

# Zagadka

Dzisiaj zapraszam was pod ziemię,  
Gdzie ciemno w tunelu, czarne kamienie.  
Węglem się one nazywają,  
Niejedną tajemnicę w sobie skrywają.  
Kilofem ciężko pracują robotnicy.  
Czy wszyscy wiecie?  
To są .....





# 4 Grudnia - BARBÓRKA

Jutro Barbórka - Górnicze Święto

Więc górnik z miną uśmiechniętą

W odświętym stroju sobie parady

Czwartego grudnia Górnik świętuje

Patronką Górników - Święta Barbara

Pomaga w potrzebie Sercem im oddana

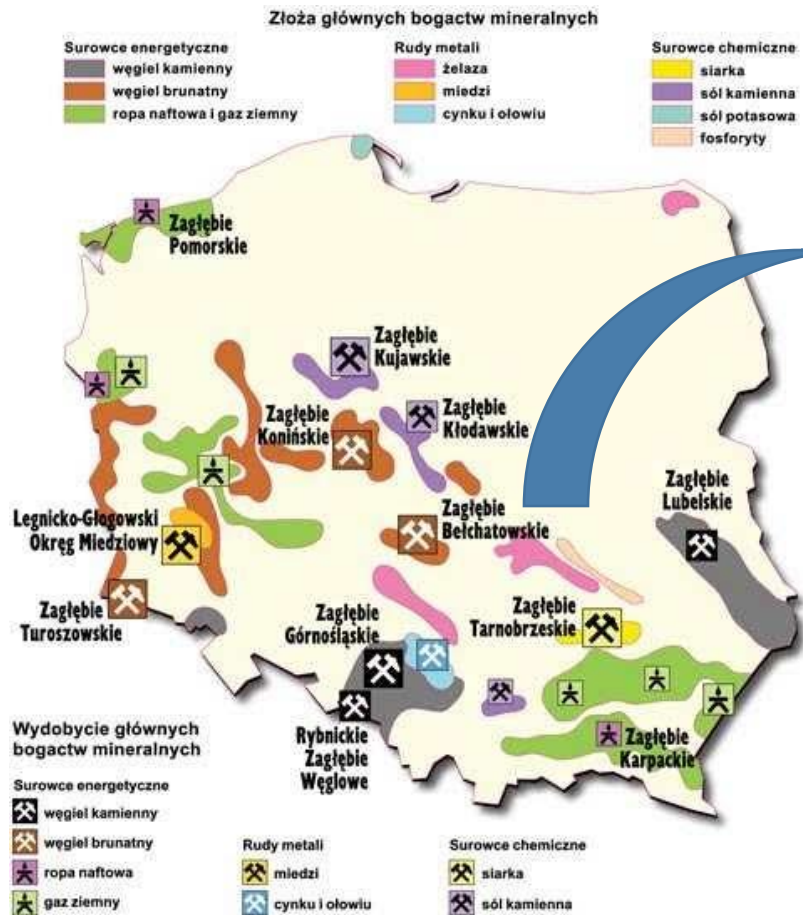


# KOPALNIE W POLSCE

**KOPALNIA** – to zakład górniczy zajmujący się wydobyciem z ziemi kopalin użytecznych.

Kopalnie ze względu na sposób wydobycia dzielimy na:

1. podziemne otworowe
2. naziemne głębinowe
3. odkrywkowe



**KOPALNIA WĘGLA BRUNATNEGO**  
**„BEŁCHATÓW” to kopalnia ...**

# KOPALNIE W POLSCE

Ze względu na rodzaj wydobywanej kopaliny kopalnie dzielimy na:

- kopalnie węgla kamiennego oraz brunatnego
- kopalnie rud metali
- kopalnie soli
- kopalnie złota



# KOPALNIA WĘGLA BRUNATNEGO "BEŁCHATÓW"

- Jako przedsiębiorstwo państwowe zostało utworzone 17 stycznia 1975 r.;
- 6 czerwca 1977 r. nastąpiło rozpoczęcie pracy pierwszego układu KTZ (koparka – taśmociąg - zwałowarka) na odkrywce BEŁCHATÓW.

Pierwsze wydobycie: 19 listopada 1980 r.

