

# KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

DEPARTAMENT ZABEZPIECZEŃ

## BIULETYN TYGODNIOWY

PONIEDZIAŁEK, 27.04.2009

### RYNEK MIEDZI

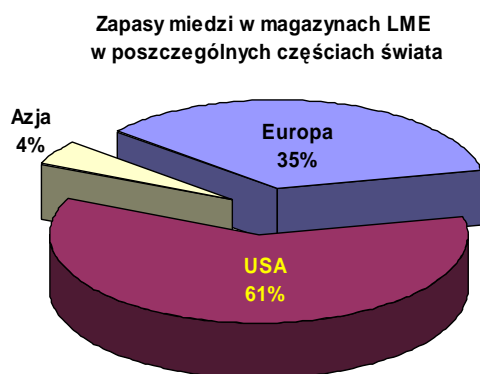
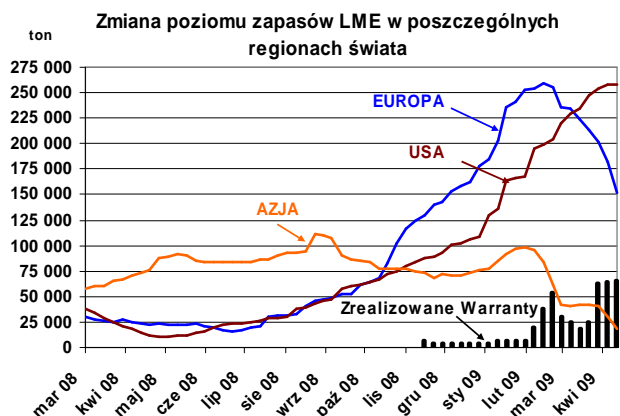
W ubiegłym tygodniu trzymiesięczna cena miedzi w notowaniach ciągłych poruszała się w przedziale 4 270 – 4 790 USD/t. Maksymalną cenę trzymiesięczną zanotowano w poniedziałek, natomiast minimalną w piątek. Najwyższą i najniższą oficjalną cenę cash settlement zanotowano w tych samych dniach odpowiednio 4 636 USD/t oraz 4 362 USD/t.

#### SRB interweniuje na rynku miedzi?

Ubiegły tydzień rozpoczął się od spadku indeksów giełdowych oraz umocnienia dolara. Skłoniło to część inwestorów do realizacji zysków wynikających z kilkutygodniowej wyższości cen metali. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na niższe ceny miedzi były pogłoski o sprzedaży części zapasów przez SRB. Agencja miałaby wykorzystać ostatnie wzrosty do zrealizowania części już osiągniętych zysków. Analitycy poddają w wątpliwość chęć pozbywania się zgromadzonego materiału przez SRB. Bardziej prawdopodobne wydaje się, że wykorzystując obecną strukturę rynku terminowego na giełdzie w Szanghaju (backwardation) oraz małą dostępność zapasów giełdowych w tamtym regionie, podjęła interwencję polegającą na sprzedaży pewnej ilości metalu, ale z jednoczesnym odkupieniem go w późniejszym terminie. Dzięki temu pomogła konsumentom, którzy mogą odczuwać problemy związane ze zmniejszającą się dostępnością materiału i jednocześnie osiągnęła pewną korzyść finansową wynikającą ze sprzedaży po wysokich cenach natychmiastowych i odkupieniu tej samej ilości metalu po niższych cenach terminowych. Ceny miedzi spadły pomimo największego tygodniowego spadku od wielu lat. Poziom zrealizowanych warrantów świadczy o dalszych spadkach zapasów LME w kolejnych tygodniach we wszystkich regionach świata.

#### Ogromny spadek zapasów giełdowych.

Poziom zapasów miedzi w magazynach LME obniżył się o 40 075 ton i na koniec tygodnia wyniósł 429 550 ton. W dalszym ciągu najszybciej spada poziom zapasów w magazynach europejskich (o 29 775 ton) oraz azjatyckich (o 11 600 ton). Stan zapasów w magazynach w USA wzrósł o 1 300 ton.



