



# GRADIR - MONTENEGRO

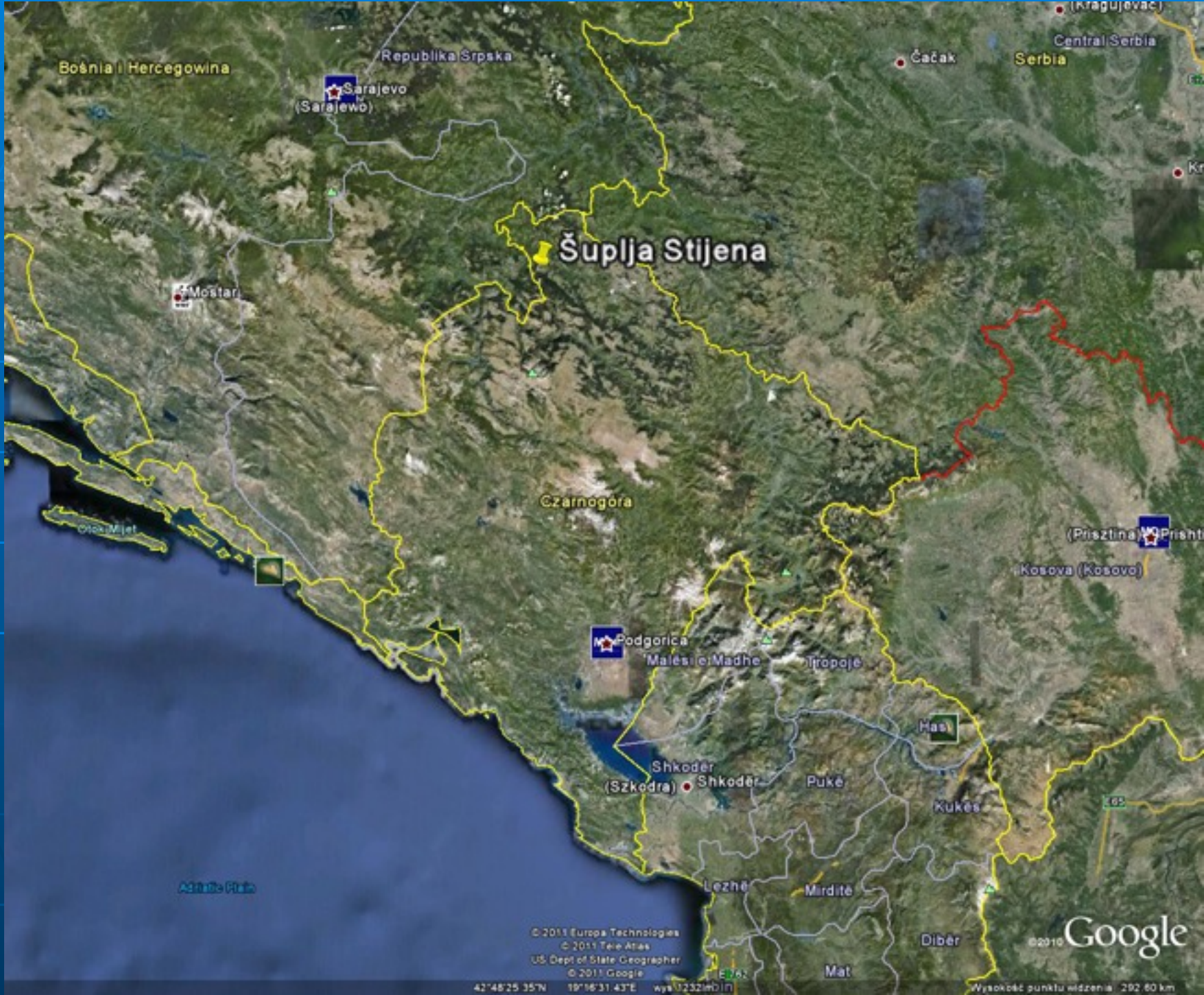
## -przejęcie spółki górniczej

VII KONFERENCJA MARKETINGOWA  
CYNK I JEGO POLSKI RYNEK

Suchedniów  
Wrzesień 2011

# Zakres prezentacji

- Dlaczego Gradir
- Funkcja Gradir w Grupie ZGH
- Analiza SWOT Gradir
- Podsumowanie