38-40 mln ton wydobywanych rocznie

Szczerców: od 21 października 2002 r. ruch KOPARKA – TAŚMOCIĄG - ZWAŁOWARKA



# ZASOBY WĘGLA W KOPALNI WĘGLA BRUNATNEGO "BEŁCHATÓW"

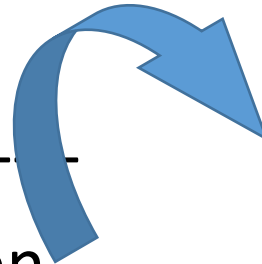
- Do KIEDY? **OKOŁO 2038 ROKU**
- Obecnie są trzy obszary zalegania węgla brunatnego:

Pole Bełchatów (1 mld ton)

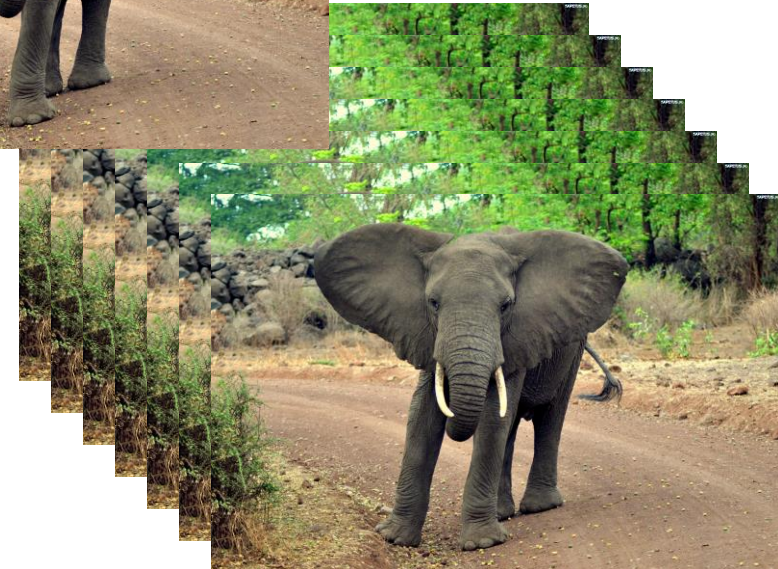
Pole Szczerców (750 mln ton)

Pole Kamieńsk (250 mln ton)

-----  
razem 2 mld ton



Okolo 400 TYS. dorosłych  
słoni



# CIEKAWOSTKI



Taka  
dziura?

**Największa dziura w ziemi na terenie Europy**

Widać ze stacji kosmicznej 354 km nad ziemią

**PONAD 3 tys. hektarów**

**12 km długości**

**3 km szerokości**

**Około 300 m głębokości**



# CIEKAWOSTKI

PONAD 3 TYS. HEKTARÓW =  
5 TYS. BOISK

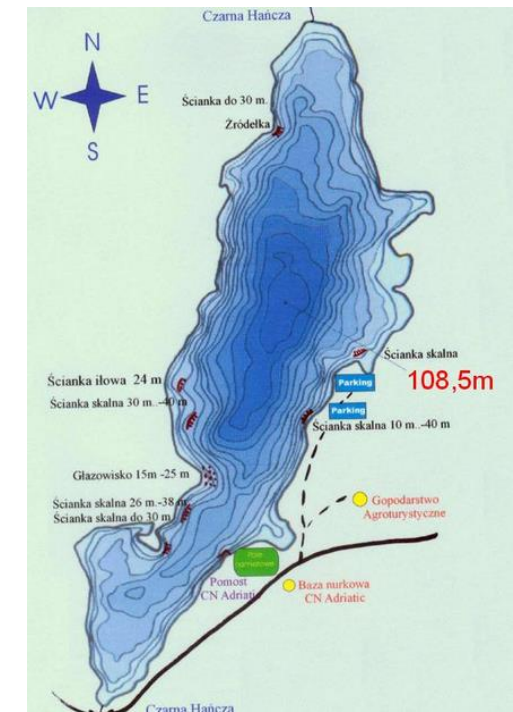


PONAD 3 TYS. HEKTARÓW =  
Jezioro JEZIORAK (6. jezioro w Polsce)



# CIEKAWOSTKI

~300 m GŁĘBOKOŚCI = 3 x GŁĘBOKOŚĆ JEZIORA HAŃCZA  
(najgłębszego jeziora w Polsce)



# CIEKAWOSTKI

Pompujemy dziennie ~0,5 miliona wody  
= tyle ile w upalny dzień zużywa aglomeracja Warszawy



