

# Neutralność klimatyczna 2050 a rynek pracy na Górnym Śląsku

Piotr Lewandowski  
Marek Antosiewicz  
Jan Frankowski  
Joanna Mazurkiewicz  
Jakub Sokołowski



---

## Jakie będą konsekwencje osiągnięcia neutralności klimatycznej w 2050 r. dla zatrudnienia w górnictwie węgla kamiennego?

---



Budujemy scenariusze zatrudnienia w górnictwie węgla kamiennego, wynikające z:

- wdrożenia scenariuszy dekarbonizacji.
- ewolucji struktur zatrudnienia.

Wyniki posłużą do dyskusji o narzędziach **sprawiedliwej transformacji rynku pracy** Zagłębia Górnośląskiego i mogą być wykorzystane decydentów różnego szczebla.

# Wykorzystujemy scenariusze NET-ZERO 2050 oraz dane od instytucji sektora górniczego do prognozowania popytu i podaży na pracę w górnictwie

---



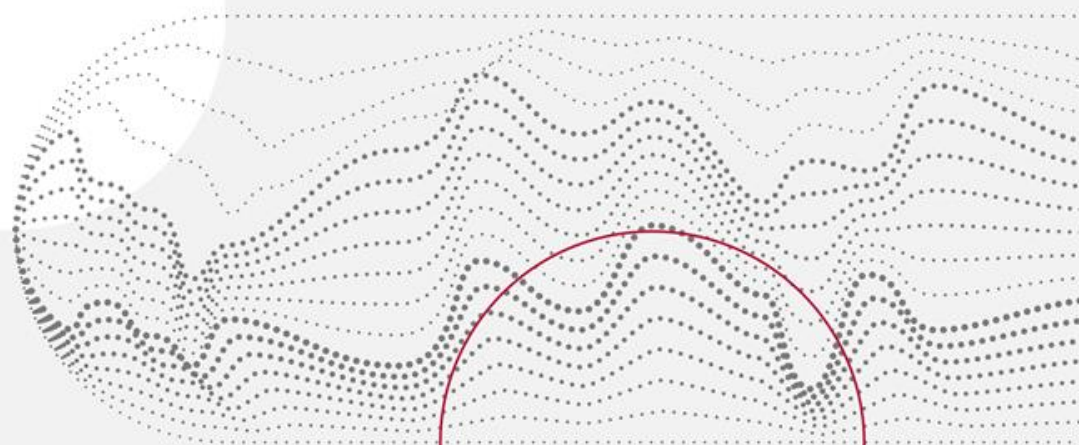
## Popyt na pracę w górnictwie

- Dostępne scenariusze dekarbonizacji (Instrat, ARE, ENTSO-E, McKinsey), z uwzględnieniem ich ograniczeń
- Wyniki traktujemy jako wstęp do dyskusji o zmianach zatrudnienia w wyniku dekarbonizacji
- Zaktualizujemy scenariusze zatrudnienia w miarę jak pojawiać będą się kolejne scenariusze dekarbonizacji (KOBiZE-CAKE)

## Podaż pracy w górnictwie

- Ogólna struktura zatrudnienia (płeć, stanowisko, instytucja i miejsce pracy)
- Szczegółowa struktura zatrudnienia w wybranych przedsiębiorstwach (wiek, staż pracy i wykształcenie)

# SCENARIUSZE



---

## Neutralność klimatyczna oznacza rezygnację z wykorzystania węgla kamiennego w energetyce i znaczącą redukcję popytu na pracę w górnictwie (o 96% do 2050)

