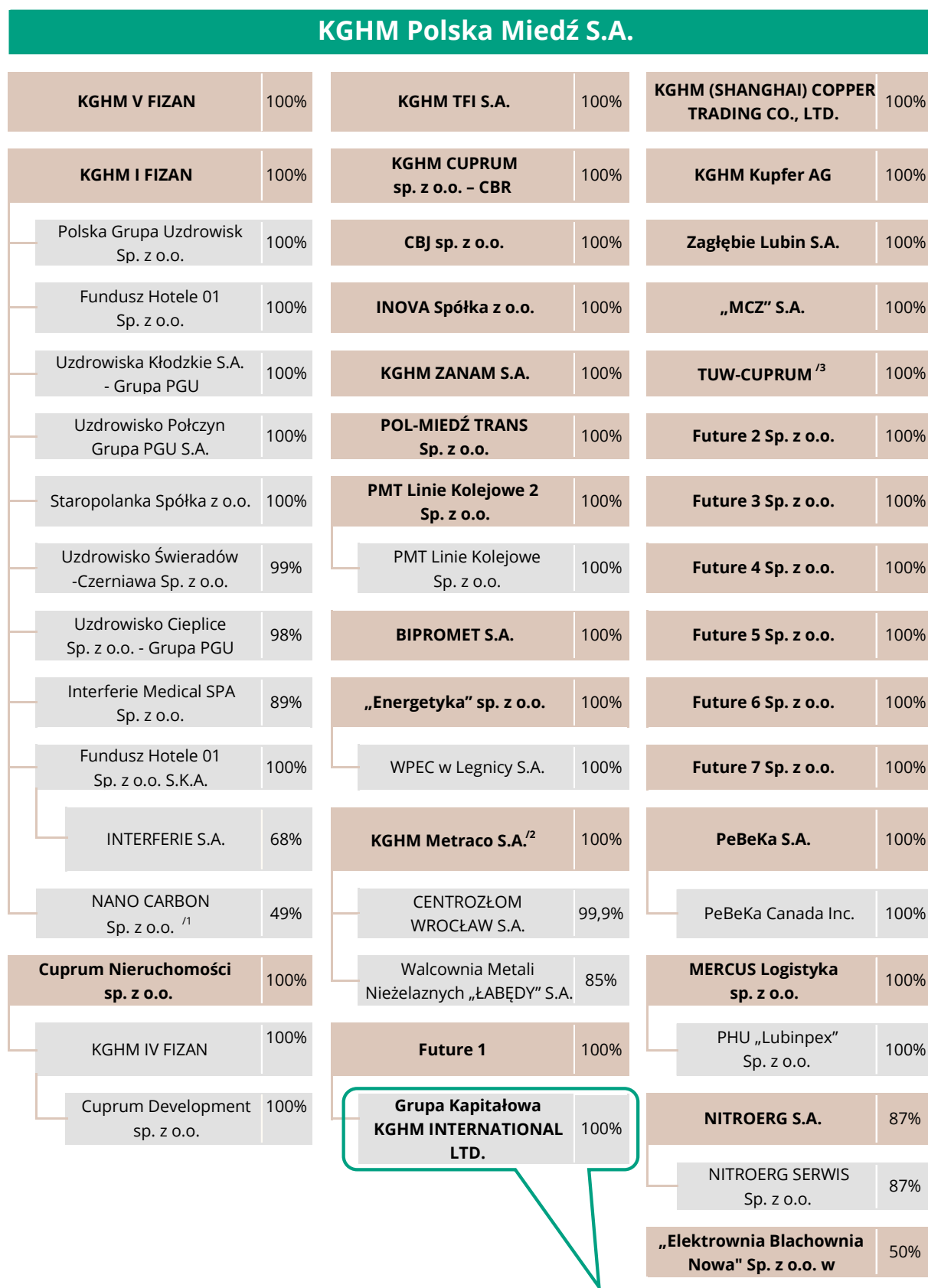
	<p>zapewnia minimalizowanie ryzyka błędów w ewidencji księgowej oraz wysoką jakość sprawozdań finansowych.</p> <p>Poprawność i bezpieczeństwo procesów księgowych potwierdzone zostały w wynikach zewnętrznego audytu mającego za zadanie „Ocenę funkcjonowania procedur kontrolnych w obszarze finansów i księgowości w związku z przeprowadzoną centralizacją obsługi tych procesów”. Systematycznie podejmowane są dalsze działania optymalizujące funkcjonowanie struktur obsługi księgowej i zwiększające bezpieczeństwo prowadzonej ewidencji.</p>
<b>Systemy finansowo-księgowe</b>	<p>KGHM Polska Miedź S.A. prowadzi księgi rachunkowe w zintegrowanym systemie informatycznym. Modułowa struktura systemu zapewnia przejrzysty podział procesów i kompetencji, spójność zapisów operacji w księgach rachunkowych oraz kontrolę nad księgami: sprawozdawczą, główną i pomocniczą. Dostęp do danych w różnych przekrojach i układach jest możliwy dzięki rozbudowanemu systemowi raportowania. Jednostka Dominująca bieżąco dostosowuje system informatyczny do zmieniających się zasad rachunkowości lub innych norm prawnych. Rozwiązania Jednostki Dominującej są implementowane w systemach jednostek Grupy Kapitałowej.</p> <p>W zakresie zapewnienia właściwego użytkowania i ochrony systemów, danych, zabezpieczenia dostępu do danych oraz sprzętu komputerowego wdrożone są odpowiednie rozwiązania organizacyjno-systemowe. Dostęp do zasobów systemu ewidencji finansowo-księgowej oraz sprawozdawczości finansowej ograniczony jest przez system uprawnień, które nadawane są upoważnionym pracownikom wyłącznie w zakresie wykonywanych przez nich obowiązków. Uprawnienia te podlegają regularnej weryfikacji oraz audytom. Kontrola dostępu prowadzona jest na każdym etapie sporządzania sprawozdania finansowego, począwszy od wprowadzenia danych źródłowych, poprzez przetwarzanie danych, aż do generowania informacji wyjściowych.</p> <p>Istotnym elementem wspierającym ograniczanie ryzyka błędów i nieprawidłowości w ewidencji operacji gospodarczych są podejmowane działania zmierzające do zwiększenia wykorzystania narzędzi IT do automatyzacji kontroli i rozliczeń procesów zakupowych w Spółce. Działania te obejmują m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– stałe rozszerzanie zakresu systemu elektronicznego obiegu rozliczania i zatwierdzania dokumentów Workflow,</li> <li>– wdrażanie elektronicznego systemu przesyłania danych EDI pomiędzy systemem Jednostki Dominującej a systemami informatycznymi Spółek Grupy Kapitałowej,</li> <li>– rozliczenia z kontrahentami w oparciu o e-faktury zakupu i e-faktury sprzedaży.</li> </ul>