Bośnia i Hercegowina

Republika Srpska

Sarajevo  
(Sarajevo)

Mostar

Šuplja Stijena

Czarnogóra

Podgorica

Shkodër  
(Shkoder)

(Prishtina) Prishtina  
Kosova (Kosovo)

Ćačak

Central Serbia  
Serbia

Otok Mijet

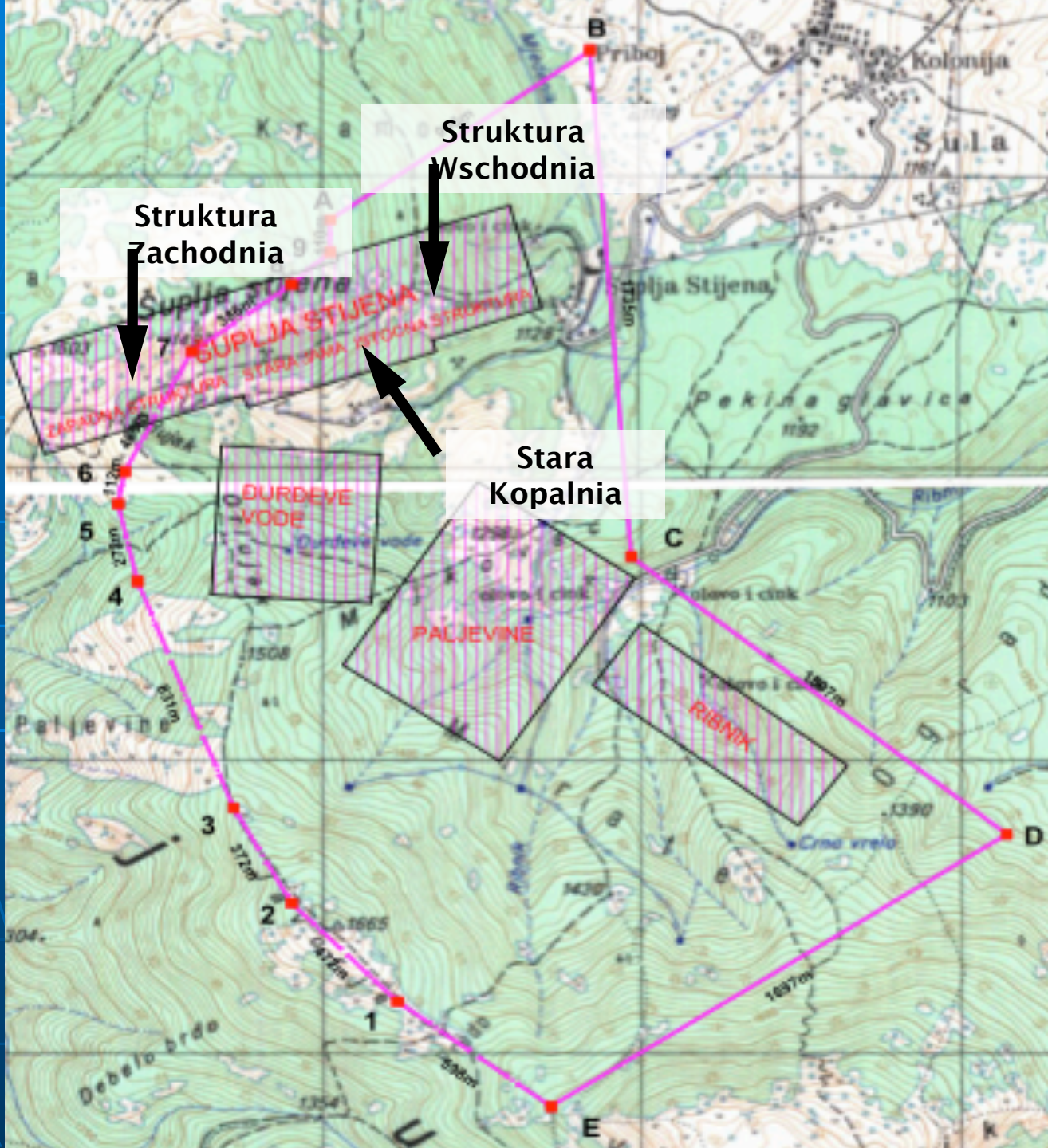
Adriatic Plain

© 2011 Europa Technologies  
© 2011 Tele Atlas  
US Dept of State Geographer  
© 2011 Google

