

BOBEK Roland, ŚLEDŹ Tomasz, RATAJCZAK Adam, MAKA Bernard  
*Kopalnia „Knurów-Szczygłowice”, Knurów*  
GŁUCH Piotr  
*Politechnika Śląska, Gliwice*

**Doświadczenia ze stosowania  
obudów podporowych i podporowo – kotwionych  
w przecinkach ścianowych  
w kopalni „Knurów-Szczygłowice” Ruch Knurów**

## Obudowy łukowo-proste typu ŁPrP

### Zalety w stosowaniu:

- *uzyskanie podparcia sekcji obudowy zmechanizowanej bezpośrednio po wprowadzeniu obudowy do przecinki,*
- *brak konieczności wypełnienia przestrzeni między obudową przecinki a obudową zmechanizowaną.*



### Wady w stosowaniu:

- *konieczność dodatkowego wzmocnienia obudowy w rejonach zasłóci eksploatacyjnych oraz zaburzeń geologicznych (ryzyko utraty stateczności),*
- *konieczność zagęszczenia rozstawu odrzwi obudowy,*
- ***niewielka możliwość przyjęcia dodatkowych obciążeń dynamicznych od spodziewanych wstrząsów górotworu,***
- *utrudnienia z utrzymaniem skrajni ruchowych podczas zabudowy kompleksu ścianowego.*

## Obudowy łukowe podatne typu ŁPKO

### Zalety w stosowaniu:

- *uzyskanie podparcia sekcji obudowy zmechanizowanej bezpośrednio po wprowadzeniu obudowy do przecinki,*
- *brak konieczności wypełnienia przestrzeni między obudową przecinki a obudową zmechanizowaną,*
- ***możliwość wykorzystania w trudnych warunkach geologiczno-górnich oraz możliwość przyjęcia dodatkowych obciążeń dynamicznych.***



### Wady w stosowaniu:

- *konieczność dodatkowego wzmocnienia obudowy w rejonach zaszłości eksploatacyjnych oraz zaburzeń geologicznych (ryzyko utraty stateczności),*
- *utrudnienia z utrzymaniem skrajni ruchowych podczas zabudowy kompleksu ścianowego.*

## Obudowy podporowo-kotwiowe

Zalety w stosowaniu:

- *możliwość rozrzedzenia rozstawu odrzwi obudowy (obudowa łukowa)*
- *względy ekonomiczne,*
- *uzyskanie natychmiastowej podporności obudowy zmechanizowanej (obudowa prosta),*
- *możliwość odzysku obudowy łukowej w trakcie zabudowy obudowy zmechanizowanej.*



Wady w stosowaniu:

- *ograniczona możliwość stosowania w trudnych warunkach geologiczno-górnictwowych (obudowa prosta),*
- *ograniczona możliwość stosowania w spodziewanym zagrożeniu wstrząsami górotworu (obudowa prosta).*



## Podsumowanie

Doświadczenia w stosowaniu rozwiązań obudów przecinek ścianowych na przykładzie kopalni „Knurów-Szczygłowice” Ruch Knurów wykazały:

- *ograniczoną możliwość stosowania obudów typu ŁPrP w trudnych warunkach geologiczno-górnicznych i warunkach dodatkowych obciążeń dynamicznych,*
- *konieczność poszukiwań nowych konstrukcji obudów podporowych wielkogabarytowych z uwzględnieniem ograniczenia stosowania dodatkowych wzmocnień,*
- *wykorzystanie doświadczeń w stosowaniu obudów podporowo-kotwiowych w aspekcie efektów ekonomicznych,*
- *konieczność prognozowania spodziewanej energii wstrząsów górotworu na etapie projektowania obudów dla przecinek ścianowych.*