<b>Zarządzanie ryzykiem korporacyjnym</b>	<p>W ramach zatwierdzonej w 2013 r. Polityki i Procedury Zarządzania Ryzykiem Korporacyjnym oraz Regulaminu Komitetu Ryzyka Korporacyjnego, konsekwentnie realizowany jest proces zarządzania ryzykiem korporacyjnym w Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. W sposób ciągły identyfikowane, oceniane i analizowane w kontekście możliwości ich ograniczenia są ryzyka w różnych obszarach działalności Grupy.</p> <p>Za koordynację przebiegu całego procesu zarządzania ryzykiem korporacyjnym oraz rozwijanie metod i narzędzi wykorzystywanych przez menedżerów w Jednostce Dominującej, we wszystkich spółkach zależnych i projektach odpowiedzialny jest Departament Zarządzania Ryzykiem Korporacyjnym i Zgodności Wydział Zarządzania Ryzykiem Korporacyjnym i Standardów Nadzoru, który monitoruje i eskaluje ryzyka oraz raportuje incydenty.</p> <p>Działania obejmują również zarządzanie ryzykiem w odniesieniu do procesu sporządzania skonsolidowanych sprawozdań finansowych Grupy Kapitałowej.</p> <p>W 2016 r. Wydział Zarządzania Ryzykiem Korporacyjnym i Standardów Nadzoru rozpoczął prace nad aktualizacją Polityki i Procedury Zarządzania Ryzykiem Korporacyjnym oraz Regulaminu Komitetu Ryzyka Korporacyjnego.</p> <p>Ponadto w grudniu 2016r. systemu zarządzania ryzykiem korporacyjnym w Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. poddany został audytowi zewnętrznemu wykonanemu przez Deloitte Advisory Sp. z o. o. Audyt sprawności działania procesu ryzyka (zgodnie z wytycznymi – Dobre Praktyki Spółek Notowanych na GPW 2016) wykazał, że proces działa w sposób właściwy.</p>
<b>Audyt wewnętrzny</b>	<p>Zasadniczym elementem zarządzania ryzykiem w odniesieniu do funkcjonowania mechanizmów kontrolnych oraz występowania ryzyk w działalności KGHM Polska Miedź S.A. są prace prowadzone przez Departament Audytu i Kontroli Wewnętrznej. Prace te wzmacniają pośrednio także proces sporządzania sprawozdań finansowych oraz ich rzetelność.</p> <p>Departament Audytu i Kontroli Wewnętrznej realizuje swoje zadania w oparciu o zatwierdzony przez Zarząd KGHM Polska Miedź S.A. „Zintegrowany Plan Audytu i Kontroli Wewnętrznej” na dany rok kalendarzowy. Dokument ten został opracowany zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Profesjonalnej Praktyki Audytu Wewnętrznego opublikowanymi przez Instytut Auditorów Wewnętrznych i pozytywnie zaopiniowany przez Komitet Audytu KGHM Polska Miedź S.A.</p> <p>Celem audytu i kontroli wewnętrznej jest dostarczenie Zarządowi i Komitetowi Audytu Rady Nadzorczej KGHM Polska Miedź S.A. niezależnych i obiektywnych informacji o kontroli wewnętrznej i systemach zarządzania ryzykiem oraz analizy procesów biznesowych w KGHM Polska Miedź S.A. oraz w spółkach Grupy Kapitałowej.</p> <p>Niezależnie od audytu wewnętrznego i kontroli instytucjonalnej, w KGHM Polska Miedź S.A. utrzymany jest w pełnym zakresie obowiązek samokontroli pracowników i kontroli funkcjonalnej sprawowanej przez wszystkie szczeble kierownicze w ramach obowiązków koordynacyjno-nadzorczych.</p>