#### Zapasy giełdowe poniżej 500 tys. ton..

Zapasy na giełdzie w Szanghaju spadły o 7 654 tony i wyniosły 15 051 ton. W przypadku giełdy Comex stan oficjalnych zapasów w magazynach giełdowych obniżył się o 52 tony i na koniec tygodnia ich poziom wyniósł 47 556 ton. Łącznie na trzech giełdach zapasy na koniec tygodnia były niższe o 47 781 ton, osiągając poziom 492 157 ton.

# KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

DEPARTAMENT ZABEZPIECZEŃ

## **WBMS – bilans rynku miedzi rafinowanej za 2 miesiące 2009 roku**

Rynek miedzi rafinowanej odnotował nadwyżkę podaży nad popytem wielkości 112 tys. ton w ciągu pierwszych dwóch miesięcy 2009 roku. W analogicznym okresie ubiegłego roku bilans rynku wskazywał na deficyt 109 tys. ton miedzi rafinowanej.

Produkcja górnicza miedzi w okresie styczeń-luty wyniosła 2,51 mln ton i była rok do roku 4% wyższa. Produkcja miedzi rafinowanej wzrosła o 4,4% r/r do poziomu 3,07 mln ton. Produkcja rafinowana w Chinach zwiększyła się o 65,6 tys. ton, w Bułgarii, Zambii i Chile łącznie wzrosła o 117 tys. ton w stosunku do ubiegłego roku, zaś w Indiach i Japonii obniżyła się odpowiednio o 13 i 46 tys. ton.

Globalna konsumpcja metalu w ciągu pierwszych dwóch miesięcy 2009 roku ukształtowała się na poziomie 2,96 mln ton i była o 3% mniejsza aniżeli w analogicznym okresie w roku ubiegłym. Zużycie metalu w Chinach wzrosło do poziomu 1,07 mln ton z 0,83 mln ton w analogicznym okresie roku ubiegłego. Tak wysoki wzrost w Państwie Środka może wskazywać na odbudowywanie zapasów (nieoficjalnych), ponieważ zużycie miedzi przez przetwórców w Chinach wzrosło w tym okresie o 6,8%. Konsumpcja miedzi rafinowanej w Unii Europejskiej wyniosła 0,58 mln ton i była 11,1% poniżej zużycia w okresie styczeń-luty 2008. W samym lutym produkcja miedzi rafinowanej wyniosła 1,52, zaś zużycie 1,55 mln ton. Wyliczenia zużycia miedzi bazują na danych oficjalnych i nie biorą pod uwagę zmian w stanie zapasów nieoficjalnych (zapasy chińskiej Agencji Rezerw Materiałowych, zapasy producentów, konsumentów i spółek handlowych).

## **ICSG: prognoza bilansu rynku miedzi rafinowanej na 2009 i 2010 rok**

The International Copper Study Group ogłosiło prognozy bilansu rynku na 2009 i 2010 rok. Według danych ICSG rynek miedzi rafinowanej odnotował w 2008 roku nadwyżkę podaży nad popytem wielkości 250 tys. ton. Przewidywania na 2009 i 2010 rok wskazują na nadwyżkę odpowiednio 345 i 400 tys. ton. ICSG podkreśla, że obecna niepewność na globalnym rynku makroekonomicznym utrudnia jakiegokolwiek prognozowanie w okresie najbliższych kilku/kilkunastu miesięcy zarówno po stronie popytu, jak również podaży. Przewiduje się, że produkcja miedzi górnicznej w 2009 i 2010 roku wzrośnie o 3,8% i 7,5% do 16 mln i 17,2 mln ton. W przypadku produkcji miedzi rafinowanej prognozuje się odpowiednio poziomy 17,6 i 19,7 mln ton (w 2008 r. 18,2 mln ton). ICSG przewiduje, że konsumpcja miedzi w 2009 i 2010 roku ukształtuje się na poziomie 17,2 i 18,3 mln ton (w 2008r. 18,0 mln ton).

