

# KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

DEPARTAMENT ZABEZPIECZEŃ

## BIULETYN TYGODNIOWY

PONIEDZIAŁEK, 28.01.2008

### RYNEK MIEDZI

**W ubiegłym tygodniu trzymiesięczna cena miedzi poruszała się w przedziale 6 675 – 7 229 USD/t**

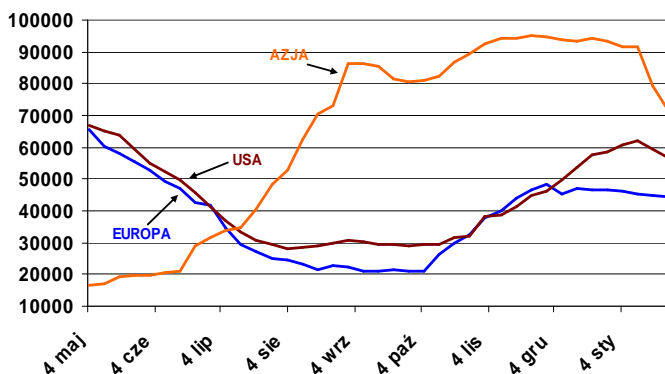
W ubiegłym tygodniu trzymiesięczna cena miedzi w notowaniach ciągłych poruszała się w przedziale 6 675 – 7 229 USD/t. Maksymalną cenę trzymiesięczną zanotowano w poniedziałek, natomiast minimalną we wtorek. Najniższą oficjalną cenę *cash settlement* zanotowano w poniedziałek (6 910 USD/t), natomiast najwyższą w piątek (7 120 USD/t).

We wczesnych godzinach porannych cena miedzi ustanowiła maksimum tygodnia, ale spadki na giełdach azjatyckich i późniejsze przeceny akcji w Europie pociągnęły za sobą również ceny metali. We wtorek tuż przed niespodziewaną decyzją FED o obniżce stóp procentowych w USA cena miedzi osiągnęła tegoroczne minimum. Decyzja przyczyniła się do przynajmniej chwilowego ustabilizowania sytuacji i odreagowania poprzednich spadków cen na większości aktywów. Na rynkach finansowych panuje obecnie wyjątkowo duża niepewność, co do dalszego rozwoju sytuacji. Nawet drobne informacje są w stanie wywołać duże ruchy cen w jedną bądź drugą stronę. Ceny miedzi wspierane dodatkowo informacjami o spadających zapasach giełdowych metalu powróciły w piątek do poziomu z początku tygodnia, ale negatywne informacje z rynków akcji ponownie wpłynęły na korektę ceny w dalszej części dnia.

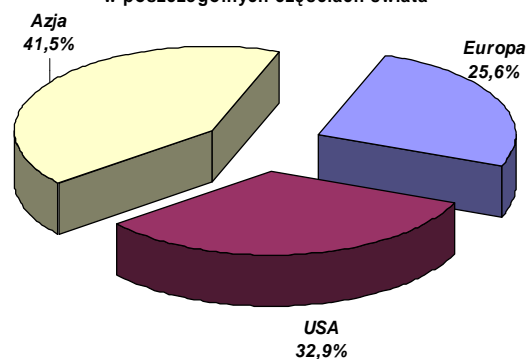
### Dalszy spadek zapasów LME.

Poziom zapasów miedzi w magazynach LME obniżył się o 10 450 ton i na koniec tygodnia wyniósł 172 775 ton. Największy spadek odnotowano w magazynach zlokalizowanych w Azji (7 550 ton).

Zmiana poziomu zapasów LME w poszczególnych regionach świata



Zapasy miedzi w magazynach LME w poszczególnych częściach świata



### Spadek zapasów na giełdzie Comex i w Szanghaju

Zapasy na giełdzie w Szanghaju spadły o 8 397 ton i w tygodniu kończącym się 18 stycznia wyniosły zaledwie 18 158 ton. Na giełdzie COMEX spadły o 18 ton do 12 733 ton. Łącznie na trzech giełdach zapasy spadły o 18 865 ton, osiągając poziom 203 666 ton. Jest to najniższy poziom od 11 października 2007 r.

# KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

## DEPARTAMENT ZABEZPIECZEŃ

### **Niespodziewana decyzja FED**

We wtorek rynki finansowe zostały zaskoczone decyzją FED o obniżeniu stóp procentowych w USA o 75 pkt bazowych. Decyzja ta została podjęta na tydzień przed regularnym posiedzeniem Rezerwy Federalnej. Zaskakująca była również skala obniżki przekraczająca oczekiwania rynkowe. Decyzja wpłynęła na przynajmniej tymczasowe uspokojenie sytuacji na rynkach finansowych, dla których okazała się ona dobrym powodem do odreagowania silnych spadków z poprzednich dni. Nie osłabły jednak znacząco oczekiwania dotyczące dalszych obniżek w trakcie regularnego spotkania FED w bieżącym tygodniu.

### **Według ICSG w październiku na rynku miedzi wystąpiła nadwyżka 50 tys. ton.**

Według International Copper Study Group w październiku na rynku miedzi rafinowanej mieliśmy do czynienia z nadwyżką podaży nad popytem w wysokości 51 tys. ton. Po dostosowaniu sezonowym nadwyżka ta wyniosła 15 tys. ton. W pierwszych 10 miesiącach ubiegłego roku na rynku miedzi wystąpił deficyt w wysokości 218 tys. ton (63 tys. ton po dostosowaniu sezonowym) wobec 78 tys. ton nadwyżki w tym samym okresie 2006 roku (300 tys ton po dostosowaniu sezonowym).

### **Dane chińskiego importu miedzi w 2007 roku.**

Chiński import miedzi rafinowanej w 2007 roku w grudniu był o 16,5% wyższy niż w tym samym miesiącu roku poprzedniego, a w całym ubiegłym roku był o ponad 80% wyższy niż w roku 2006. Tak duży wzrost jest wynikiem niskiego poziomu importu w 2006 roku oraz dynamicznie rozwijającej się chińskiej gospodarki, która nie posiada wystarczających własnych zasobów tego metalu. Według analityków tempo wzrostu popytu na miedź w 2008 r. może nieco osłabnąć, ale powinno utrzymać się na wysokim poziomie. Biorąc pod uwagę problemy z dostępem do koncentratów miedzi i wynikające z tego ograniczenia możliwości rozbudowy własnych mocy produkcyjnych miedzi import tego metalu powinien utrzymać się na wysokim poziomie

### **Problemy energetyczne w Afryce.**

Na początku tygodnia pojawiły się informacje o przerwach w dostawach prądu w Zambii. Kilka kopalni ucierpiało poprzez awarie urządzeń elektrycznych, zalania spowodowane wyłączeniem pomp i niemożnością zapewnienia odpowiedniego bezpieczeństwa pracownikom. W kopalni Mopani część pracowników została uwięziona w windzie na wiele godzin. W drugiej części tygodnia sytuacja powróciła do normy.

### **Reuters Poll**

Wyniki styczniowej ankiety Reuters Poll dotyczącej prognoz cen metali na dwa kolejne lata. Ankieta ta przeprowadzana jest wśród kilkudziesięciu instytucji finansowych i analitycznych. Poniżej zaprezentowane jest podsumowanie ankiety dotyczące rynku miedzi.

	2008	2009
<b>Średnia</b>	6 775	6 118
<b>Mediana</b>	6 724	6 065
<b>Maksimum</b>	7 800	9 625
<b>Minimum</b>	6 000	4 475
<b>Max-Min</b>	1 800	5 150

# 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>7 120,00</b>	<b>0,82%</b>	<b>7 126,00</b>	<b>1,01%</b>
<b>Sn</b>	16 300,00	-0,91%	16 400,00	-0,30%
<b>Pb</b>	2 650,50	3,94%	2 670,00	5,12%
<b>Zn</b>	2 241,50	0,04%	2 280,00	0,18%
<b>Al</b>	2 483,00	3,46%	2 518,00	3,20%
<b>Ni</b>	27 010,00	-2,14%	27 400,00	-1,65%

<sup>1</sup> Ustalana na zamknięciu drugiego Ringu na Londyńskiej Giełdzie Metali – dla Cu godz. 12.35 GMT (poziom z dnia 25.01.2008).