---

<b>Audyt zewnętrzny</b>	Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa KGHM Polska Miedź S.A. poddaje skonsolidowane sprawozdania finansowe przeglądowi półrocznym oraz badaniom rocznym przeprowadzanym przez biegłego rewidenta. Wyboru biegłego rewidenta dokonuje Rada Nadzorcza drogą postępowania ofertowego, na podstawie rekomendacji Komitetu Audytu oraz sprawozdania z przeprowadzonego przez Komitet postępowania ofertowego. Właściwym do badania sprawozdań finansowych KGHM Polska Miedź S.A. za lata 2016-2018 jest Deloitte Polska Sp. z o.o. Sp.k. W ramach prac audytowych biegły rewident dokonuje niezależnej oceny zasad rachunkowości zastosowanych przez Jednostkę Dominującą przy sporządzaniu sprawozdań finansowych oraz rzetelności i prawidłowości skonsolidowanych sprawozdań finansowych. Potwierdzeniem skuteczności systemu kontroli wewnętrznych i zarządzania ryzykiem w procesie sporządzania sprawozdań finansowych są wydawane przez biegłego rewidenta opinie z badania skonsolidowanych sprawozdań finansowych KGHM Polska Miedź S.A. bez zastrzeżeń.
<b>Nadzór nad procesem raportowania finansowego</b>	<p>Organem sprawującym nadzór nad procesem raportowania finansowego w KGHM Polska Miedź S.A. oraz współpracującym z niezależnym biegłym rewidentem jest Komitet Audytu powołany w ramach uprawnień Rady Nadzorczej Jednostki Dominującej. Komitet Audytu zgodnie z kompetencjami określonymi w Ustawie z dnia 7 maja 2009 r. o biegłych rewidentach i ich samorządzie, podmiotach uprawnionych do badania sprawozdań finansowych oraz o nadzorze publicznym (Dz. U. 2009.77.649) zajmuje się w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– monitorowaniem procesu sprawozdawczości finansowej pod kątem zgodności z Polityką Rachunkowości przyjętą w Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. oraz wymogami prawa,</li><li>– monitorowaniem skuteczności systemów kontroli wewnętrznej, audytu wewnętrznego oraz zarządzania ryzykiem,</li><li>– monitorowaniem niezależności biegłego rewidenta i podmiotu uprawnionego do badania sprawozdań finansowych,</li><li>– prowadzeniem procesu wyboru podmiotu uprawnionego do badania sprawozdań finansowych Jednostki Dominującej celem rekomendowania Radzie Nadzorczej.</li></ul> <p>Monitorowanie procesu sprawozdawczości finansowej i ocena sprawozdań finansowych przez Radę Nadzorczą stanowi finalny etap weryfikacji i kontroli sprawowanej przez niezależny organ, zapewniający prawidłowość i rzetelność prezentowanych informacji w skonsolidowanych sprawozdaniach finansowych KGHM Polska Miedź S.A.</p> <p>Właściwe zarządzanie procesem ewidencji oraz sporządzania sprawozdań finansowych zapewnia osiągnięcie bezpieczeństwa i wysokiego poziomu informacji.</p>