## **Xstrata o projekcie Tampakan na Filipinach**

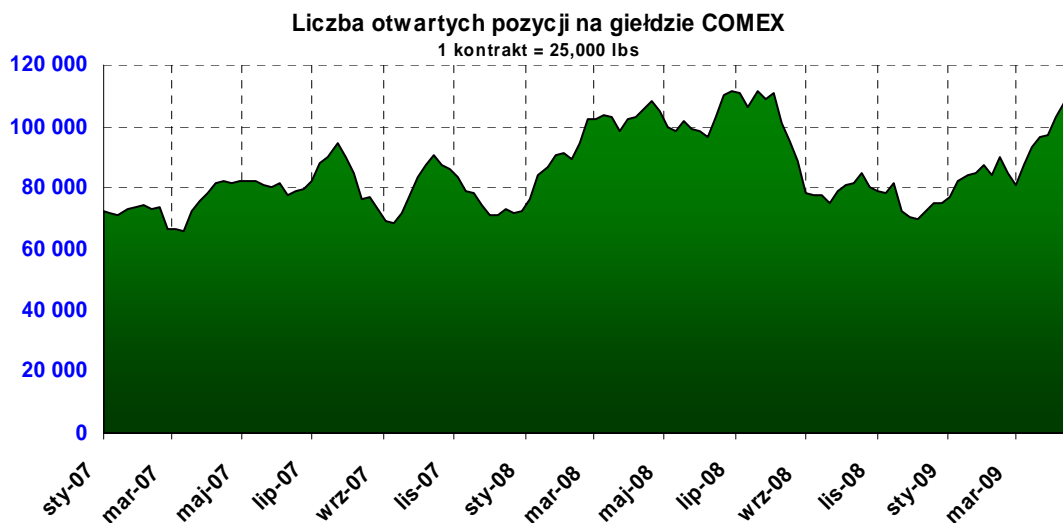
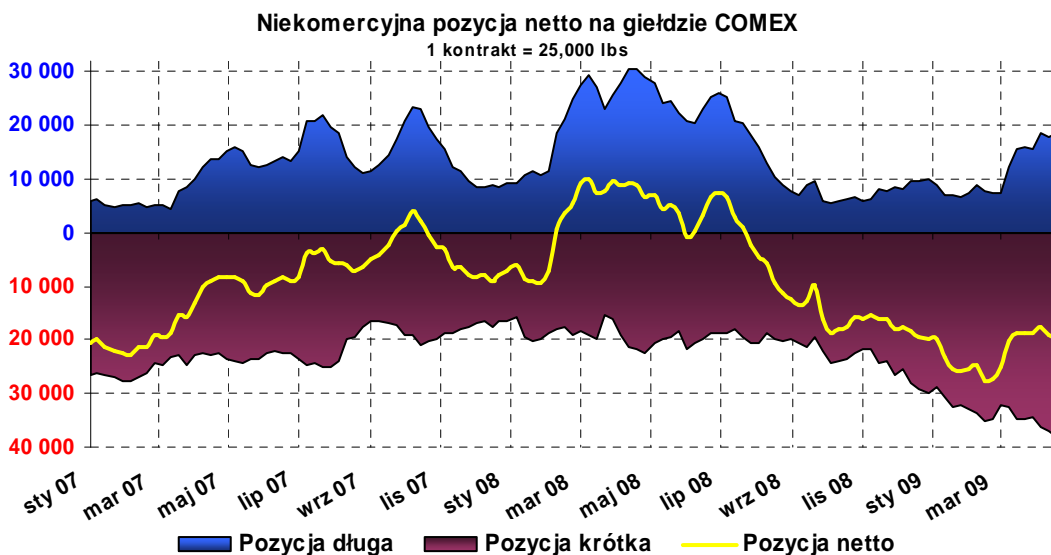
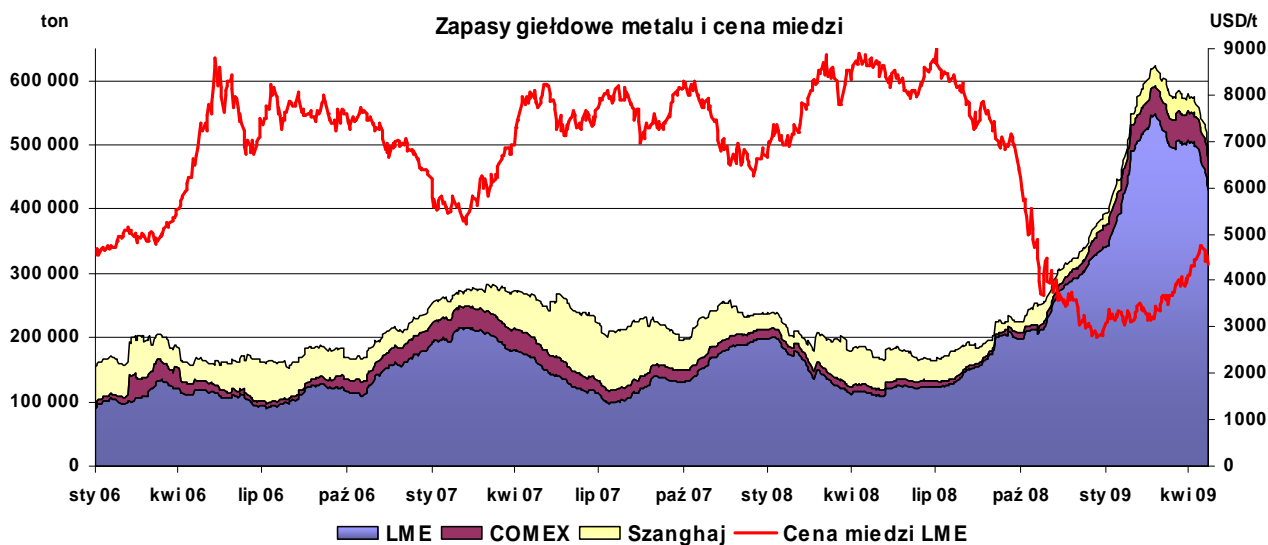
Xstrata Copper zapowiedziała w ubiegłym tygodniu, że projekt kopalni miedzi i złota Tampakan na Filipinach będzie wymagał nakładów na uruchomienie rzędu 5,2 mld USD. Szwajcarska Xstrata posiada 62,5% udziałów w projekcie. Szacowane zasoby miedzi wynoszą 12,8 mln ton miedzi i 15,2 mln uncji złota. Roczne wydobycie z kopalni szacowane jest na 340 tys. ton miedzi i 350 tys. uncji złota przez okres 20 lat. Pierwsza produkcja planowana jest na 2016 rok.