<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>	7 229,00	6 675,00	7 450,00	6 675,00

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

<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 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>7 052,39</b>	<b>7 361,00</b>	<b>6 666,00</b>
<b>Sn</b>	16 281,11	16 550,00	16 000,00
<b>Pb</b>	2 587,78	2 680,00	2 480,00
<b>Zn</b>	2 347,64	2 563,00	2 180,00
<b>Al</b>	2 418,08	2 483,00	2 359,00
<b>Ni</b>	27 798,61	29 515,00	26 505,00

<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>172 775</b>	<b>-10 450</b>	<b>198 925</b>	<b>-26 150</b>
<b>Sn</b>	11 555	-455	12 150	-595
<b>Pb</b>	47 800	-250	45 350	2 450
<b>Zn</b>	109 900	5 425	88 475	21 425
<b>Al</b>	945 075	-2 375	929 450	15 625
<b>Ni</b>	46 656	234	47 940	-1 284

# KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

DEPARTAMENT ZABEZPIECZEŃ

## RYNEK SREBRA

**W ubiegłym tygodniu cena srebra poruszała się w przedziale 15,23 – 16,61 USD/troz.**

W ubiegłym tygodniu cena srebra w notowaniach ciągłych na Londyńskim Rynku Kruszców poruszała się w przedziale 15,23 – 16,61 USD/troz. Najniższą cenę w notowaniach ciągłych odnotowano we wtorek, natomiast najwyższą, która była jednocześnie najwyższą wartością od 27 lat, w piątek (16,61 USD/troz). Jeśli chodzi o wahania oficjalnych cen *fix* na Londyńskim Rynku Kruszców najniższą cenę odnotowano we wtorek (15,57 USD/troz), najwyższą w poniedziałek 16,53 USD/troz.

**Rekordy cenowe metali szlachetnych.**

Ceny metali szlachetnych biją kolejne rekordy cenowe. Przeżywają one okres niezwyklej popularności ze względu na niepewną sytuację geopolityczną na świecie oraz różnorodność instrumentów finansowych ułatwiających znacznie inwestycje w ten rodzaj aktywów i poszerzających znacząco liczbę potencjalnych inwestorów. Cena złota jest obecnie najwyższa w historii.

**Problemy energetyczne w Południowej Afryce**

Czynnikiem, który przyczynił się do znacznego wzrostu cen metali szlachetnych na koniec tygodnia była informacja o zamknięciu kopalni tych metali w Afryce Południowej ze względu na zaniki prądu. Dostawy prądu zostały ograniczone o kilkadziesiąt procent. W takich warunkach nie można zapewnić bezpieczeństwa pracownikom w kopalniach sięgających 3,5 km głębokości. Część kopalni została zalana w wyniku wyłączenia pomp. Najbardziej zyskały metale, których wydobywa się w tym regionie najczęściej, czyli platyna i złoto. Z pierwszych informacji wynika, że nie jest to kwestia drobnej awarii, lecz głębszy problem infrastrukturalny. Sytuacja być może powróci do normy w kolejnych dniach, ale nie będzie można wykluczyć dalszych awarii.

**Reuters Poll**

Wyniki styczniowej ankiety Reuters Poll dotyczącej prognoz cen metali szlachetnych na cztery kolejne kwartały i dwa kolejne lata. Ankieta ta przeprowadzana jest wśród kilkudziesięciu instytucji finansowych i analitycznych. Poniżej zaprezentowane jest podsumowanie ankiety dotyczące rynku srebra.

	I kwartał 2008	II kwartał 2008	III kwartał 2008	IV kwartał 2008	2008	2009
<b>Średnia</b>	<b>15,45</b>	<b>15,73</b>	<b>15,23</b>	<b>15,20</b>	<b>15,25</b>	<b>14,69</b>
<b>Mediana</b>	15,64	16,00	15,00	15,00	15,10	14,60
<b>Maksimum</b>	16,50	17,00	18,00	18,50	17,25	19,00
<b>Minimum</b>	13,50	13,00	12,50	12,00	12,75	10,50
<b>Max-Min</b>	3,00	4,00	5,50	6,50	4,50	8,50

# KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

DEPARTAMENT ZABEZPIECZEŃ

NOTOWANIA NA LONDYŃSKIM RYNKU KRUSZCÓW			
USD/troz	Fixing <sup>1</sup>		tygodniowa zmiana [%]
<b>Ag</b>	<b>AM FIX</b>	<b>16,5300</b>	<b>4,45%</b>
<b>Au</b>	AM FIX	921,25	5,56%
	PM FIX	918,25	4,11%
<b>Pt</b>	AM FIX	1 649,00	6,46%
	PM FIX	1 681,00	7,76%
<b>Pd</b>	AM FIX	381,00	3,53%
	PM FIX	380,50	3,12%

<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 25.01.2008).