---

## Załącznik 2 Struktura Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.



1/ wspólne przedsięwzięcie wyceniane metodą praw własności

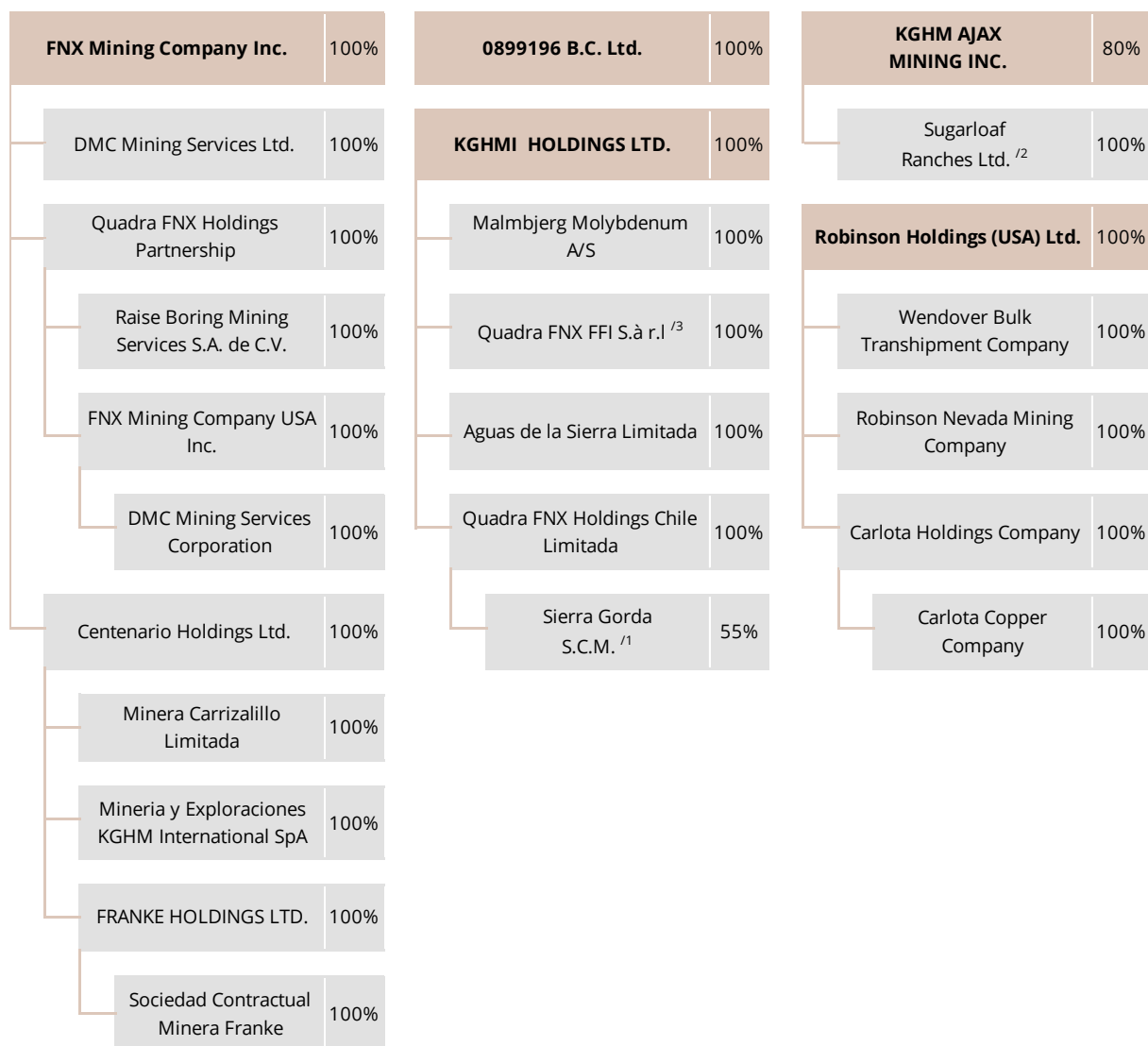
2/ zmiana nazwy (poprzednio Metraco S.A.)

3/ jednostka zależna niepodlegająca konsolidacji

Struktura Grupy przedstawiona w Załączniku 3

## Załącznik 3 Struktura Grupy Kapitałowej KGHM INTERNATIONAL LTD.

## KGHM INTERNATIONAL LTD.



1/ wspólnie przedsięwzięcie wyceniane metodą praw własności

2/ rzeczywisty udział Grupy

3/ zmiana nazwy spółki w związku z przeniesieniem siedziby z Barbadosu do Luksemburga - poprzednia nazwa Quadra FNX FFI Ltd.