## **Krótką niekomercyjną pozycją netto na giełdzie Comex**

Krótką niekomercyjną pozycją netto na 21 kwietnia na giełdzie Comex zwiększyła się w stosunku do tygodnia poprzedzającego o 619 kontraktów (3,3%) i wyniosła 19 480 kontraktów. Stało się to za sprawą większego wzrostu nowych krótkich pozycji przez inwestorów o 1 249 kontraktów, tj. 3,4% do poziomu 37 984, niż wzrostu nowych długich pozycji (wzrost o 630 kontraktów, tj. 3,5%). Liczba otwartych pozycji ogółem zmniejszyła się o 3 022 kontrakty (2,8%) tydzień do tygodnia do poziomu 103 736 kontraktów.

# KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

DEPARTAMENT ZABEZPIECZEŃ



# KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

DEPARTAMENT ZABEZPIECZEŃ

NOTOWANIA NA LONDYŃSKIEJ GIEŁDZIE METALI				
USD/t	cena oficjalna <i>settlement</i> <sup>1</sup>	tygodniowa zmiana [%]	cena 3-mies. <sup>2</sup>	tygodniowa zmiana [%]
<b>Cu</b>	<b>4 362,00</b>	<b>-7,68%</b>	<b>4 355,50</b>	<b>-7,74%</b>
<b>Sn</b>	12 700,00	4,10%	12 350,00	2,07%
<b>Pb</b>	1 410,50	-7,51%	1 415,00	-6,29%
<b>Zn</b>	1 383,50	-7,89%	1 405,00	-8,88%
<b>Al</b>	1 416,50	-1,70%	1 455,50	-1,79%
<b>Ni</b>	11 050,00	-11,10%	11 150,00	-11,19%

<sup>1</sup> Ustalana na zamknięciu drugiego Ringu na Londyńskiej Giełdzie Metali – dla Cu godz. 12.35 GMT (poziom z dnia 24.04.2009).