# CIEKAWOSTKI

## KOPARKA



**Waga 8 tys. ton = 180 załadowanych Tirów = wieża Eiffla**



# CIEKAWOSTKI



**Długość 200 m = 2 boiska piłkarskie**



# CIEKAWOSTKI



**77 m wysokości = najwyższy budynek mieszkalny w Łodzi blok Manhattan 78m**

**Taka wysoka, a rusza się jak**



# CIEKAWOSTKI



Średnica koła czerpakowego 17 metrów = blok 6 piętrowy



Jeden obrót koła załaduje trzy wywrotki

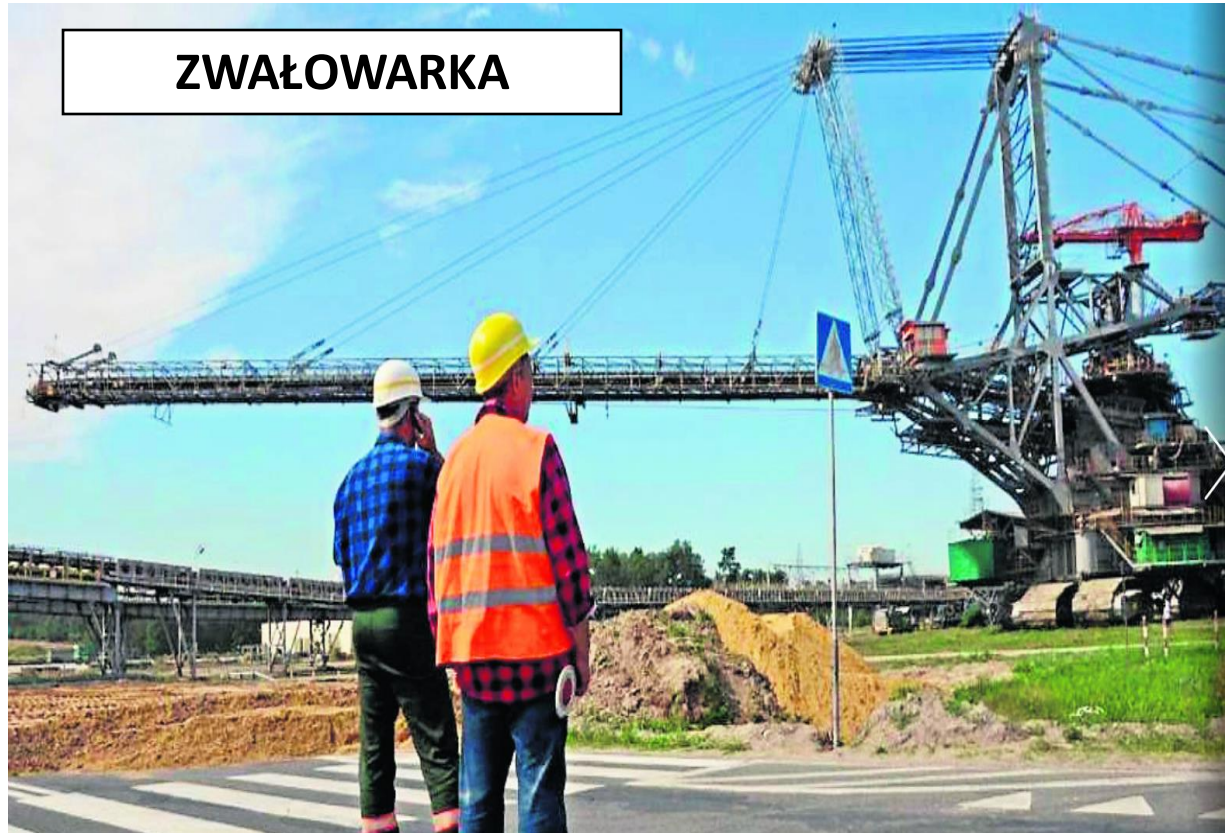


# CIEKAWOSTKI



**Największa  
Piramida  
Egipska Cheopsa**

# CIEKAWOSTKI



**ZWAŁOWARKA**



**49 m wysokości = dwa 10 piętrowe bloki na bełchatowskim osiedlu**

# CIEKAWOSTKI



Obsługę zwałowarki stanowi od 4 do 5 górników oraz mechanik i elektryk

**220 m długości, 32 m szerokości**



# KOPALNIA „BEŁCHATÓW”



# PRACA GÓRNIKÓW

Szychta – czas pracy górnika w ciągu jednej doby



# STRÓJ GÓRNICZY

Mundur Górniczy



Ubranie robocze



# STRÓJ GÓRNICZY



## CZAKO

– czapka górnicza.

## KUPLA

– górnicze godło (skrzyżowany pyryk z żelozkiem).

## SPODNIE LUB SPÓDNICA

– uszyte są również z czarnej krepy. Mundur uzupełniają: biała koszula, czarne skarpety, białe rękawiczki, czarne pantofle.

## HONOROWA SZPADA GÓRNICZA

– nosi się ją na lewym boku, jest zwierzczona kwostem (frędzlami), w kolorach odpowiadających randze górniczej.