## Załącznik 4 Przedmiot działalności podmiotów zależnych i wspólnych przedsięwzięć KGHM Polska Miedź S.A.

### Spółki krajowe

Nazwa jednostki	Kraj siedziby	Przedmiot działalności
KGHM Polska Miedź S.A.	Polska	kopalnictwo rud miedzi, wydobycie soli, produkcja miedzi i metali szlachetnych
„Energetyka” sp. z o.o.	Polska	produkcja, przesył i dystrybucja energii elektrycznej i ciepła; gospodarka wodno-ściekowa; handel produktami naftowymi
PeBeKa S.A.	Polska	budownictwo górnicze (budowa szybów, roboty chodnikowe), budowa tuneli drogowych i kolejowych, budownictwo specjalistyczne, usługi wiertnicze (odwierty geologiczno-rozpoznawcze)
KGHM ZANAM S.A.	Polska	produkcja maszyn i urządzeń dla górnictwa, maszyn budowlanych; remonty maszyn; usługi utrzymania ruchu; wykonywanie konstrukcji stalowych; towarowy transport drogowy
KGHM CUPRUM sp. z o.o. - CBR	Polska	działalność projektowa i naukowo-badawcza
CBJ sp. z o.o.	Polska	badania i analizy fizyko-chemiczne; pomiary emisji i emisji; badania przemysłowe;
INOVA Spółka z o.o.	Polska	projektowanie i produkcja - innowacyjne rozwiązania z dziedziny elektrotechniki, automatyki i systemów łączności; certyfikacja i atestacja maszyn i urządzeń
KGHM Metraco S.A. <i>wcześniej Metraco S.A.</i>	Polska	handel i przerób złomu metali kolorowych; odzysk renu ze ścieków przemysłowych kwaśnych; przetwarzanie żużla szybowego na kruszywa drogowe i ich sprzedaż; handel solą; odzysk miedzi i srebra z wymurówki hutniczej; handel odczynnikami chemicznymi
POL-MIEDŹ TRANS Sp. z o.o.	Polska	towarowy transport kolejowy
NITROERG S.A.	Polska	produkcja materiałów wybuchowych i Nitroretu 50 oraz środków inicjujących
MERCUS Logistyka sp. z o.o.	Polska	logistyka materiałowa; handel towarami konsumpcyjnymi; produkcja wiązek elektrycznych oraz przewodów hydraulicznych; osobowy transport drogowy
NITROERG SERWIS Sp. z o.o.	Polska	kompleksowe prace wiertnicze i strzałowe na potrzeby zakładów górniczych, sprzedaż materiałów wybuchowych i zapalników
CENTROZŁOM WROCŁAW S.A.	Polska	odzysk surowców z materiałów segregowanych - skup i sprzedaż złomu metali, recykling odpadów, sprzedaż stali i aluminium oraz produkcja zbrojeń budowlanych
Walcownia Metali Nieżelaznych „ŁABĘDY” S.A.	Polska	produkcja wyrobów płaskich z miedzi i jej stopów, świadczenie usług walcowania
PHU „Lubinpex” Sp. z o.o.	Polska	usługi gastronomiczne, handlowe, cateringowe
PMT Linie Kolejowe Sp. z o.o.	Polska	utrzymanie infrastruktury kolejowej, świadczenie usług remontowych, zarządzanie liniami kolejowymi
PMT Linie Kolejowe 2 Sp. z o.o.	Polska	zarządzanie infrastrukturą kolejową
KGHM TFI S.A.	Polska	tworzenie funduszy inwestycyjnych i zarządzanie nimi;
INTERFERIE S.A.	Polska	świadczenie usług z zakresu hotelarstwa łączących aktywny wypoczynek z lecznictwem, rehabilitacją, SPA i wellness
Interferie Medical SPA Sp. z o.o.	Polska	świadczenie usług z zakresu hotelarstwa, wypoczynku, rehabilitacji, turystyki zdrowotnej i wellness
WPEC w Legnicy S.A.	Polska	produkcja ciepła we własnych źródłach, przesył i dystrybucja ciepła, usługi serwisowe
Uzdrowiska Kłodzkie S.A. - Grupa PGU		
Uzdrowisko Połczyn Grupa PGU S.A.	Polska	świadczenie usług lecznictwa uzdrowskiego, sanatoryjnych, usług w zakresie profilaktyki, rehabilitacji, odnowy biologicznej i rekreacji w oparciu o naturalne surowce lecznicze oraz warunki bioklimatyczne
Uzdrowisko Cieplice sp. z o.o. – Grupa PGU		
Uzdrowisko Świeradów -Czerniawa Sp. z o.o. - Grupa PGU		
Staropolanka Spółka z o.o.	Polska	produkcja i sprzedaż wody mineralnej (spółka nie uruchomiła działalności operacyjnej)
Fundusz Hotele 01 Sp. z o.o.		
Fundusz Hotele 01 Sp. z o.o. S.K.A.	Polska	spółki celowe funkcjonujące w strukturach KGHM I FIZAN
Polska Grupa Uzdrowisk Sp. z o.o.		
KGHM I FIZAN		
KGHM IV FIZAN	Polska	fundusze inwestycyjne zamknięte aktywów niepublicznych
KGHM V FIZAN		- lokowanie środków pieniężnych
„MCZ” S.A.	Polska	szpitalnictwo, praktyka lekarska, działalność związana z ochroną zdrowia ludzkiego, medycyna pracy
Zagłębie Lubin S.A.	Polska	prowadzenie sekcji piłki nożnej; organizacja profesjonalnych zawodów sportowych

BIPROMET S.A.	Polska	usługi projektowe, konsulting, koncepcje techniczne; generalna realizacja inwestycji
Cuprum Nieruchomości sp. z o.o.	Polska	działalność związana z obsługą rynku nieruchomości, usługami budowlanymi, projektowymi, finansowymi
Cuprum Development sp. z o.o.	Polska	„Elektrownia Blachownia Nowa” sp. z o.o. w likwidacji
Future 2 Sp. z o.o.	Polska	spółka celowa powołana w celu realizacji projektu budowy i eksploatacji bloku gazowo-parowego
Future 3 Sp. z o.o.		
Future 4 Sp. z o.o.		
Future 5 Sp. z o.o.		
Future 6 Sp. z o.o.		
Future 7 Sp. z o.o.		
NANO CARBON Sp. z o.o.	Polska	produkcja grafenu epitaksjalnego

