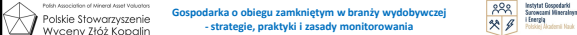


Eksploracja surowców skalnych
-wybrane problemy branży w kontekście możliwości
stosowania postulatów GOZ

Wojciech **Naworyta** – AGH w Krakowie
Łukasz **Miachniak** – Polski Związek Producentów Kruszyw
Wojciech **Głapa** – Biuro Usług Projektowych GRAVEL we Wrocławiu
Tomasz **Zawadzki** – KOSD SA w Niemodlinie

Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej
- strategię, praktyki i zasady monitorowania

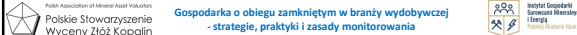


Eksploracja surowców skalnych
– wybrane problemy branży w kontekście możliwości stosowania postulatów GOZ

Górnictwo skalne a GOZ?

- Czy i dlaczego warto o tym mówić?
 - eksploatacja powszechna w całej Polsce
 - duża powierzchnia łączna podlegająca przekształceniu (62 tys. ha OG)
 - branża bez ekologicznego substytutu
 - import nie zagraża branży
 - zmienne, ale duże wydobycie
- Czy GOZ daje się stosować w górnictwie skalnym?
 - z perspektywy makro
 - z perspektywy produktowej

Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej
- strategię, praktyki i zasady monitorowania



Eksploracja surowców skalnych
– wybrane problemy branży w kontekście możliwości stosowania postulatów GOZ

Tereny pogórniczne – powrót do natury?



459,8 tys. ha – nieużytki
81,1 tys. ha – tzw. tereny różne
62,0 tys. ha – grunty zdewastowane i zdegradowane
1,6 tys. ha – zrehabilitowane w 2019, 8% więcej niż 2018 (GUS, 2019)

62,6 tys. ha – OG w górnictwie surowców skalnych (PIG-Midas)
2,8 tys. ha – koncesje tzw. starościarskie

Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej
- strategię, praktyki i zasady monitorowania

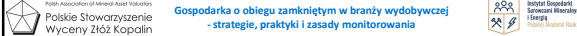


Eksploracja surowców skalnych
– wybrane problemy branży w kontekście możliwości stosowania postulatów GOZ

Eksploracja surowców skalnych i zagospodarowanie terenów w strefach podmiejskich w aspekcie GOZ

Wojciech Naworyta – AGH w Krakowie

Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej
- strategię, praktyki i zasady monitorowania

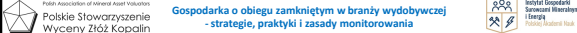


Eksploracja surowców skalnych
– wybrane problemy branży w kontekście możliwości stosowania postulatów GOZ

Górnictwo - Urbanizacja

- Urbanizacja wymaga surowców
- Kopalnie powstają pod miastem
- Miasto wchłania tereny eksploatacji/poeksploatacyjne
- Nowe funkcje terenów pogórnicznych

Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej
- strategię, praktyki i zasady monitorowania



Eksploracja surowców skalnych
– wybrane problemy branży w kontekście możliwości stosowania postulatów GOZ

Górnictwo - Urbanizacja



Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej
- strategię, praktyki i zasady monitorowania



Eksploracja surowców skalnych
– wybrane problemy branży w kontekście możliwości stosowania postulatów GOZ

Górnictwo - Urbanizacja

Polskie Stowarzyszenie Wyceny Złóż Kopalni
Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej - strategie, praktyki i zasady monitorowania

Eksploracja surowców skalnych
– wybrane problemy branży w kontekście możliwości stosowania postulatów GOZ

Górnictwo - Urbanizacja

Polskie Stowarzyszenie Wyceny Złóż Kopalni
Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej - strategie, praktyki i zasady monitorowania

Eksploracja surowców skalnych
– wybrane problemy branży w kontekście możliwości stosowania postulatów GOZ

Procesy w miastach

- tzw. nieużytki są zajmowane pod zabudowę
- nie organizuje się nowych parków
- ubytek siedlisk flory i fauny

Specyfika terenów pogórnicznych w miastach

- nie nadają się pod zabudowę
- mają wysoki potencjał przyrodniczy (sukcesja)

Polskie Stowarzyszenie Wyceny Złóż Kopalni
Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej - strategie, praktyki i zasady monitorowania

Eksploracja surowców skalnych
– wybrane problemy branży w kontekście możliwości stosowania postulatów GOZ

Nowe miejskie „parki”

Polskie Stowarzyszenie Wyceny Złóż Kopalni
Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej - strategie, praktyki i zasady monitorowania

Eksploracja surowców skalnych
– wybrane problemy branży w kontekście możliwości stosowania postulatów GOZ

Przykład 1

Polskie Stowarzyszenie Wyceny Złóż Kopalni
Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej - strategie, praktyki i zasady monitorowania

Eksploracja surowców skalnych
– wybrane problemy branży w kontekście możliwości stosowania postulatów GOZ

Przykład 2

Polskie Stowarzyszenie Wyceny Złóż Kopalni
Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej - strategie, praktyki i zasady monitorowania

Eksploatacja surowców skalnych
– wybrane problemy branży w kontekście możliwości stosowania postulatów GOZ

Przykład 3



Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej
- strategie, praktyki i zasady monitorowania

Polskie Stowarzyszenie Wyceny Ziół Kopalni

Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Warszawie

Eksploatacja surowców skalnych
– wybrane problemy branży w kontekście możliwości stosowania postulatów GOZ

Niepokojące tendencje

- Inicjatywy „**rewitalizacji**” **nieużytków** pogórniczych
- Wymyślne koncepcje zagospodarowania
 - szkło, beton, asfalt, oświetlenie (zanieczyszczenie światłem)
 - drogi rowerowe, ścieżki, ściany wspinaczkowe, budynki, amfiteatry, gastronomia itp.
 - antropocentryzm
- Lekceważy się **wartość przyrodniczą** terenów pogórniczych, bo:
 - „nieużytki”
 - „samosiejki”

Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej
- strategie, praktyki i zasady monitorowania

Polskie Stowarzyszenie Wyceny Ziół Kopalni

Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Warszawie

Eksploatacja surowców skalnych
– wybrane problemy branży w kontekście możliwości stosowania postulatów GOZ

Rewitalizacja tak, ale...

- Panują tendencje, aby dawne tereny pogórnicze wysycić atrakcjami i włączyć w obieg gospodarczy
- Tereny pogórnicze żyją, często nie trzeba ich rewitalizować

Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej
- strategie, praktyki i zasady monitorowania

Polskie Stowarzyszenie Wyceny Ziół Kopalni

Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Warszawie

Eksploatacja surowców skalnych
– wybrane problemy branży w kontekście możliwości stosowania postulatów GOZ

Wnioski

- **Górnictwo jest jedyną branżą gospodarki, która w sposób planowy może oddać przyrodzie tereny przekształcone**
- Żadna inna branża gospodarki nie ma tej właściwości
- Ze względu na kurczące się siedliska przyrodnicze jesteśmy winni naturze oddanie terenów
- To byłaby **realizacja zasady GOZ** w czystej formie

Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży wydobywczej
- strategie, praktyki i zasady monitorowania

Polskie Stowarzyszenie Wyceny Ziół Kopalni

Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Warszawie