© 2010 Google

42°48'25.35"N 19°16'31.43"E wys: 1232mb [E]

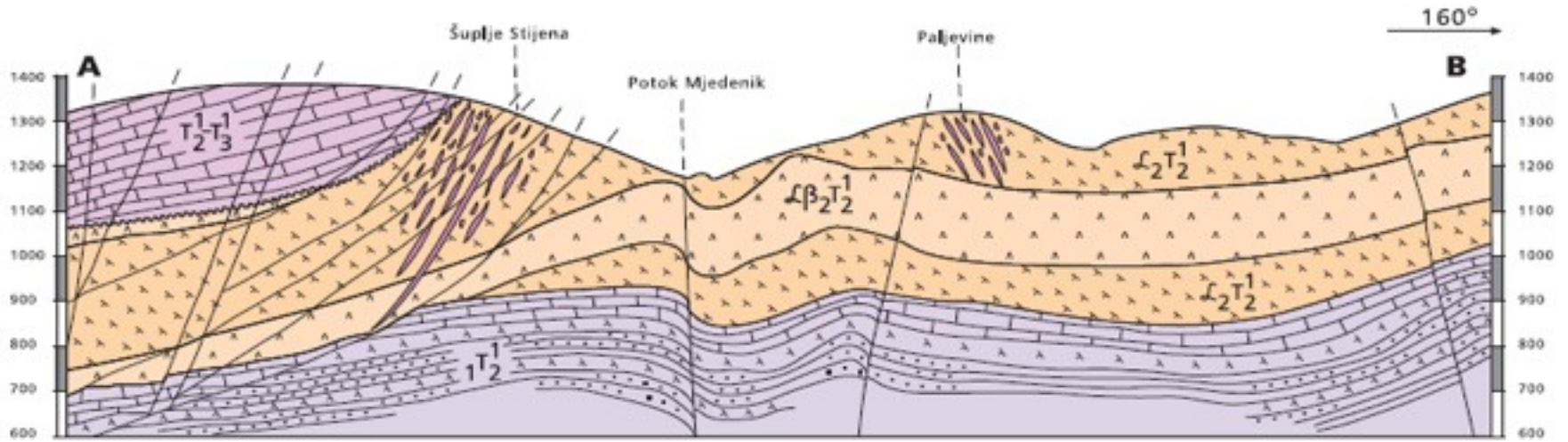
Wysokość punktu widzenia: 292.60 km








Struktura  
Wschodnia

Struktura  
Zachodnia

Stara  
Kopalnia



**LEGENDA:**

-  Formacje skalne nadścielające złoża
-  Andezyt
-  Andezytobazalt
-  Formacje skalne podścielające złoża
-  Okruszcowanie rudne w postaci żył