---



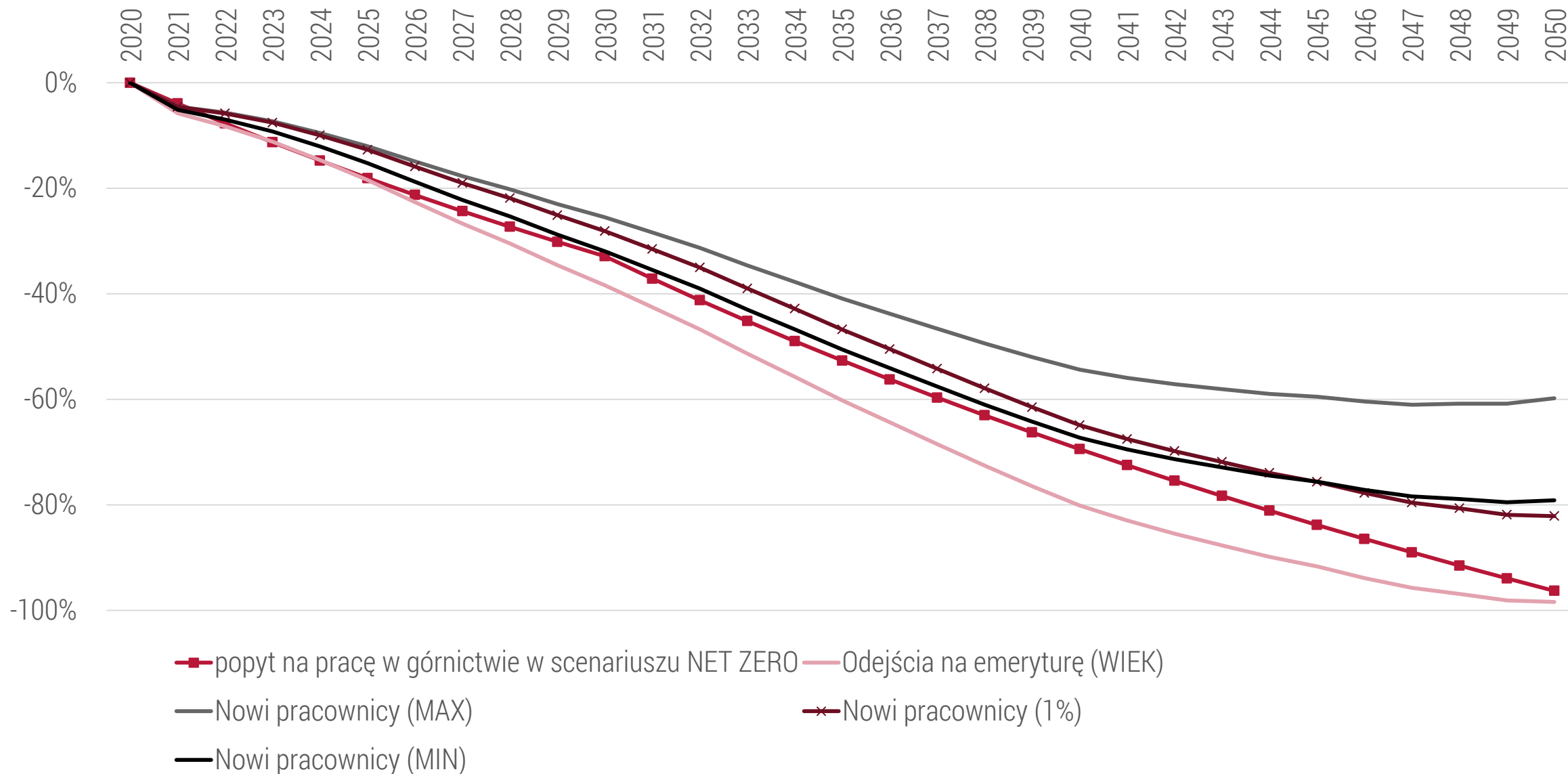
Opracowaliśmy 4 alternatywne scenariusze podaży pracy:

1. **Odejścia na emeryturę** – pracownicy osiągnący wiek emerytalny w danym roku odchodzą i nie są przyjmowani nowi

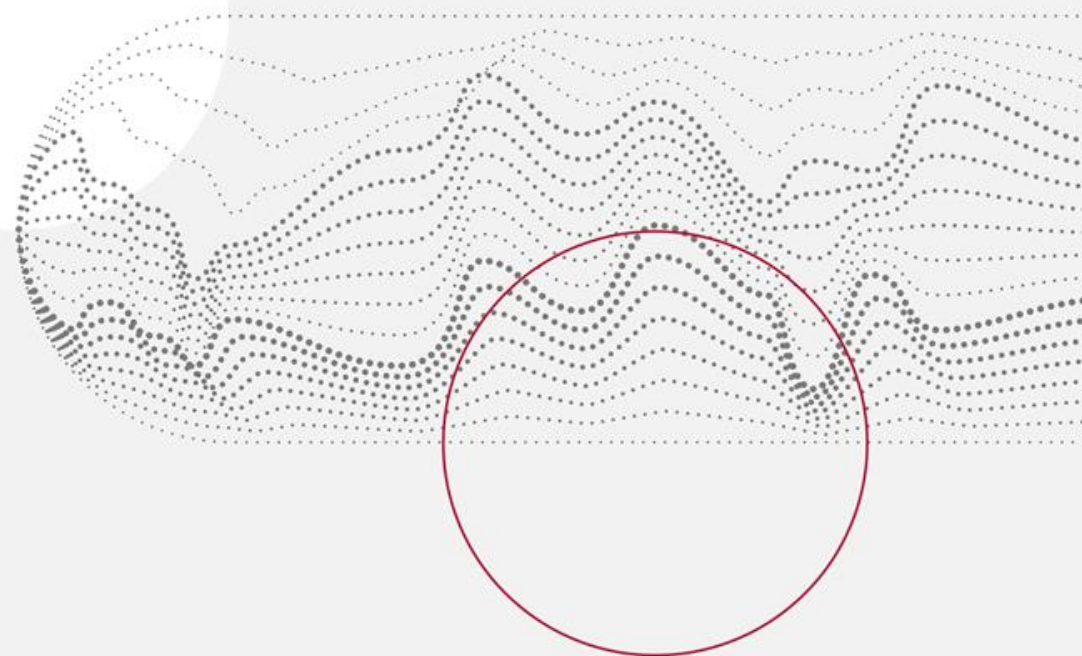
Odejścia na emeryturę + nowi pracownicy

2. **MAX** – przyjmowani są wszyscy uzyskujący kwalifikacje górnicze
3. **1%** - przyjmowanych jest 1% liczby pracowników w danym roku
4. **MIN** – przyjmowanych jest 25% uzyskujących kwalifikacje górnicze