## PIÓROPUSZ

– zielony przeznaczony dla generalnych dyrektorów  
– biały dla dyrektorów, inżynierów i techników  
– czarny dla górników  
– czerwony dla członków orkiestry  
– biało-czerwony dla kapelmistrza.

## KURTKA GÓRNICZA

– z czarnej krepy zapinana na 9 guzików (knefli) z żółtego metalu.

**Kołnierz** stojący, aksamitny, połączony z kołnierzem-pelerynką. Na kołnierzu z nak górniczy (pyryk i żelozko) haftowany złotą nicią.

Na piersiach **patki** z czarnego aksamitu, każda ozdobiona 5 kneflami.

Na rękawach naszyte na czarnym aksamicie **dystynkcje** stopnia górniczego.



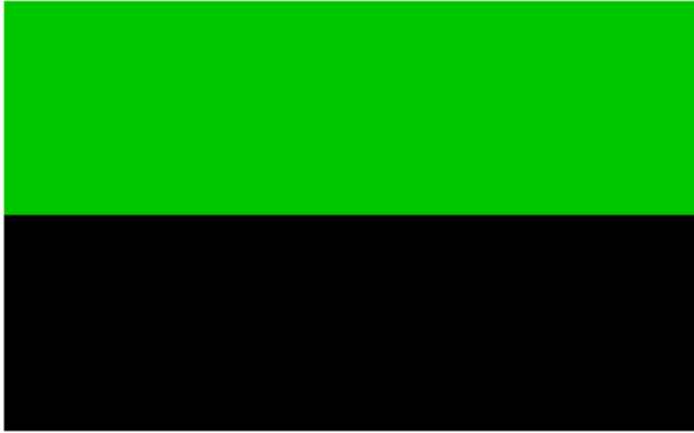
# STRÓJ GÓRNICZY



**Gruba tektura obciągnięta krepą. Ma godło górnicze, a na górze pióropusz zrobiony z kogucich piór.**

**Godło to skrzyżowany perlik (młot) i żelazko (krótki kilof), otoczone wieńcem laurowym.**

# KOLORY

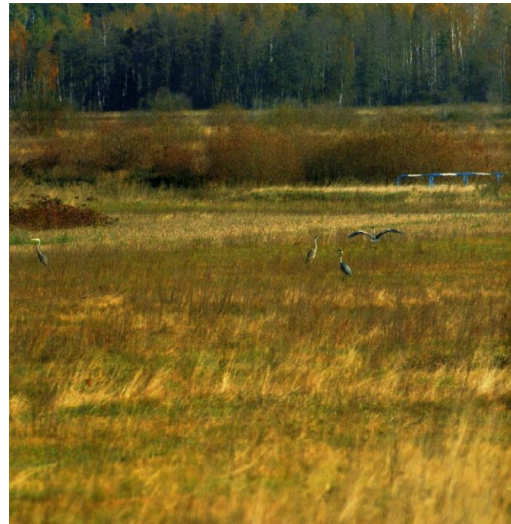
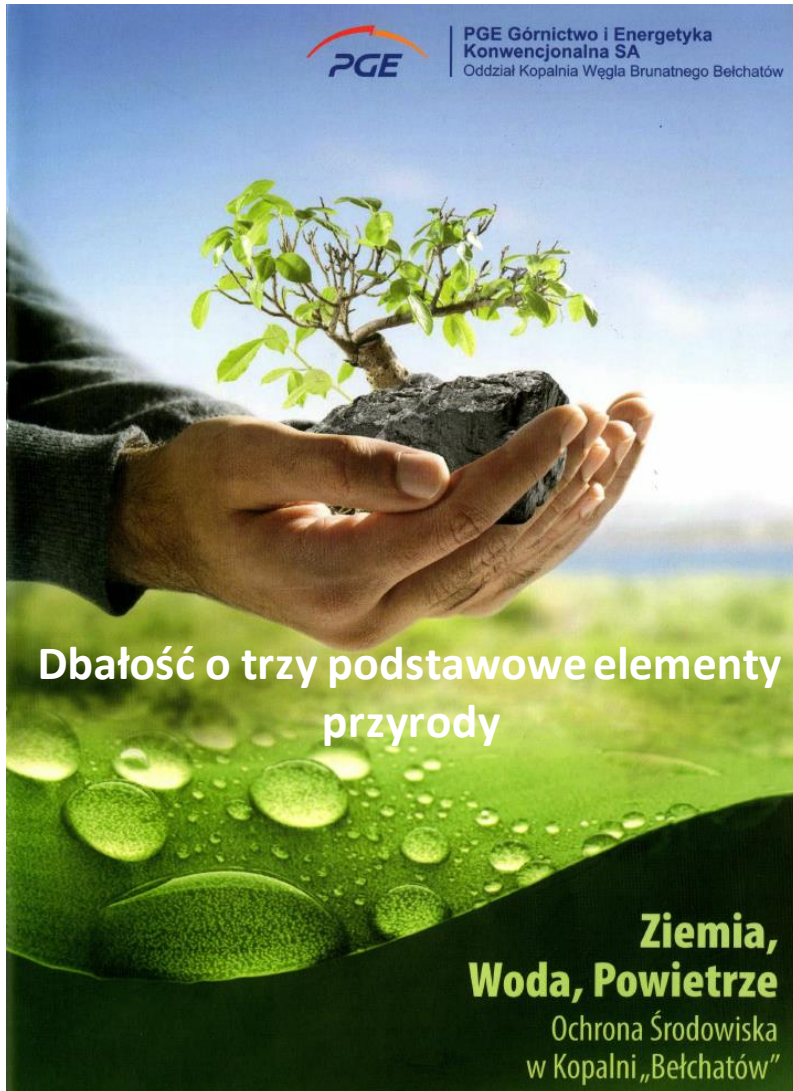