<sup>2</sup> Notowanie 3-miesięczne ustalone na zamknięciu drugiego Ringu na Londyńskiej Giełdzie Metali (oferta sprzedaży – tzw. Sellers' Price).

NOTOWANIA NA LONDYŃSKIEJ GIEŁDZIE METALI				
USD/t	Wahania tygodniowe ceny 3-miesięcznej <sup>1</sup>		wahania roczne <sup>4</sup> ceny 3-miesięcznej	
	MAX <sup>2</sup>	MIN <sup>3</sup>	MAX	MIN
<b>Cu</b>	4 790,00	4 270,00	4 925,00	3 025,00

<sup>1</sup> Podstawowa cena kwotowana na Londyńskiej Giełdzie Metali.

<sup>2</sup> Najwyższa oferta zakupu w notowaniach ciągłych (High Bid).

<sup>3</sup> Najniższa oferta sprzedaży w notowaniach ciągłych (Low Offer).

<sup>4</sup> Od początku roku kalendarzowego.

NOTOWANIA NA LONDYŃSKIEJ GIEŁDZIE METALI			
USD/t	średnia roku <sup>1</sup> <i>settlement</i>	najwyższa w roku <sup>2</sup> <i>settlement</i>	najniższa w roku <sup>3</sup> <i>settlement</i>
<b>Cu</b>	<b>3 636,06</b>	<b>4 766,00</b>	<b>3 050,50</b>
<b>Sn</b>	11 139,11	12 770,00	10 055,00
<b>Pb</b>	1 207,08	1 525,00	991,50
<b>Zn</b>	1 216,37	1 502,00	1 059,50
<b>Al</b>	1 372,75	1 575,00	1 253,50
<b>Ni</b>	10 605,32	13 420,00	9 405,00

<sup>1,2,3</sup> Od początku roku kalendarzowego.

ZAPASY W MAGAZYNACH LONDYŃSKIEJ GIEŁDY METALI				
tony	aktualny poziom	tygodniowa zmiana	stan zapasów na początku roku	zmiana od początku roku
<b>Cu</b>	<b>429 550</b>	<b>-40 075</b>	<b>340 550</b>	<b>89 000</b>
<b>Sn</b>	11 725	-75	7 765	3 960
<b>Pb</b>	71 725	11 050	45 150	26 575
<b>Zn</b>	340 500	-6 700	253 475	87 025
<b>Al</b>	3 691 700	25 575	2 338 300	1 353 400
<b>Ni</b>	106 728	1 332	78 822	27 906

# KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

DEPARTAMENT ZABEZPIECZEŃ

## RYNEK SREBRA

W ubiegłym tygodniu cena srebra w notowaniach ciągłych na Londyńskim Rynku Kruszców poruszała się w przedziale 11,80 – 12,93 USD/troz. Najniższą cenę w notowaniach ciągłych odnotowano w poniedziałek, natomiast najwyższą w piątek. Jeśli chodzi o wahania oficjalnych cen *fix* na Londyńskim Rynku Kruszców najniższą i najwyższą odnotowano w tych samych dniach, odpowiednio 12,06 USD/troz oraz 12,78 USD/troz.

NOTOWANIA NA LONDYŃSKIM RYNKU KRUSZCÓW			
USD/troz	Fixing <sup>1</sup>		tygodniowa zmiana [%]
<b>Ag</b>	<b>AM FIX</b>	<b>12,78</b>	<b>6,68%</b>
<b>Au</b>	AM FIX	909,00	4,24%
	PM FIX	907,50	4,25%
<b>Pt</b>	AM FIX	1 181,00	-2,64%
	PM FIX	1 175,00	-3,29%
<b>Pd</b>	AM FIX	234,00	0,00%
	PM FIX	233,00	0,00%

<sup>1</sup> Fixing dla srebra ustalany jest raz dziennie (godz. 12.00 GMT), natomiast dla złota, platyny i palladu – dwa razy dziennie (godz. 10.30 oraz 15.00 GMT, poziomy z dnia 24.04.2009).