### Spółki zagraniczne

Nazwa jednostki	Kraj siedziby	Przedmiot działalności
<b>SPÓŁKI BEZPOŚREDNIO ZALEŻNE</b>		
Future 1 Sp. z o.o. (następca prawny spółek: Fermat 1 S.á r.l., Fermat 2 S.á r.l., Fermat 3 S.á r.l.)	Polska	zarządzanie i sprawowanie kontroli nad innymi spółkami, w tym nad Grupą Kapitałową KGHM INTERNATIONAL LTD.
KGHM (SHANGHAI) COPPER TRADING CO. LTD.	Chiny	działalność handlowa w zakresie wyrobów miedzianych/krzemowych, produktów kopalnych (miedź/krzem) i innych oraz świadczenie usług powiązanych
KGHM Kupfer AG	Niemcy	poszukiwanie i eksploracja złóż miedzi i innych kopalin
<b>SPÓŁKI POŚREDNIO ZALEŻNE</b>		
SPÓŁKA Future 1 Sp. z o.o.		
KGHM INTERNATIONAL LTD.	Kanada	zakładanie, rozwój, zarządzanie lub sprawowanie kontroli nad spółkami Grupy Kapitałowej KGHM INTERNATIONAL LTD.
SPÓŁKI KGHM INTERNATIONAL LTD.		
KGHM Ajax Mining Inc.	Kanada	prowadzenie prac poszukiwawczych i rozpoznawczych złóż surowców mineralnych
Sugarloaf Ranches Ltd.	Kanada	działalność rolnicza (spółka posiada aktywa w postaci gruntów pod przyszłą działalność górniczą związaną z projektem Ajax)
Robinson Nevada Mining Company	USA	kopalnictwo rud miedzi, produkcja i sprzedaż miedzi
Carlota Copper Company	USA	ługowanie rud miedzi, produkcja i sprzedaż miedzi
FNX Mining Company Inc.	Kanada	kopalnictwo rud miedzi i niklu, produkcja i sprzedaż miedzi i niklu
Sociedad Contractual Minera Franke	Chile	ługowanie rud miedzi, produkcja i sprzedaż miedzi
Aguas de la Sierra Limitada	Chile	posiadanie i operowanie prawami do wody w Chile
Robinson Holdings (USA) Ltd.	USA	usługi techniczne i zarządcze
DMC Mining Services Corporation	USA	kontraktacja usług górniczych
Mineria y Exploraciones KGHM International SpA	Chile	świadczenie usług eksploracyjnych, m.in. dla kopalni Sierra Gorda
Minera Carrizalillo Limitada	Chile	posiadanie praw do wody i złóż
Wendover Bulk Transhipment Company	USA	usługi przeładunku
Malmberg Molybdenum A/S	Grenlandia	prowadzenie eksploracji i eksploatacji kopalin na terenie Grenlandii
Raise Boring Mining Services, S.A. de C.V.	Meksyk	usługi wiertnictwa górniczego
KGHMI Holdings Ltd. (następca prawny spółek: Quadra FNX Chile Ltd., Quadra FNX SG Ltd., KGHMI Holdings Ltd.)	Kanada	zarządzanie i sprawowanie kontroli nad innymi spółkami
Carlota Holdings Company	USA	zarządzanie i sprawowanie kontroli nad innymi spółkami
Quadra FNX FFI S.à r.l. (wcześniej Quadra FNX FFI Ltd.)	Luksemburg (wcześniej Barbados)	działalność finansowa
Centenario Holdings Ltd.	Kanada	zarządzanie i sprawowanie kontroli nad innymi spółkami
Franke Holdings Ltd.	Kanada	zarządzanie i sprawowanie kontroli nad innymi spółkami
Quadra FNX Holdings Chile Limitada	Chile	zarządzanie i sprawowanie kontroli nad innymi spółkami
FNX Mining Company USA Inc.	USA	zarządzanie i sprawowanie kontroli nad innymi spółkami
Quadra FNX Holdings Partnership	Kanada	zarządzanie i sprawowanie kontroli nad innymi spółkami
0899196 B.C. Ltd.	Kanada	zarządzanie i sprawowanie kontroli nad innymi spółkami
DMC Mining Services Ltd.	Kanada	kontraktacja usług górniczych
Sierra Gorda S.C.M.	Chile	budowa i eksploatacja kopalni odkrywkowej rudy miedzi i molibdenu
<b>SPÓŁKA Przedsiębiorstwa Budowy Kopalń PeBeKa Spółka Akcyjna</b>		
PEBEKA CANADA INC.	Kanada	realizacja projektów górniczych na terenie Kanady, w tym wsparcie projektu Victoria prowadzonego przez KGHM INTERNATIONAL LTD.
<b>SPÓŁKA KGHM ZANAM S.A. (99%) i Przedsiębiorstwa Budowy Kopalń PeBeKa S.A. (1%)</b>		
Obszczestwo s ograniczennoj otwietstwiennostju ZANAM VOSTOK	Federacja Rosyjska	sprzedaż i obsługa posprzedażna maszyn górniczych produkowanych przez KGHM ZANAM S.A.