## W scenariuszu dojścia do neutralności klimatycznej, nie więcej niż ¼ uzyskujących kwalifikacje górnicze powinna być przyjmowana do pracy



# CHARAKTERYSTYKA ZATRUDNIENIA W GÓRNICTWIE



---

## Blisko 90% wszystkich górników węgla kamiennego pracuje na Śląsku

---



- Górnictwo węgla kamiennego w Zagłębiu Górnos Śląskim zatrudnia ok. 78 tys. osób.
- W Zagłębiu Górnos Śląskim znajduje się 26 czynnych i 17 zamkniętych kopalń.
- 94% osób zatrudnionych w górnictwie pracuje w kopalniach.
- 4% osób pracuje w zakładach przemysłowych, 2% w administracji spółek górniczych.
- W zamkniętych kopalniach nadal pracuje ponad 1,9 tys. osób.



# Niemal 80% zatrudnionych w górnictwie węgla kamiennego pracuje pod ziemią



Liczba zatrudnionych w tys. osób

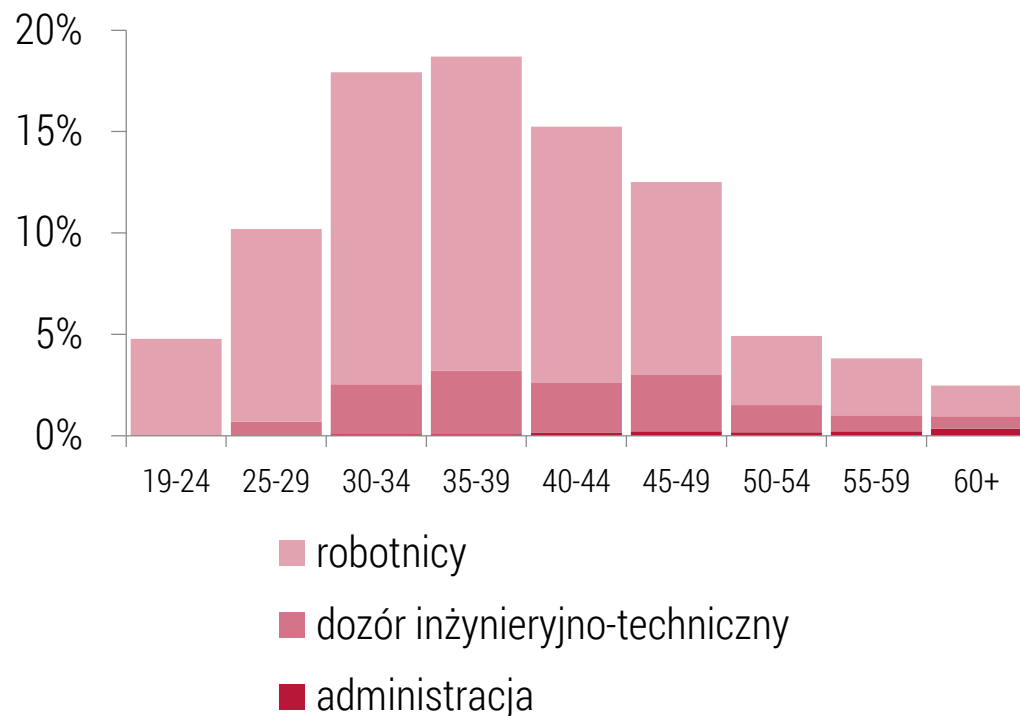


Opracowanie własne na podstawie danych ARP w Katowicach (2018)  
Z analiz struktury wyłączono kopalnie prywatne (PG Silesia, Ekoplus, Siltech).