NOTOWANIA NA LONDYŃSKIM RYNKU KRUSZCÓW				
USD/troz	wahania tygodniowe ceny kasowej <sup>1</sup>		wahania roczne <sup>4</sup> ceny kasowej	
	MAX <sup>2</sup>	MIN <sup>3</sup>	MAX	MIN
<b>Ag</b>	12,9300	11,8000	14,6000	10,3100

<sup>1</sup> Podstawowa cena kwotowana na Londyńskim Rynku Kruszców.

<sup>2</sup> Najwyższa oferta zakupu (High Bid).

<sup>3</sup> Najniższa oferta sprzedaży (Low Offer).

<sup>4</sup> Od początku roku kalendarzowego.

NOTOWANIA NA LONDYŃSKIM RYNKU KRUSZCÓW				
USD/troz	Fixing	średnia roku <sup>1</sup>	najwyższa w roku <sup>2</sup>	najniższa w roku <sup>3</sup>
<b>Ag</b>	<b>AM FIX</b>	<b>12,5768</b>	<b>14,3900</b>	<b>10,5100</b>
<b>Au</b>	AM FIX	904,31	989,75	813,00
	PM FIX	904,48	989,00	810,00
<b>Pt</b>	AM FIX	1056,00	1229,00	915,00
	PM FIX	1054,34	1222,00	918,00
<b>Pd</b>	AM FIX	205,13	239,00	177,00
	PM FIX	204,97	235,00	179,00

<sup>1,2,3</sup> Od początku roku kalendarzowego.

# KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

DEPARTAMENT ZABEZPIECZEŃ

## USD/PLN

**W ubiegłym tygodniu kurs USD/PLN wahał się w przedziale 3,2774-3,4634**

W ubiegłym tygodniu notowania kursu USD/PLN wahały się w przedziale 3,2774-3,4634. Maksimum kursu zanotowano w czwartek, a minimum w poniedziałek.

**Korekta kursu złotego wobec dolara**

Po wcześniej odnotowanym umocnieniu złotego wobec dolara do poziomu około 3,18, w ubiegłym tygodniu nastąpiła korekta kursu krajowej waluty. Kwotowania wybiły się w okolice 3,45. Zakres wahań tej pary walut z dnia na dzień zacieśniał się. Na koniec piątkowej sesji kurs USD/PLN wyniósł 3,3825.

Istotne dane makroekonomiczne polskiej gospodarki opublikowane w ubiegłym tygodniu:

- produkcja przemysłowa w marcu zmniejszyła się o 2,0% r/r (w lutym spadła o 14,6% r/r),
- wskaźnik cen produkcji sprzedanej przemysłu w marcu wzrósł o 5,6% r/r (w lutym przyrost wyniósł 5,7% r/r),
- zadłużenie Skarbu Państwa w lutym wyniosło 598,2 mld zł i było o 14,4 mld większe niż w styczniu,
- państwowy dług publiczny w 2008 r. zwiększył się o 70,4 mld zł i wyniósł na koniec ub. r. 597,8 mld zł, co stanowi 47% PKB,
- wg danych NBP inflacja bazowa po wyłączeniu cen żywności i energii w marcu wyniosła 2,5% r/r (w lutym była na poziomie 2,4% r/r):

	Marzec 2009	Luty 2009
CPI	3,6	3,3
Inflacja bazowa po wyłączeniu cen kontrolowanych	2,7	2,3
Inflacja bazowa po wyłączeniu cen o największej zmienności	3,7	3,5
Inflacja bazowa po wyłączeniu cen żywności i cen energii	2,5	2,4

## EUR/PLN

**W zeszłym tygodniu kurs EUR/PLN oscylował w przedziale 4,2885-4,5428**

Notowania kursu EUR/PLN w zeszłym tygodniu utrzymywały się w przedziale 4,2885-4,5428. Wartość maksymalną kursu zanotowano w piątek, a minimalną w poniedziałek.

**Złoty traci wobec euro**

W minionym tygodniu złoty pozostał słabszy również wobec europejskiej waluty. Sprzyjały temu m.in. negatywne informacje o sytuacji finansów publicznych w kraju. W piątek na zakończenie sesji notowania eurozłotego były o około 5% wyższe niż tydzień wcześniej i wyniosły 4,4875.