## Spis tabel, wykresów i schematów

### Tabele

Tabela 1.	Główne segmenty sprawozdawcze Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. ....	7
Tabela 2.	Zmiany w strukturze i organizacji Grupy Kapitałowej w 2016 r. ....	14
Tabela 3.	Warunki rynkowe istotne dla działalności Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. – średnie notowania .....	22
Tabela 4.	Wyniki produkcyjne w Grupie Kapitałowej.....	29
Tabela 5.	Koszt produkcji miedzi w koncentracji C1* w Grupie Kapitałowej (USD/funt) .....	29
Tabela 6.	Wyniki finansowe Grupy Kapitałowej (mln PLN) .....	30
Tabela 7.	Przepływy pieniężne Grupy Kapitałowej (mln PLN) .....	31
Tabela 8.	Skonsolidowane aktywa (mln PLN).....	32
Tabela 9.	Skonsolidowany kapitał i zobowiązania (mln PLN).....	33
Tabela 10.	Struktura długu netto Grupy Kapitałowej (mln PLN).....	34
Tabela 11.	Struktura długu netto Spółki (mln PLN).....	34
Tabela 12.	Kwota dostępnego i wykorzystanego finansowania zewnętrznego Grupy Kapitałowej (mln PLN) .....	35
Tabela 13.	Wartość wskaźnika Dług netto/EBITDA Grupy Kapitałowej .....	35
Tabela 14.	Pożyczki udzielone przez spółki Grupy Kapitałowej na dzień 31 grudnia 2016 r. ....	36
Tabela 15.	Produkcja górnicza KGHM Polska Miedź S.A. ....	38
Tabela 16.	Produkcja hutnicza KGHM Polska Miedź S.A. ....	38
Tabela 17.	Wolumen sprzedaży podstawowych wyrobów KGHM Polska Miedź S.A. ....	40
Tabela 18.	Przychody ze sprzedaży KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN) .....	40
Tabela 19.	Koszty według rodzaju KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN) .....	41
Tabela 20.	Podstawowe elementy sprawozdania z zysków lub strat KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN).....	42
Tabela 21.	Główne czynniki wpływające na zmianę wyniku finansowego KGHM Polska Miedź S.A. ....	42
Tabela 22.	Rachunek przepływów pieniężnych KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN).....	44
Tabela 23.	Aktywa KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN).....	45
Tabela 24.	Kapitały własne i zobowiązania KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN) .....	46
Tabela 25.	Realizacja założeń Budżetu w 2016 r. oraz przewidywana sytuacja ekonomiczna Spółki w 2017 r. ....	47
Tabela 26.	Struktura nakładów na rzeczowe aktywa trwałe i wartości niematerialne KGHM Polska Miedź S.A. (w mln PLN) .....	48
Tabela 27.	Ważniejsze zadania i obiekty realizowane KGHM Polska Miedź S.A. w 2016 r. ....	48
Tabela 28.	Wyniki produkcyjne KGHM INTERNATIONAL LTD.....	50
Tabela 29.	Wolumen i przychody ze sprzedaży KGHM INTERNATIONAL LTD. (mln USD).....	50
Tabela 30.	Wolumen i przychody ze sprzedaży KGHM INTERNATIONAL LTD. (mln PLN).....	50
Tabela 31.	Koszt jednostkowy C1 KGHM INTERNATIONAL LTD.....	50
Tabela 32.	Wyniki finansowe KGHM INTERNATIONAL LTD. (mln USD) .....	51
Tabela 33.	Wyniki finansowe KGHM INTERNATIONAL LTD. (mln PLN).....	51
Tabela 34.	Główne czynniki wpływające na zmianę wyniku finansowego KGHM INTERNATIONAL LTD. ....	51
Tabela 35.	Wydatki inwestycyjne KGHM INTERNATIONAL LTD. (mln USD) .....	52
Tabela 36.	Wydatki inwestycyjne KGHM INTERNATIONAL LTD. (mln PLN).....	52
Tabela 37.	Produkcja* miedzi, molibdenu i metali szlachetnych (2015 – wielkości za pełny rok) Sierra Gorda S.C.M.....	52
Tabela 38.	Wolumen i przychody ze sprzedaży Sierra Gorda S.C.M. (mln USD).....	53
Tabela 39.	Wolumen i przychody ze sprzedaży Sierra Gorda S.C.M. (mln PLN) .....	53
Tabela 40.	Koszty (przed odpisem z tytułu utraty wartości aktywów trwałych) oraz koszt jednostkowy produkcji miedzi (C1) Sierra Gorda S.C.M. ....	53
Tabela 41.	Wyniki Sierra Gorda S.C.M. w mln USD (udział własnościowy 100%).....	54
Tabela 42.	Wyniki Sierra Gorda w mln PLN (udział własnościowy 55%).....	54
Tabela 43.	Wydatki inwestycyjne (2015 – wielkości za pełny rok) Sierra Gorda S.C.M. ....	54
Tabela 44.	Wyniki finansowe pozostałych segmentów (przed korektami konsolidacyjnymi).....	55
Tabela 45.	Kluczowe dane dotyczące notowań akcji Spółki na GPW w Warszawie S.A. ....	56
Tabela 46.	Wykaz biur maklerskich sporządzających raporty analityczne o KGHM Polska Miedź S.A. ....	56
Tabela 47.	Wypłata dywidendy w latach 2015 – 2016 .....	56
Tabela 48.	Struktura akcjonariatu na dzień 31 grudnia 2016 r. i na dzień podpisania sprawozdania .....	57
Tabela 49.	Akcje KGHM Polska Miedź S.A. w posiadaniu Członków Rady Nadzorczej KGHM Polska Miedź S.A. na dzień 31 grudnia 2016 r. i na dzień podpisania sprawozdania.....	57
Tabela 50.	Przeciętne zatrudnienie w Grupie Kapitałowej .....	65
Tabela 51.	Stan zatrudnienia na koniec okresów (osoby).....	65
Tabela 52.	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie ogółem (PLN).....	65
Tabela 53.	Potencjalnie należne wynagrodzenie ruchome za 2016 r. (z dodatkowym).....	75