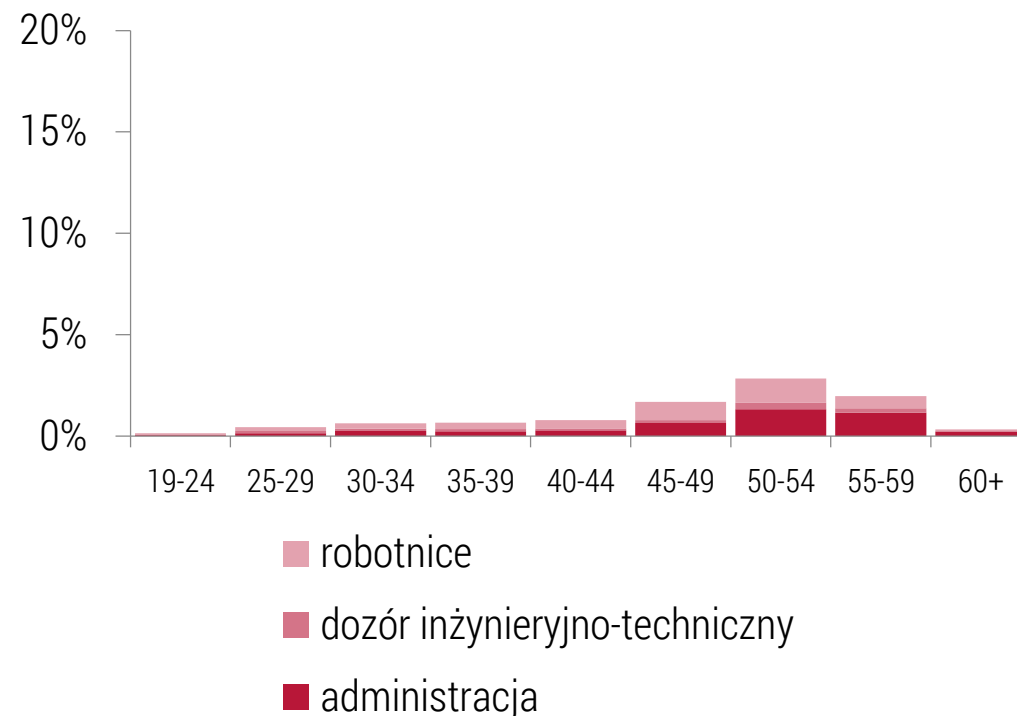
# 9 na 10 osób pracujących w górnictwie węgla kamiennego to mężczyźni



## Mężczyźni



## Kobiety

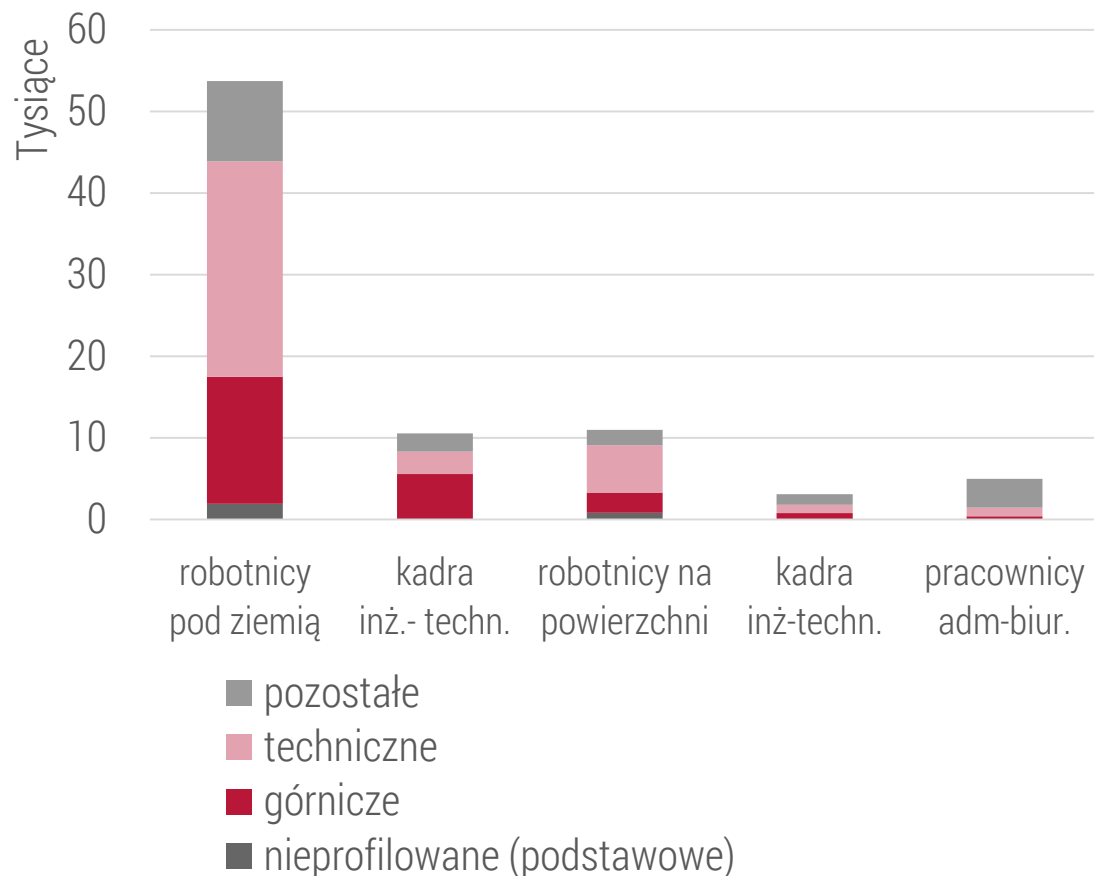


Obliczenia własne.