Na posiedzeniu w dniu 20.04. bank centralny Węgier pozostawił stopy procentowe na dotychczasowym poziomie. Główna stopa procentowa wynosi nadal 9,5%.

Poniżej zaprezentowane zostały dane dotyczące gospodarki strefy euro ogłoszone w zeszłym tygodniu:

- zamówienia w przemyśle w lutym spadły o 0,6% m/m i 34,5% r/r (w styczniu zmniejszyły się o 2,0% m/m i 34,3% r/r),
- niemiecki indeks ZEW nastrojów gospodarczych w kwietniu wzrósł do 13,0 pkt. (w marcu był na poziomie -3,5 pkt.),
- wskaźnik PPI w Niemczech w marcu wyniósł 0,7% m/m i -0,5% r/r (w lutym był na poziomie 0,5% m/m i 0,9% r/r),

# KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

## DEPARTAMENT ZABEZPIECZEŃ

- wg wstępnych danych indeks PMI w przemyśle Niemiec w kwietniu wzrósł do 35 pkt. z 32,4 pkt. w marcu,
- niemiecki indeks nastrojów gospodarczych Ifo w kwietniu wzrósł do 83,7 pkt. z 82,2 pkt. w marcu.

### EUR/USD

**W poprzednim tygodniu notowania EUR/USD oscylowały w przedziale 1,2883-1,3301**

**Kurs EUR/USD powyżej 1,32**

**Wg MFW w 2009 r. dynamika wzrostu gospodarczego w świecie pozostanie ujemna (-1,3%), a w 2010 r. wyniesie +1,9%**

W minionym tygodniu kurs EUR/USD poruszał się w kanale 1,2883-1,3301. Maksimum kursu zanotowano w piątek, a minimum w poniedziałek.

W ubiegłym tygodniu europejska waluta odrobiła straty wobec dolara. Wzrost apetytu na ryzyko oraz lepsze od oczekiwań dane ze strefy euro wsparły notowania tej waluty. Na koniec tygodnia kurs EUR/USD wybił się nieznacznie powyżej 1,33.

Międzynarodowy Fundusz Walutowy w swoim półrocznym raporcie prognozuje, że światowa gospodarka w br. odnotuje recesję rzędu 1,3%, a w 2010 r. tempo wzrostu PKB wyniesie 1,9%. Poniżej zaprezentowane zostały szczegółowe prognozy PKB dla wybranych krajów/regionów:

	PKB [r/r]	
	2009	2010
USA	-2,8	0,0
strefa euro	-4,2	-0,4
Niemcy	-5,6	-1,0
Japonia	-6,2	0,5
Wielka Brytania	-4,1	-0,4
Europa Środkowa i Wschodnia	-3,7	0,8
Rosja	-6,0	0,5
Polska	0,7	1,3
Chiny	6,5	7,5
Indie	4,5	5,6

Istotne wskaźniki makroekonomiczne dla gospodarki USA opublikowane w minionym tygodniu:

- wskaźnik wyprzedzający koniunktury w marcu obniżył się o 0,3% m/m (w lutym zmniejszył się o 0,2% m/m),
- sprzedaż domów na rynku wtórnym w marcu spadł o 3,0% do 4,57 mln,
- liczba nowo zarejestrowanych bezrobotnych w tygodniu kończącym się 18.04. wzrosła do 640 tys. wobec 613 tys. po korekcie tydzień wcześniej,
- sprzedaż domów na rynku pierwotnym w marcu zmniejszyła się o 0,6% m/m i wyniosła 356 tys.,
- zamówienia na dobra trwałego użytku w marcu spadły o 0,8% m/m (w lutym zanotowany wzrost wyniósł 2,1% m/m).

# KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

DEPARTAMENT ZABEZPIECZEŃ

<b>KURSY WALUT</b>		
<i>waluta</i>	notowania oficjalne <sup>1</sup>	tygodniowa zmiana [%]
<b>USD/PLN</b>	<b>3,3810</b>	3,19%
<b>EUR/PLN</b>	<b>4,4763</b>	4,47%
<b>EUR/USD</b>	<b>1,3232</b>	1,33%

<b>KURSY WALUT</b>					
<i>USD/t</i>	wahania tygodniowe		wahania roczne <sup>4</sup>		
	<i>MAX</i> <sup>2</sup>	<i>MIN</i> <sup>3</sup>	<i>MAX</i>	<i>MIN</i>	<i>ŚREDNIA</i>
<b>USD/PLN</b>	3,4634	3,2774	3,9143	2,8530	3,4560
<b>EUR/PLN</b>	4,5428	4,2885	4,9300	3,8834	4,4778
<b>EUR/USD</b>	1,3301	1,2883	1,4055	1,2455	1,3082

<sup>1</sup> Oficjalne kursy walut z ostatniego piątku

<sup>2</sup> Najwyższa oferta zakupu (High Bid).

<sup>3</sup> Najniższa oferta zakupu (Low Bid).

<sup>4</sup> Od początku roku kalendarzowego.



# KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

## DEPARTAMENT ZABEZPIECZEŃ

Powyższy materiał został opracowany na podstawie m.in. następujących raportów:

“Commodities Comment” *Macquarie Research Metals and Mining* (20 – 24 kwietnia 2009)

“Base Metals Daily” *Standard Bank* (20 – 24 kwietnia 2009)

“Commodity Daily Briefing” *Barclays Capital Research* (20 – 24 kwietnia 2009)

“Global Commodities Daily” *Deutsche Bank* (20 – 24 kwietnia 2009)

“Daily Copper Wrap” *Mitsui* (20 – 24 kwietnia 2009)

Ponadto zostały wykorzystane informacje uzyskane w bezpośrednich rozmowach z brokerami, z raportów instytucji finansowych oraz ze stron internetowych [www.lme.co.uk](http://www.lme.co.uk), [www.lbma.org.uk](http://www.lbma.org.uk), [www.economy.com/dismal](http://www.economy.com/dismal), [www.thebulliondesk.com](http://www.thebulliondesk.com), [www.lbma.org.uk/stats](http://www.lbma.org.uk/stats), [www.crumonitors.com](http://www.crumonitors.com), [www.metalbulletin.com](http://www.metalbulletin.com), [www.nbportal.pl](http://www.nbportal.pl)

Oficjalne notowania metali są dostępne na stronach:

- metale podstawowe [www.lme.com/dataprices\\_products.asp](http://www.lme.com/dataprices_products.asp) (bezpłatne logowanie)
- srebro i złoto [www.lbma.org.uk/stats/silvfixg](http://www.lbma.org.uk/stats/silvfixg)
- platyna i pallad [www.lppm.org.uk/statistics\\_cover.html](http://www.lppm.org.uk/statistics_cover.html)

Niniejszy dokument odzwierciedla poglądy pracowników Departamentu Zabezpieczeń KGHM Polska Miedź S.A. na temat gospodarki, a także rynków towarowych oraz finansowych. Chociaż fakty przedstawione w niniejszej publikacji pochodzą i bazują na źródłach, w których wiarygodność wierzymy, nie gwarantujemy ich poprawności. Mogą one być ponadto niekompletne albo skrócone. Wszystkie opinie i prognozy wyrażone w opracowaniu są wyrazem naszej oceny w dniu ich publikacji i mogą ulec zmianie, o czym KGHM Polska Miedź S.A. może nie poinformować. Dokument ten jest udostępniany wyłącznie w celach informacyjnych i nie powinien być interpretowany jako oferta lub porada dotycząca zakupu/sprzedaży wymienionych w nim instrumentów, jak również nie stanowi części takiej oferty ani porady.

W razie pytań, komentarzy bądź uwag prosimy o kontakt.

KGHM Polska Miedź S.A.  
Departament Zabezpieczeń  
ul. M. Skłodowskiej-Curie 48  
59-301 Lubin

**Grzegorz Laskowski**  
**Maciej Koński**  
**Kamilla Liszka**

g.laskowski@kg hm.pl  
m.konski@kg hm.pl  
k.liszka@kg hm.pl

tel. (076) 7478 158  
tel. (076) 7478 837  
tel. (076) 7478 861