### Wykresy

Wykres 1.	Struktura geograficzna produkcji miedzi rafinowanej w 2016 r. (źródło: CRU).....	18
Wykres 2.	Struktura geograficzna konsumpcji miedzi rafinowanej w 2016 r. (źródło: CRU).....	18
Wykres 3.	Struktura geograficzna produkcji walcówki miedzianej w 2016 r. (źródło: CRU, KGHM).....	18
Wykres 4.	Struktura geograficzna światowej konsumpcji walcówki w 2016 r. (źródło: CRU, KGHM) .....	18
Wykres 5.	Struktura geograficzna produkcji koncentratów Cu w 2016 r. (źródło: CRU) .....	19
Wykres 6.	Struktura geograficzna produkcji miedzi blister z koncentratów Cu w 2016 r. (źródło: CRU) .....	19
Wykres 7.	Struktura geograficzna światowej produkcji górnicznej srebra w 2016 r. (źródło: CRU, KGHM).....	19
Wykres 8.	Struktura geograficzna światowej konsumpcji srebra w 2016 r. (źródło: CRU, KGHM).....	19
Wykres 9.	Notowania miedzi według LME (USD/t) .....	20
Wykres 10.	Notowania srebra według LBMA (USD/troz).....	20
Wykres 11.	Notowania niklu według LME (USD/t) .....	21

Wykres 12.	Notowania molibdenu według LME (USD/t) .....	21
Wykres 13.	Kurs walutowy USD/PLN według NBP .....	21
Wykres 14.	Kurs walutowy USD/CAD według Banku Kanady .....	21
Wykres 15.	Kurs walutowy USD/CLP według Banku Chile .....	22
Wykres 16.	Struktura geograficzna sprzedaży Grupy Kapitałowej .....	29
Wykres 17.	Struktura sprzedaży Grupy Kapitałowej według produktów .....	29
Wykres 18.	Zmiana wyniku finansowego Grupy Kapitałowej w 2016 r. (mln PLN).....	30
Wykres 19.	Przepływy pieniężne Grupy Kapitałowej w 2016 r. (mln PLN) .....	31
Wykres 20.	Zmiana wartości aktywów Grupy Kapitałowej w 2016 r. (mln PLN) .....	32
Wykres 21.	Zmiana wartości zobowiązań i kapitałów Grupy Kapitałowej w 2016 r. (mln PLN) .....	33
Wykres 22.	Przychody ze sprzedaży KGHM Polska Miedź S.A. według rynków zbytu (mln PLN).....	40
Wykres 23.	Struktura kosztów według rodzaju w 2016 r. ....	41
Wykres 24.	Koszt produkcji miedzi w koncentracji - C1 (USD/funt).....	41
Wykres 25.	Sprężony jednostkowy koszt produkcji miedzi elektrolitycznej - ze wsadów własnych (PLN/t) .....	41
Wykres 26.	Zmiana wyniku netto KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN) .....	43
Wykres 27.	Rachunek przepływów pieniężnych KGHM Polska Miedź S.A. (mln PLN).....	44
Wykres 28.	Zmiana wartości aktywów KGHM Polska Miedź S.A. w 2016 r. (mln PLN).....	45
Wykres 29.	Zmiana wartości zobowiązań i kapitałów własnych KGHM Polska Miedź S.A. w 2016 r. (mln PLN).....	46
Wykres 30.	Kurs akcji KGHM Polska Miedź S.A. na tle indeksów WIG i FTSE 350 mining.....	55
Wykres 31.	Geograficzna struktura akcjonariatu KGHM Polska Miedź S.A. (%) .....	57
Wykres 32.	Struktura zatrudnienia w Grupie Kapitałowej w 2016 r. według segmentów .....	65
Wykres 33.	Wskaźnik LTIFR w Jednostce Dominującej .....	67
Wykres 34.	Wskaźnik TRIR w KGHM INTERNATIONAL LTD. ....	67

### Schematy

Schemat 1.	Struktura organizacyjna Spółki według stanu na dzień 31 grudnia 2016 r. ....	8
Schemat 2.	Lokalizacja aktywów górniczych Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. ....	8
Schemat 3.	Zintegrowana działalność geologiczno-górnicza i hutnicza w KGHM Polska Miedź S.A. ....	12
Schemat 4.	Uproszczony schemat podstawowej działalności w Grupie Kapitałowej KGHM INTERNATIONAL LTD. ....	13
Schemat 5.	Struktura organizacyjna zarządzania ryzykiem w KGHM Polska Miedź S.A. ....	58
Schemat 6.	Struktura ładu korporacyjnego w KGHM Polska Miedź S.A. ....	77



<b>PODPISY WSZYSTKICH CZŁONKÓW ZARZĄDU JEDNOSTKI DOMINUJĄCEJ</b>			
<b>Data</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Stanowisko /Funkcja</b>	<b>Podpis</b>
15.03.2017 r.	Radosław Domagalski-Łabędzki	Prezes Zarządu	
15.03.2017 r.	Michał Jezioro	Wiceprezes Zarządu	
15.03.2017 r.	Rafał Pawelczak	Wiceprezes Zarządu	
15.03.2017 r.	Stefan Świątkowski	Wiceprezes Zarządu	
15.03.2017 r.	Piotr Walczak	Wiceprezes Zarządu	