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>	16,6100	15,2300	16,6100	14,7800

<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>15,8031</b>	<b>16,5300</b>	<b>14,9300</b>
<b>Au</b>	AM FIX	879,99	921,25	840,75
	PM FIX	882,37	918,25	846,75
<b>Pt</b>	AM FIX	1558,56	1649,00	1522,00
	PM FIX	1560,39	1681,00	1531,00
<b>Pd</b>	AM FIX	372,47	382,00	363,00
	PM FIX	371,92	380,50	364,00

<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 2,4385-2,5546**

**Krótkookresowa korekta spadkowa złotego**

W ubiegłym tygodniu notowania kursu USD/PLN wahały się w przedziale 2,4385-2,5546. Maksimum kursu zanotowano we wtorek, a minimum w piątek.

W minionym tygodniu na rynki finansowe charakteryzowały się dużą zmiennością. Globalna wyprzedaż na giełdach wpłynęła negatywnie na wartość złotego. Polska waluta osłabiła się wobec dolara do USD/PLN 2,5546 – wartości maksymalnej w br., przebijając tym samym psychologiczną barierę 2,5000. Ostatnio tak wysokie kursy dolarzłotego notowane były pod koniec października 2007 r. Nieoczekiwana interwencja Fed oraz odnotowana w kolejnych dniach poprawa nastrojów na światowych rynkach pomogła złotemu odrobić straty wobec dolara. Na koniec tygodnia notowania dolarzłotego oscylowały wokół 2,45.

Istotne dane makroekonomiczne polskiej gospodarki opublikowane w ubiegłym tygodniu:

- zadłużenie Skarbu Państwa w listopadzie 2007 r. wzrosło o 7,9 mld PLN do 496,2 mld PLN,
- inflacja bazowa netto w grudniu 2007 r. wzrosła do 1,7% r/r z 1,5% r/r w listopadzie,
- sprzedaż detaliczna w grudniu 2007 r. zwiększyła się o 8,1% r/r (w listopadzie wzrost wyniósł 15,1% r/r),
- stopa bezrobocia rejestrowanego w grudniu ub.r. w skali miesiąca zwiększyła się o 0,2 pkt. procentowego do 11,4%.

## EUR/PLN

**W zeszłym tygodniu kurs EUR/PLN oscylował w przedziale 3,6029-3,6720**

Notowania kursu EUR/PLN w zeszłym tygodniu utrzymywały się w przedziale 3,6029-3,6720. Wartość maksymalną kursu zanotowano we wtorek, natomiast minimalna odnotowana została w piątek.

Panika na światowych giełdach również nie pozostała bez wpływu na rynek eurozłotego. Notowania tej pary walut na krótko przekroczyły poziom 3,67, jednak nieplanowane posiedzenie Fed, a tym samym obniżka o 75 pkt. bazowych stóp procentowych w USA, wspomogła zarówno giełdy jak i krajową walutę. W piątek na zakończenie sesji notowania EUR/PLN wyniosły 3,6110.

Na posiedzeniu 21.01. bank centralny Węgier utrzymał stopy procentowe na niezmiennym poziomie. Główna stopa procentowa nadal wynosi 7,50%.

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

- wg wstępnych danych wskaźnik PMI dla przemysłu w styczniu utrzymał się na grudniowym poziomie, tj. 52,6 pkt.,
- wg wstępnych danych wskaźnik PMI dla usług w styczniu br. obniżył się do 52,0 pkt. z 53,1 pkt. w grudniu 2007 r.,
- wartość zamówień w przemyśle w listopadzie 2007 r. wzrosła o 2,7% m/m i 11,9% r/r (w październiku przyrost był na poziomie 2,5% m/m i 10,8% r/r),
- wskaźnik PPI w Niemczech w grudniu 2007 r. wyniósł 0,1% m/m i 2,5% r/r (w listopadzie był na poziomie 0,8% m/m i 2,5% r/r),
- niemiecki indeks Ifo nastrojów gospodarczych w styczniu br.



# KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

## DEPARTAMENT ZABEZPIECZEŃ

niespodziewanie wzrósł do 103,4 pkt. z 103,0 pkt. w grudniu 2007 r.,

- wskaźnik GfK nastrojów niemieckich konsumentów w lutym pozostał na styczniowym poziomie, tj. 4,4 pkt.

### EUR/USD

**W poprzednim tygodniu notowania EUR/USD oscylowały w przedziale 1,4364-1,4779**

W minionym tygodniu kurs EUR/USD poruszał się szerokim kanałem 1,4364-1,4779. Maksimum kursu zanotowano w czwartek, a minimum we wtorek.

W pierwszych dniach tygodnia trend spadkowy EUR/USD, zapoczątkowany tydzień wcześniej, nadal był kontynuowany. Obniżka stóp procentowych przez Fed spowodowała chwilowe odbicie wartości dolara w okolice EUR/USD 1,4500, jednak na koniec tygodnia eurodolar ponownie zwyżkował. W piątek na zamknięcie sesji kurs EUR/USD kwotowany był na poziomie 1,4670.

**Nieoczekiwane redukcje stóp procentowych w USA**

W dniu 22.01. zwołane zostało nadzwyczajne posiedzenia Komitetu Fed (FOMC), na którym podjęto decyzję o redukcji stopy funduszy federalnych o 75 pkt. bazowych. Stopa procentowa po obniżce wynosi 3,50%. Równocześnie obniżono również stopę dyskontową o 75 pkt. bazowych do poziomu 4,00%. W komunikacie po posiedzeniu uzasadniono, że decyzja o obniżce stóp była spowodowana pogorszeniem perspektyw wzrostu gospodarczego (w szczególności silnego spowolnienia na rynku nieruchomości oraz pogorszeniem sytuacji na rynku pracy). Najbliższe, planowane posiedzenie FOMC odbędzie się 29-30.01.

Istotne wskaźniki makroekonomiczne dla gospodarki USA opublikowane w minionym tygodniu:

- liczba nowo zarejestrowanych bezrobotnych w USA spadła w tygodniu kończącym się 19.01. do 301 tys. z 302 tys. po korekcie tydzień wcześniej,
- liczba domów sprzedanych na rynku wtórnym w grudniu 2007 r. obniżyła się do 4,89 mln z 5,00 mln miesiąc wcześniej.

KURSY WALUT		
waluta	notowania oficjalne <sup>1</sup>	tygodniowa zmiana [%]
<b>USD/PLN</b>	<b>2,4542</b>	-0,97%
<b>EUR/PLN</b>	<b>3,6135</b>	-0,32%
<b>EUR/USD</b>	<b>1,4705</b>	0,21%

KURSY WALUT					
USD/t	wahania tygodniowe		wahania roczne <sup>4</sup>		
	MAX <sup>2</sup>	MIN <sup>3</sup>	MAX	MIN	ŚREDNIA
<b>USD/PLN</b>	2,5546	2,4385	2,5546	2,3918	2,4513
<b>EUR/PLN</b>	3,6720	3,6029	3,6720	3,5619	3,6038
<b>EUR/USD</b>	1,4779	1,4364	1,4922	1,4364	1,4699

<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* (21 – 25 stycznia 2008)

“Base Metals Daily” *Standard Bank* (21 – 25 stycznia 2008)

“Commodity Daily Briefing” *Barclays Capital Research* (21 – 25 stycznia 2008)

“Global Commodities Daily” *Deutsche Bank* (21 – 25 stycznia 2008)

“UBS Metals Daily” *UBS* (21 – 25 stycznia 2008)

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](http://www.lbma.org.uk), [www.crumonitors.com](http://www.crumonitors.com), [www.metalbulletin.com](http://www.metalbulletin.com), [www.nbppportal.pl](http://www.nbppportal.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/statistics\\_historic.htm](http://www.lbma.org.uk/statistics_historic.htm)
- 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**  
**Radosław Załoziniński**  
**Kamilla Liszka**

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

tel. (076) 7478 158  
tel. (076) 7478 837  
tel. (076) 7478 142  
tel. (076) 7478 861