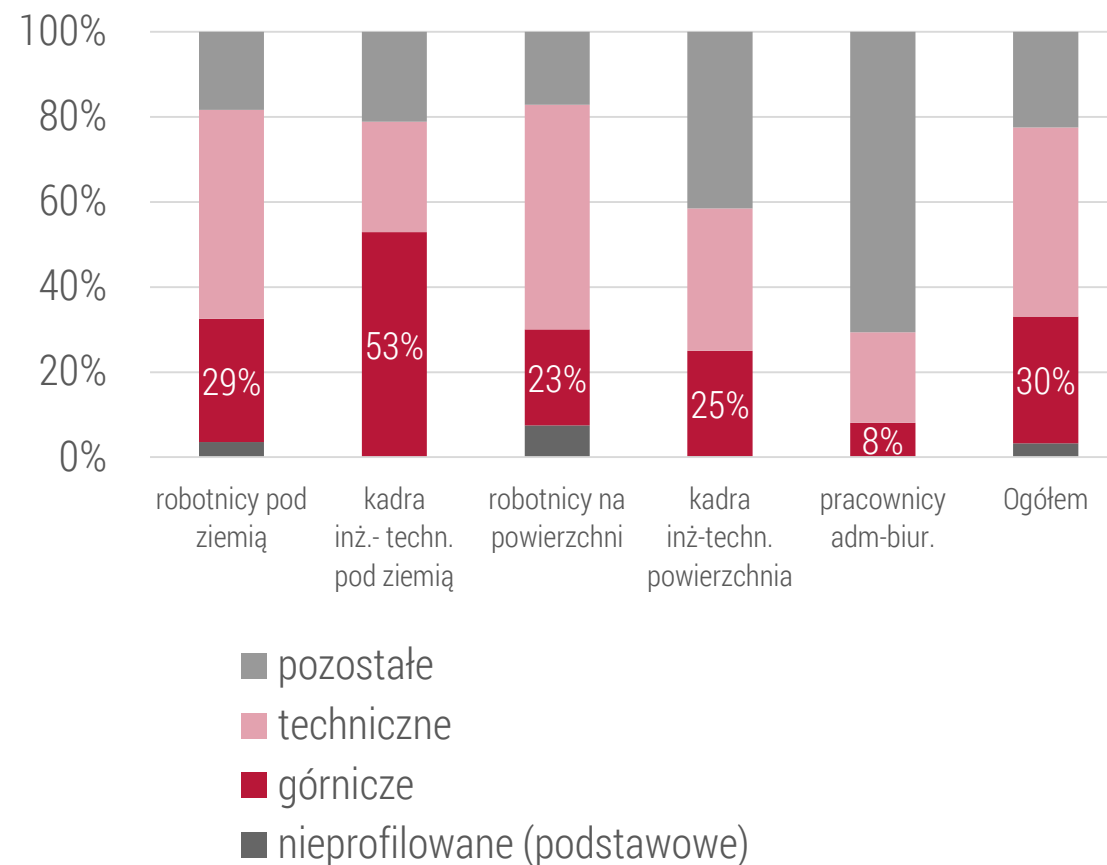
# 30% pracowników górnictwa węgla kamiennego ma kierunkowe wykształcenie górnicze