**Czerń** symbolizuje ciemności podziemia.

**Zieleń** symbolizuje uczucia pracującego górnika, tęskniącego do przyrody i światła.



# WPŁYW NA ŚRODOWISKO

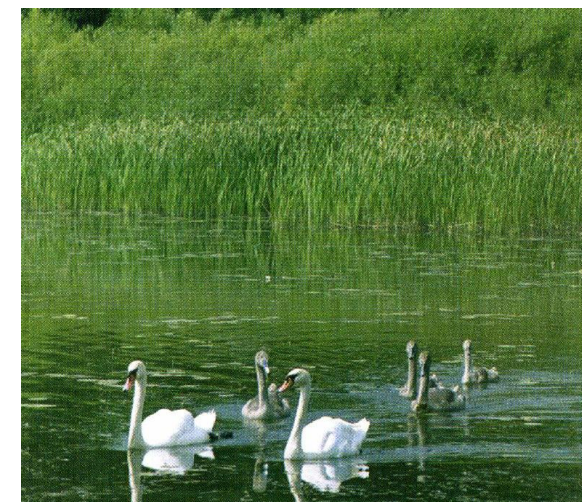


- Kopalnia wydobywa w skali roku 60% najtańszego paliwa wykorzystywanego do produkcji energii elektrycznej.
- Od początku istnienia Kopalnia „Bełchatów” z najwyższą dbałością i troską realizuje jasno sformułowaną misję:

Wydobycie węgla brunatnego w zgodzie z zasadami ochrony środowiska, otoczeniem społecznym i celami grupy kapitałowej w dążeniu do zwiększania jej wartości.

# WPŁYW NA ŚRODOWISKO

- ▶ Osadniki i filtr roślinny poza oczyszczaniem wody stał się miejscem lęgowym dla ptactwa wodnoblotnego:
- ▶ Bąk (gatunek ginący w Polsce)
- ▶ Brzeczka, wodniak, błotniak, tracz, nurogęs, gągoła, łabędź krzykliwy.
- ▶ Powierzchnia filtrów roślinnych to również miejsce godów licznych płazów bezogoniastych i ogoniastych: ropuchy szarej, żab moczarowych, trawnych i wodnych.



- ▶ To miejsce rozrodu wielu gatunków ryb  
W kanałach odwodnienia żyją np. pstrągi



# KONKURS DLA CHĘTNYCH I WYTRWAŁYCH SŁUCHACZY!!!



# Pytania konkursowe

1. Jak się nazywa czapka górnicza?

- A. CZAKO
- B. CZAPO
- C. PERLIK



2. Ile guzików jest na mundurze górniczym?

- A. 30
- B. 29
- C. 31



# Pytania konkursowe

3. Kiedy jest obchodzone święto górników?
- A. 4 grudnia
  - B. 6 grudnia
  - C. 3 grudnia



4. Kopalnia węgla brunatnego „Bełchatów” jest kopalnią...
- A. podziemną otworową
  - B. naziemną głębinową
  - C. odkrywkową



# Pytania konkursowe

5. Skrót KTZ oznacza...?

- A. Koparka – taśmociąg – zwałowarka
- B. Kopacz – taśma – zwały
- C. Koparka – zwałowarka – taśmociąg



6. Biały pióropusz jest przeznaczony do czapek dla...

- A. Górników pracujących pod ziemią
- B. Dyrektor, inżynier, technik
- C. Członek orkiestry górniczej