**Profil geologiczny  
A- B  
skala 1:10000**

# Zasoby geologiczne B+C<sub>1</sub> 0,75% (Zn+Pb) – Struktura Wschodnia

Poziom	Kubatura	Gęstość obi.	Ruda	Pb	Pb	Zn	Zn	Pb+Zn	Pb+Zn
m	m <sup>3</sup>	t/m <sup>3</sup>	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg
1330	27219	2,85	77575	0,588	456	1,462	1134	2,050	1590
1320	66505	2,85	189539	0,573	1087	1,430	2711	2,004	3799
1310	117775	2,85	335658	0,540	1814	1,329	4461	1,870	6276
1300	198913	2,85	566902	0,514	2912	1,332	7550	1,846	10464
1290	264149	2,85	752826	0,503	3785	1,353	10184	1,856	13970
1280	370965	2,85	1057250	0,461	4871	1,234	13046	1,695	17917
1270	469589	2,85	1338329	0,477	6390	1,330	17799	1,807	24188
1260	525288	2,85	1497069	0,448	6714	1,485	22234	1,934	28948
1250	534449	2,85	1523181	0,461	7018	1,596	24316	2,057	31335
1240	554849	2,85	1581321	0,454	7181	1,585	25063	2,039	32244
1230	564400	2,85	1608540	0,404	6494	1,407	22633	1,811	29127
1220	497634	2,85	1418257	0,382	5413	1,355	19219	1,737	24634
1210	448403	2,85	1277949	0,315	4027	1,157	14788	1,472	18815
1200	398195	2,85	1134855	0,294	3339	1,071	12152	1,365	15491
1190	303028	2,85	863629	0,290	2505	1,058	9139	1,348	11643
1180	48493	2,85	138206	0,304	420	0,999	1381	1,302	1800
1170	28086	2,85	80044	0,324	259	0,952	762	1,276	1021
1160	82898	2,85	236258	0,309	730	1,031	2436	1,126	2660
1150	90460	2,85	257810	0,292	753	1,140	2938	1,431	3690
1140	112131	2,85	319573	0,278	887	1,123	3590	1,401	4476
1130	108335	2,85	308755	0,277	856	1,133	3499	1,411	4356
1120	103755	2,85	295701	0,279	825	1,102	3260	1,381	4084
<b>Σ</b>	<b>591528</b>	<b>2,85</b>	<b>1685904</b>	<b>0,40</b>	<b>68713</b>	<b>1,3</b>	<b>22417</b>	<b>1,7</b>	<b>29220</b>

# Zasoby geologiczne B+C<sub>1</sub> objęte koncesją

Poziom	Kubatura	Gęstość obi.	Ruda	Pb	Pb	Zn	Zn	Pb+Zn	Pb+Zn
m	m <sup>3</sup>	t/m <sup>3</sup>	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg
1330	43997	2,85	125391	0,580	727	1,436	1801	2,016	2528
1320	81398	2,85	231985	0,560	1298	1,396	3237	1,955	4536
1310	136810	2,85	389909	0,522	2037	1,309	5105	1,832	7142
1300	223598	2,85	637253	0,485	3089	1,270	8091	1,754	11180
1290	283185	2,85	807078	0,480	3876	1,313	10601	1,794	14477
1280	357767	2,85	1019637	0,471	4803	1,269	12937	1,740	17740
1270	435437	2,85	1240996	0,478	5935	1,358	16854	1,836	22789
1260	461325	2,85	1314775	0,479	6298	1,578	20742	2,057	27040
1250	414197	2,85	1180462	0,515	6075	1,747	20623	2,262	26698
1240	393633	2,85	1121853	0,512	5740	1,729	19397	2,241	25137
1230	370682	2,85	1056444	0,456	4821	1,477	15605	1,933	20426
1220	231908	2,85	660937	0,415	2743	1,367	9037	1,782	11780
1210	158410	2,85	451469	0,359	1623	1,254	5663	1,614	7286
1200	101751	2,85	289989	0,357	1036	1,234	3577	1,591	4613
<b>Σ</b>	<b>3694</b>	<b>2</b>	<b>10528</b>	<b>0,47</b>	<b>501</b>	<b>1,4</b>	<b>153</b>	<b>1,9</b>	<b>203</b>

w tym zasoby eksploatacyjne

<b>Σ</b>	<b>2978</b>	<b>2,</b>	<b>84893</b>	<b>0,51</b>	<b>435</b>	<b>1,5</b>	<b>129</b>	<b>2,03</b>	<b>172</b>
----------	-------------	-----------	--------------	-------------	------------	------------	------------	-------------	------------