## Zatrudnienie wg profilu wykształcenia



## Struktura wykształcenia wg profilu

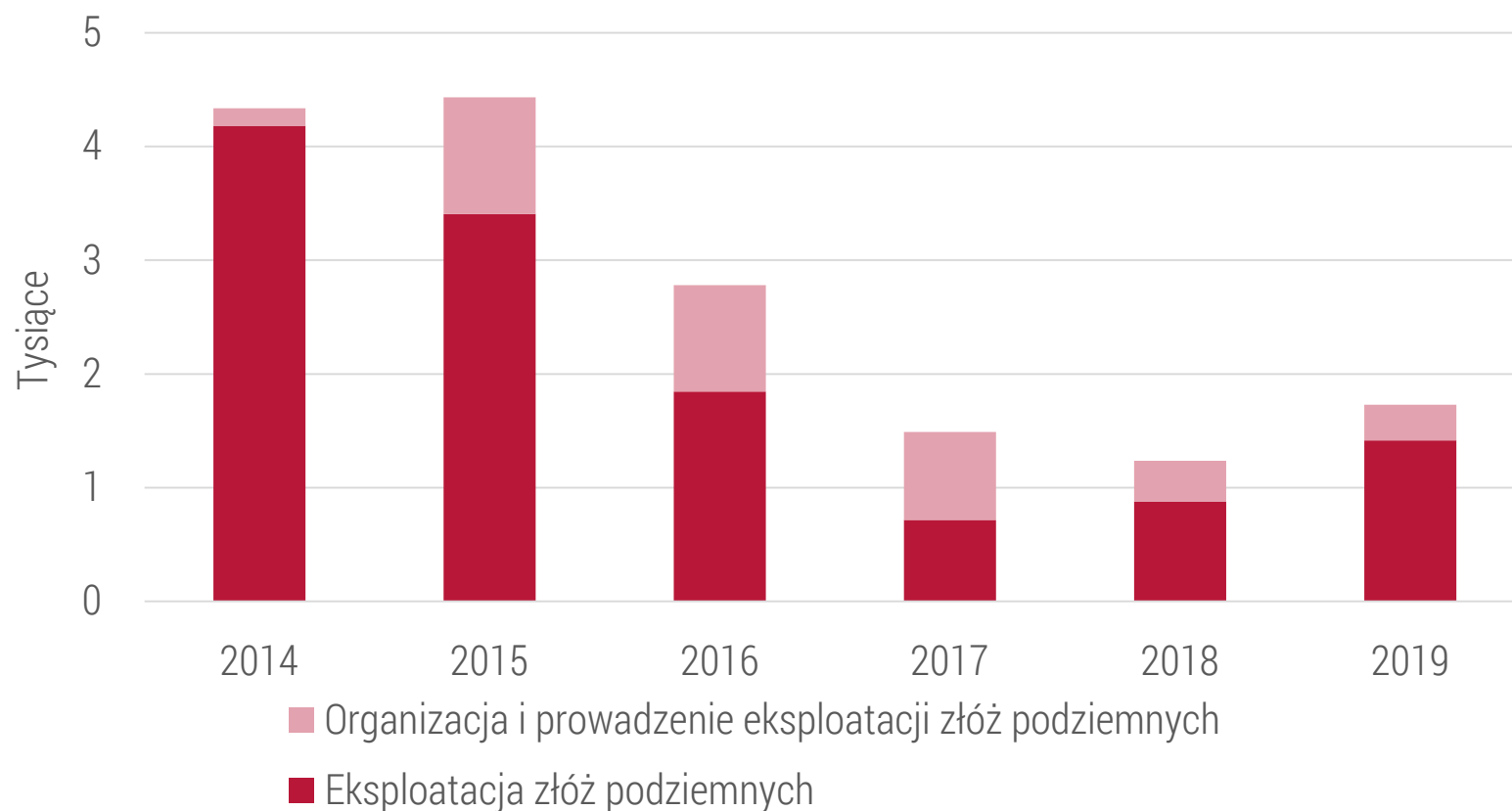


Obliczenia własne na podstawie danych ARP w Katowicach (2019)

## Zainteresowanie kształceniem w zawodach górniczych maleje



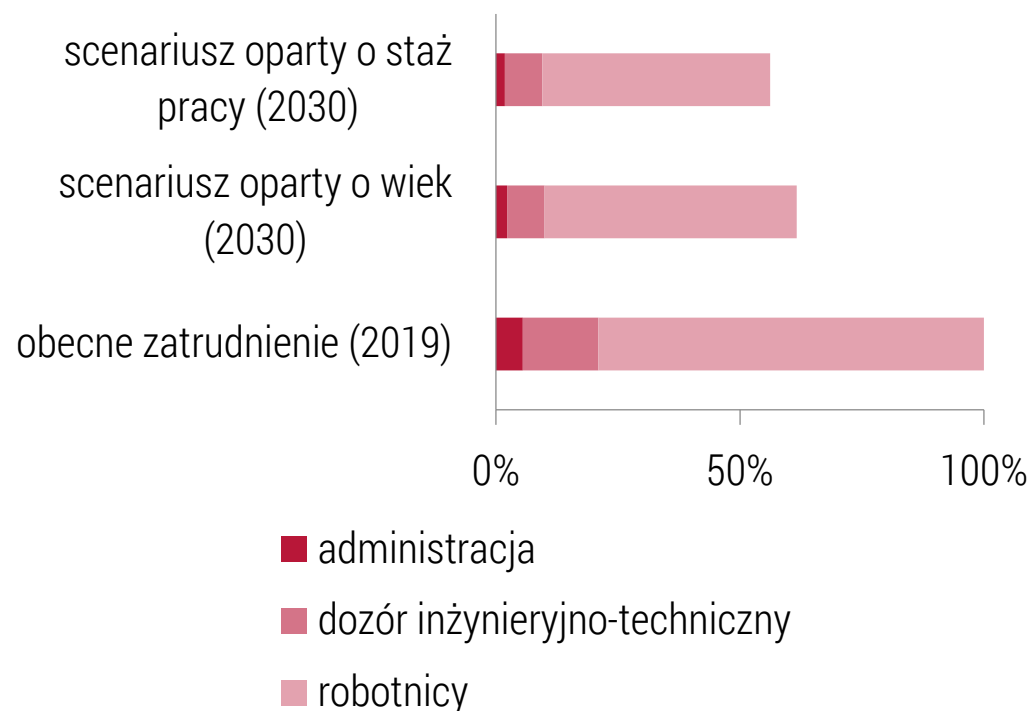
### Liczba osób uzyskujących kwalifikacje w zawodach górniczych



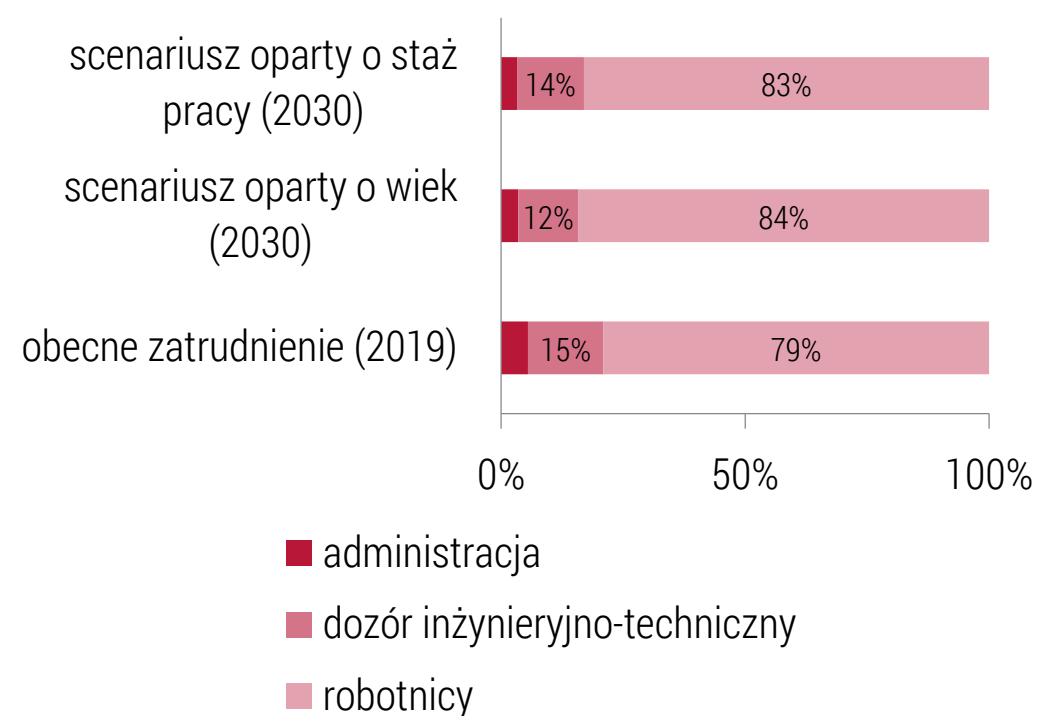
- Do egzaminów przystępują uczniowie i absolwenci szkół zawodowych i techników oraz osoby, które ukończyły kwalifikacyjne kursy zawodowe.
- Większość zdających to uczestnicy kursów zawodowych. W 2019 r. stanowili oni 97% przystępujących do egzaminu z eksploatacji złóż i 91% z organizacji i prowadzenia eksploatacji.

# W scenariuszu odejść na emeryturę i ograniczenia napływu pracowników struktura pracujących w 2030 będzie zbliżona do aktualnej

## Liczba zatrudnionych (2019 = 100%)



## Struktura zatrudnienia

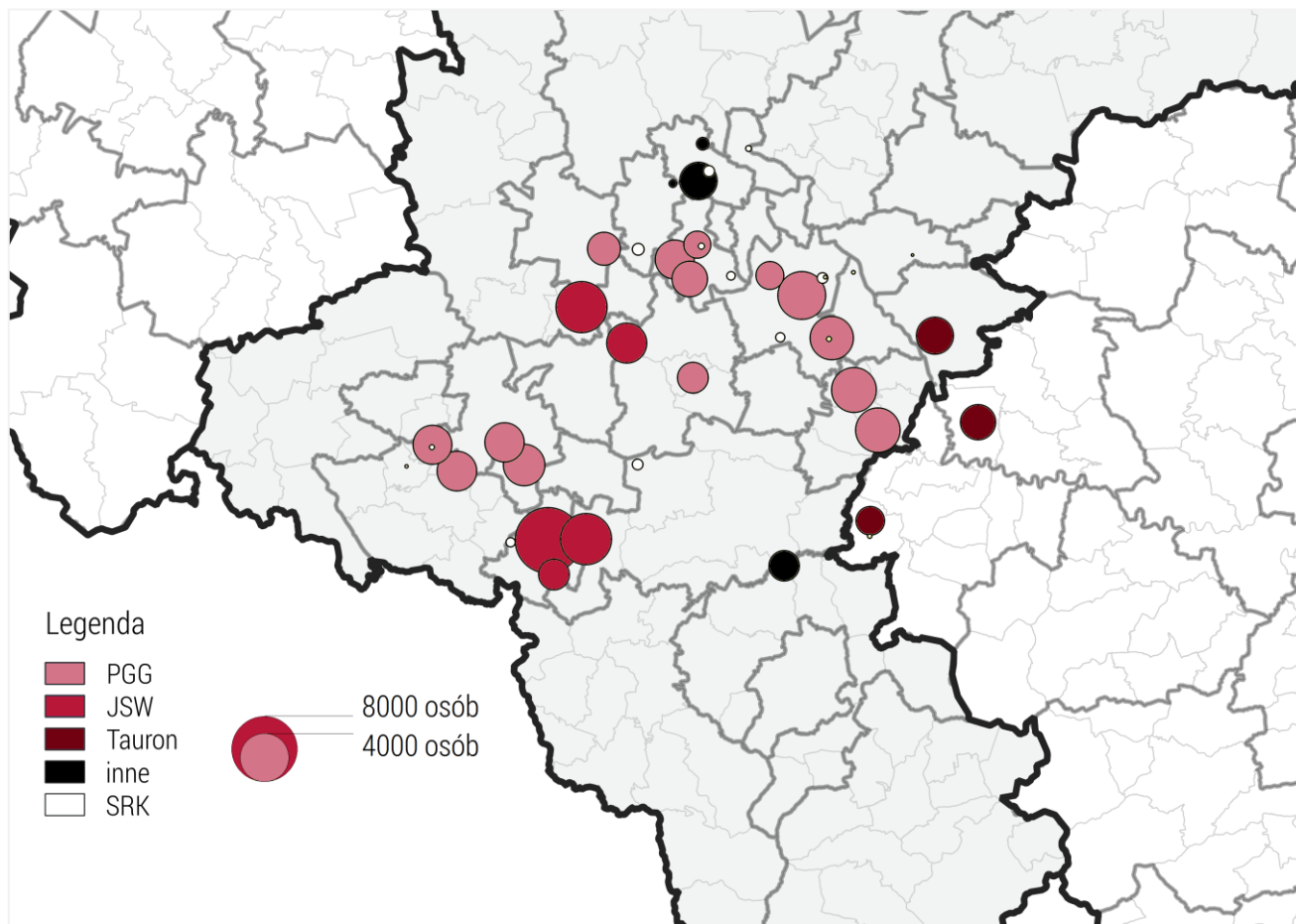


Obliczenia własne.

## Kopalnie węgla kamiennego położone są blisko siebie



### Skala zatrudnienia w kopalniach węgla kamiennego



- Najwięcej kopalni: Ruda Śląska, Rybnik, Jastrzębie-Zdrój, Katowice
- Dwie czynne kopalnie w małopolskim
- Tereny pod miastami często należą do kilku spółek górniczych
- Największy udział górnictwa w zatrudnieniu : powiat bieruńsko-łędziński i Jastrzębie-Zdrój

---

## Naturalne odejścia na emeryturę i ograniczenie napływu nowych pracowników to łagodna forma sprawiedliwej transformacji

---



- Struktura **płci, miejsc i stanowisk** pracy między kopalniami jest **zbliżona**, struktura **wieku** jest **odmienna**
- Maleje liczba osób zdobywających **zawodowe kwalifikacje górnicze**
- Struktura **zatrudnienia i lokalizacja** zakładów sprzyja potencjalnej realokacji części kadr między kopalniami
- Sprawiedliwa transformacja powinna obejmować **wszystkich pracujących** w sektorze.
- Do skutecznego planowania sprawiedliwej transformacji **potrzebna jest** klarowna **decyzja** o **harmonogramie odejścia od węgla**

---

## Brak zaplanowania procesu transformacji może spowodować gwałtowny szok w powiatach nadal silnie zależnych od górnictwa

---



Stopa bezrobocia rejestrowanego w województwie śląskim wyniosła 4,2% pod koniec maja.\*

Na początku czerwca wstrzymano prace 12 kopalni węgla z uwagi na pandemię COVID-19.

- hipotetyczna decyzja o zamknięciu tych kopalń i rejestracja w urzędach pracy wszystkich pracowników zwiększyłaby stopę bezrobocia w regionie do 5,9%.
- stopa bezrobocia mogłaby przekroczyć 10% w powiatach ziemskich z dużymi kopalniami: bieruńsko-lędzińskim, gliwickim, wodzisławskim i byłaby wyższa niż dziś w Bytomiu (9,5%).

*\*WUP Katowice – Informacja o sytuacji na rynku pracy w województwie śląskim według stanu na 31 maja 2020 r.*



Piotr Lewandowski

Marek Antosiewicz

Jan Frankowski

Joanna Mazurkiewicz

Jakub Sokołowski

@ibs\_thinktank  
[www.ibs.org.pl](http://www.ibs.org.pl)