# Potencjalne zasoby złoža Šuplja Stijena

Partie złoža	Kat.	Zasoby	Zawartość procentow			Zawartość metalu		
			Zn	Pb	Cu	Zn	Pb	Cu
<b>Wschodnia</b>	C <sub>2</sub>	2,0	1,50	0,40	0,03	30,00	8,00	0,60
<b>Stara Kopalnia</b>	C <sub>1</sub>	1,8	1,65	0,65	0,03	29,70	11,70	0,54
	C <sub>2</sub>	12,5	1,50	0,60	0,03	18,75	75,00	3,75
<b>Zachodnia</b>	C <sub>2</sub>	4,0	1,75	0,70	0,03	70,00	28,00	1,20
<b>Σ</b>	C <sub>1</sub>	1,8	1,65	0,65	0,03	29,70	11,70	0,54
	C <sub>2</sub>	18,5	1,95	0,75	0,03	37,50	153,00	7,50

# Potencjalne zasoby

Partie złoża	Ka t.	Zaso by	Zawartość procentowa			Zawartość metalů		
			Zn	Pb	Cu	Zn	Pb	Cu
<b>Ribnik</b>	C <sub>2</sub>	0,8	1,9 5	0,9 0	0,0 4	15, 6	7,2	0,3 2
<b>Paljevi ne</b>	C <sub>2</sub>	1,7	1,0 0	0,3 0	0,4 0	17, 0	5,1	6,8
<b>Đurđev e vode</b>	C <sub>2</sub>	5,0	1,8 5	0,4 0	0,0 4	92, 5	20, 0	2,0
<b>Σ</b>	C <sub>2</sub>	7,5	1,6 7	0,4 3	0,1 2	125 .1	32, 3	9,1 2

# Potencjalne zasoby złóż -

Partie	Kategoria	Zasoby	Zawartość procentowa			Zawartość metalu		
			Zn	Pb	Cu	Zn	Pb	Cu
$\Sigma$	C <sub>1</sub>	1,8	1,65	0,65	0,03	29,7	11,7	0,54
	C <sub>2</sub>	26,0	1,59	0,55	0,056	412,6	143,3	14,67
$\Sigma_{\Sigma}$	C <sub>1</sub> + C <sub>2</sub>	27,8	1,59	0,56	0,05	442,3	155,0	15,21

# KOPALNIA „SUPLIA STIENA”



# KRUSZENIE



# WZBOGACANIE GRAWITACYJNE



# FLOTACJA



# ANALIZA SWOT SPÓŁKI GRADIR

## SZANSE

- Trwały deficyt koncentratów cynku w Europie
- Trwały deficyt koncentratów ołowiu na świecie
- Wysokie ceny surowców

## ZAGROŻENIA

- Możliwość spadku cen metali
- Wzrost kursu euro
- restrykcyjne przepisy ochrony środowiska
- Wzrost kosztów pracy

# ANALIZA SWOT SPÓŁKI GRADIR

## Mocne strony

- Baza surowcowa na 16 lat (potencjalna na 28 lat)
- Niskie koszty produkcji
- Nowoczesna i nowa technologia zgodna z BAT
- Możliwość odzysku innych metali, w tym z istniejących odpadów flotacyjnych
- Możliwość zabezpieczania cen produktów
- Młoda i kompetentna załoga

## Słabe strony

- Położenie geograficzne w górzystym terenie
- Nakłady na oczyszczalnię ścieków
- Nakłady na systemy kontrolno-pomiarowe
- Konieczność deponowania istotnych ilości odpadów poflotacyjnych

# Podsumowanie

- Grupa ZGH produkuje 160 000 ton cynku a zamierza 200 -240 000 ton (10% rynku europejskiego)
- produkuje 120 000 ton koncentratów górniczych i 40 000 ton z recyklingu a zamierza poprzez rozbudowę recyklingu i akwizycje górnicze osiągnąć 150 -200 000 ton koncentratów górniczych i 100 000 ton z recyklingu co pokryje 75% potrzeb grupy
- ZGH dysponuje wszystkimi technologiami , ma produkt rejestrowany na LME, jednak posiadana baza surowcowa daje jedynie czas na akwizycje
- Projekt Montenegro został zbadany zgodnie z najlepszymi praktykami , jest nowy, nowoczesny, działa, i jest pierwszą zagraniczną inwestycją kapitałową ZGH

# Podpisanie Umowy Zakupu Udziałów w Gradir Montenegro 29 czerwca 2011



# Konferencja z okazji przejęcia Gradir Podgorica 14 września 2011



**DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ**