

EDUKACYJNE FORUM KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

MULTIMEDIALNY KATALOG ZAWODÓW

ZAWÓD: TECHNIK GÓRNICTWA PODZIEMNEGO

Program Operacyjny Kapitał Ludzki  
Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty  
Działanie 3.4 Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie  
Poddziałanie 3.4.3 Upowszechnianie uczenia się przez całe życie



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



**Sprawdź**  
swoją wiedzę



**Wywiad**  
posłuchaj,  
przeczytaj, zobacz



# TECHNIK GÓRNICTWIA PODZIEMNEGO



# CZYM ZAJMUJE SIĘ **TECHNIK GÓRNICTWA** **PODZIEMNEGO**? ZADANIA ZAWODOWE:



- opracowywanie dokumentacji dotyczącej wydobywanych surowców,
- wykonywanie prac związanych z wydobywaniem węgla,
- przestrzeganie zasad bezpieczeństwa pracy pod ziemią,
- obsługa maszyn do wydobywania węgla.



# JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY TECHNIKA GÓRNICTWA PODZIEMNEGO?



## Miejsce wykonywania pracy

Technik górnictwa podziemnego pracuje pod ziemią – w kopalni, w bardzo trudnych i niebezpiecznych warunkach.

Wykonując prace administracyjne, pracuje w biurze - na powierzchni ziemi.



## Charakter pracy



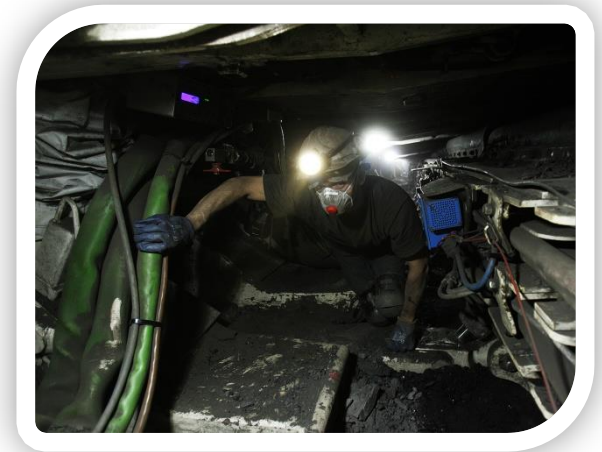
W tym zawodzie wykonuje się prace fizyczne, pracuje się w zespole. Prace administracyjne wykonuje się zazwyczaj samodzielnie.



# JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY TECHNIKA GÓRNICTWA PODZIEMNEGO?

## Możliwości zatrudnienia

Wykonując ten zawód, można pracować w takich miejscach jak: kopalnie, spółki węglowe, firmy zajmujące się zabezpieczaniem wyrobisk, firmy zajmujące się serwisowaniem sprzętu niezbędnego do wydobywania oraz transportu.



## Stanowiska pracy



- górnik,
- technik górnictwa,
- osoba obsługująca maszyny górnicze.



# JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY TECHNIKA GÓRNICTWA PODZIEMNEGO?



## Czas pracy

Pracownik pod ziemią pracuje 6 godzin dziennie w systemie zmianowym. W sytuacjach nagłych czas pracy może się wydłużyć lub pracownik może zostać wezwany na miejsce prac. Technik wykonujący prace administracyjne pracuje 8 godzin.

## Zarobki

Pracownik, zależnie od możliwości pracodawcy i wykonywanych obowiązków, może zarabiać około 4000 zł brutto miesięcznie ([www.wynagrodzenia.pl](http://www.wynagrodzenia.pl)).

## Czynniki zagrażające zdrowiu

W pracy technika górnictwa podziemnego głównym czynnikiem szkodliwym jest zagrożenie dużym stężeniem metanu, grożące wybuchem. Istnieje również zagrożenie tapaniami, wyrzutami gazów i skał, klimatycznego, wybuchem pyłu węglowego, wodnego, substancjami promieniotwórczymi i siarkowodorowymi. Technik górnictwa podziemnego pracujący przy urobku jest również narażony na hałas, drgania mechaniczne, mikroklimat oraz pyłowe i chemiczne czynniki pochodzące z procesu urabiania kopaliny.



# JAKICH MASZYN I NARZĘDZI UŻYWA TECHNIK GÓRNICTWA PODZIEMNEGO?



Komputer



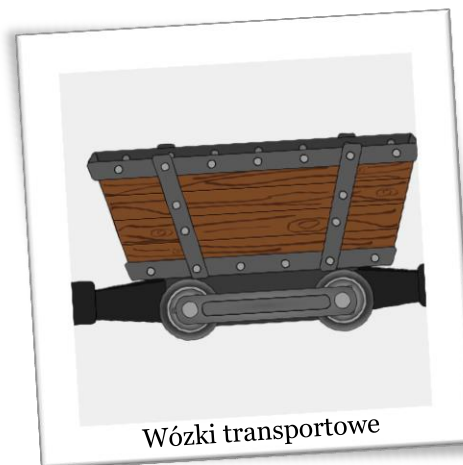
Czujnik stężenia metanu



Wiertnice



Kilof



Wózki transportowe



Komputer

służy sporządzaniu dokumentacji.





### Czujnik stężenia metanu

wykorzystywany do badania i konsolidowania stężenia metanu w miejscach pracy górników.



## Wiertnice

służą poszerzaniu tuneli oraz ich wydłużaniu.



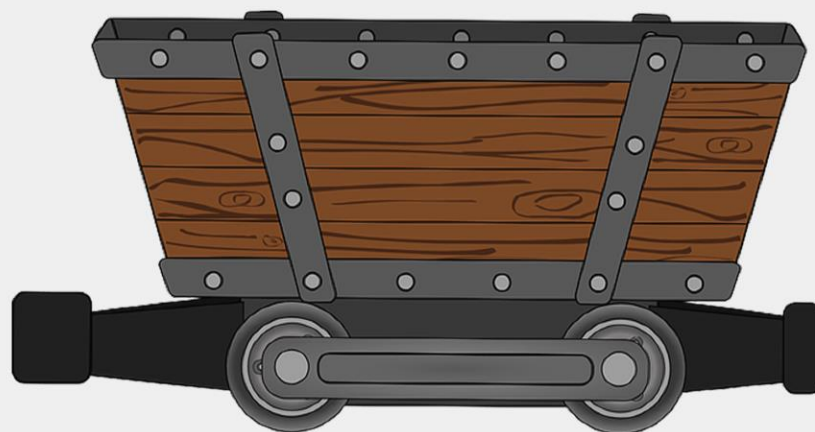
Kilof

narzędzie przeznaczone do rozdrabniania brył węgla.



## Wózki transportowe

służą transportowaniu węgla w korytarzach kopalni.



# JAKIE PREDYSPOZYCJE POWINIEN POSIADAĆ TECHNIK GÓRNICTWA PODZIEMNEGO?

Technik powinien być uczciwy i dokładny.

Powinien interesować się górnictwem.

## Cechami niezbędnymi w tym zawodzie są:

- sumienność,
- odpowiedzialność,
- dokładność,
- racjonalizm,
- obiektywizm,
- pracowitość.



# JAKIE WARUNKI FIZYCZNE SĄ NIEZBĘDNE W TYM ZAWODZIE?



- Osoba wykonująca ten zawód powinna wykazywać się bardzo dobrym zdrowiem. Ważne też, by była silna i wytrzymała ze względu na trudne warunki pracy pod ziemią. Jest to bardzo stresująca praca, gdyż wiąże się z dużym zagrożeniem życia i zdrowia, technik górnictwa podziemnego powinien więc być odporny psychicznie.
- Przeciwwskazaniem do wykonywania zawodu tego zawodu są: zaburzenia dużego stopnia kończyn dolnych i średniego i dużego stopnia kończyn górnych, zaburzenia psychiczne, klaustrofobia, astma, upośledzenie umiarkowane i lekkie, zaburzenia dużego stopnia narządów fizjologicznych, alergie.



# INFORMACJE DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ

Istnieje możliwość kształcenia dla osób niepełnosprawnych. Możliwości dalszego zatrudnienia uzależnione są od stanowiska, jakie osoba niepełnosprawna mogłaby zajmować oraz stopnia niepełnosprawności.



# JAK ZOSTAĆ TECHNIKIEM GÓRNICTWA PODZIEMNEGO?

GIMNAZJUM

**Technikum** -4 lata,  
Egzaminy potwierdzające kwalifikacje M.11, M.39.

Technik  
górnictwa  
podziemnego

Istnieje możliwość uzyskania kwalifikacji na Kwalifikacyjnym Kursie Zawodowym.

## JAKIE SĄ MOŻLIWOŚCI ROZWOJU W TYM ZAWODZIE?

By podjąć naukę na studiach wyższych, należy uzyskać wykształcenie średnie (zdać maturę).

1. Studia wyższe zawodowe (licencjat), np. Górnictwo, Inżynieria środowiska, Inżynieria górnicza.

2. Studia wyższe uzupełniające (magister), np. Logistyka, Górnictwo i geologia, Zarządzanie.

3. Kursy i szkolenia kwalifikacyjne.





# CZY WIESZ, ŻE...?

## CIEKAWOSTKI



- Święto górników obchodzone jest 4 grudnia. To Barbórka.
- Górników w całej Polsce wita przy wejściu do kopalni tradycyjne pozdrowienie „Szczęść Boże”.
- Jedyną kopalnią węgla poza Śląskiem (górnym i dolnym) i Małopolską jest znajdująca się na Lubelszczyźnie Bogdanka.
- W Polsce jest 5 spółek węglowych.



# CO CZYTAĆ?

## LITERATURA FACHOWA



- „Maszyny i urządzenia górnicze. Podręcznik dla zawodu technik górnictwa podziemnego”, Część 1, S. Wyciszczoł,
- „Miernictwo górnicze”, Cz. Zając,
- „Aerologia górnicza z zastosowaniem technik komputerowych”, K. Słota, Z. Słota,
- „Analiza i ocena ryzyka zawodowego”, B. Chrószcz, J. Hansel,
- „Projektowanie rozplywu powietrza w sieciach wentylacyjnych. Przykłady obliczeniowe”, D. Musioł, G. Pach.



# BIBLIOGRAFIA

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego z późn. zmianami.
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie CKE, <http://www.cke.edu.pl/index.php/informatory-left/egzamin-zawodowy>
- Materiały projektu „Poznaj swoje zainteresowania i świat szkolnictwa zawodowego”, [www.gimnazjum2.lublin.pl/efs/prezentacja](http://www.gimnazjum2.lublin.pl/efs/prezentacja)
- Strony internetowe szkół prowadzących kształcenie w poszczególnych zawodach.
- „Podręcznik oceny zawodów z punktu widzenia różnych rodzajów niepełnosprawności. Zeszyty informacyjno-metodyczne doradcy zawodowego”  
([http://wupszczecin.home.pl/poradnik\\_gci/5\\_zeszyty\\_informacyjno\\_metodyczne/zeszyt\\_14.pdf](http://wupszczecin.home.pl/poradnik_gci/5_zeszyty_informacyjno_metodyczne/zeszyt_14.pdf))
- [www.wynagrodzenia.pl](http://www.wynagrodzenia.pl) (Raport Sedlak&Sedlak).
- <http://pl.globalquiz.org>



# WYWIAD Z TECHNIKIEM GÓRNICTWA PODZIEMNEGO

## 1. Proszę powiedzieć dlaczego wybrał Pan zawód technika górnictwa podziemnego?

Była praca. Dostałem propozycję i zdecydowałem się na zmianę zajęcia. Była to decyzja na żywioł. Nie rozmawiałem z nikim, jak taka praca wygląda. Skusiły mnie dobre zarobki i pewność zatrudnienia.

## 2. Czy Pana rówieśnicy chętnie wybierali to zajęcie?

Nie, ja nie znam nikogo, kto zdecydowałby się na ten zawód.

## 3. Ile lat zajmuje się Pan tym zajęciem?

Pracuję na kopalni od 1,5 roku.

## 4. Czy zawsze pracował Pan w tym charakterze?

Pracowałem w bardzo różnych miejscach: w Urzędzie Skarbowym, dorabiałem na budowie, pracowałem w prywatnej firmie w dziale księgowości.

## 5. Jak wyglądała Pana edukacja, żeby mógł Pan takie zajęcie wykonywać?

Podjęcie pracy wiązało się z koniecznością ukończenia kursów już w samej kopalni. Dotyczyły przede wszystkim bezpieczeństwa w kopalni przechodziłem też kursy na obsługę różnych urządzeń. Na dzień dobry szkoliliśmy się na przenośnikach taśmowych, była mała mechanizacja, czyli dokrętaki, piki, czyli takie młoty pneumatyczne zakończone dłutem, pompy do spoiwa, kotwiarki, wciągarki mechaniczne, kolejki podwieszane, pociągi spongowe, spongoładowarki, kombajny przodkowe, strugi. Maszyn jest naprawdę bardzo dużo i w zależności od tego, na jakim wydziale i stanowisku się pracuje, robi się kursy na inne urządzenia. Jeśli chodzi o bezpieczeństwo, to uczyliśmy się o zagrożeniach występujących w kopalni, o sposobach zachowania się w określonych sytuacjach, o przepisach regulujących pracę w kopalni. Jak na przykład zachować się, jak jedzie jakaś kolejka materiałowa, gdzie się chować, gdzie uciekać. Jak reagować na jakieś inne zagrożenia. W chwili obecnej studiuje na studiach inżynierskich na kierunku mechanizacja górnictwa. Wiążę swoją przyszłość z tą pracą.

## 6. Proszę opowiedzieć jak wygląda praca górnika?

Praca górnika może się bardzo różnić w zależności od tego, w jakim wydziale się pracuje. Ja w tej chwili pracuje, jako cieśla przodku. Wraz z postępowaniem przodka cieśla jest odpowiedzialny za montaż szyn. Jedne szyny są pod kolejki - w celu przewożenia materiału. Drugie szyny są podwieszane pod zestaw aparaturowy. Na każdym ringu musimy zawiesić hakówki, do tych hakówek przymocowana jest prostka do wzmocnienia górotworu. Na każdym ringu są cztery worki do wykładki mechanicznej. Cieśla musi to zalać spoiwem z pompy. Jestem też odpowiedzialny za podstawę urobku na pierwszym przenośniku. Jeśli na jakimś dalszym przenośniku na przykład pęknie guma, cieśla z przodka idzie tam szyć - reperować. Czyli przygotowuje infrastrukturę, po której maszyny jadą i wzmacnia górotwór.

### 7. Czy miał Pan jakieś wyobrażenia na temat tej pracy?

Miałem wyobrażenia. Wydawało mi się, że będę się musiał wczołgiwać w jakąś małą dziurkę metr na metr. Ale oczywiście minęło to się z prawdą. Tak naprawdę po zjeździe przez większość czasu idziemy chodnikiem o szerokości 6-7 metrów, wysokim na około 5 metrów, ale to się może różnić w różnych chodnikach. Słyszało się oczywiście, że jest to praca dobrze płatna, ale na temat samej pracy, warunków, przebiegu dnia pracy ciężko było uzyskać jakieś wiarygodne informacje. Pracuje się na zmiany. W tym momencie pracuje w systemie pięciozmianowym. Przyjeżdżam do biura, pokazuje się swojemu sztygarowi. Jeśli ma dla mnie jakieś wytyczne, że mam uzupełnić jakieś narzędzia, materiały, bo będziemy robić coś niezaplanowanego, to idę po to na warsztat. Idę się przebierać na czystą stronę, ściągam normalne ciuchy, przechodzę na brudną stronę, zakładam ubrania robocze, kask. Idę na lampownie po lampę, zabieram aparat uciezkowy. No i idę na podszybie i czekam na zjazd. Zjeżdżam na dół. Czekamy, aż wszyscy zjadą. Jeśli na jednej zmianie zjeżdża 400 osób, to nie każdy się załapie na pierwszą szolę. Jak wszyscy są, to idziemy do przodka. Do naszego przodka jest jakieś 40 minut drogi kolejką i kilkaset metrów na piechotę. Sprawdzamy, czy wszystko działa. Robimy obsługę konserwacyjną i wszystkie inne zaplanowane prace. Stanowisk jest naprawdę bardzo dużo i każdy ma jakieś inne zajęcie: jest przodowy przodka, który po sztygarze ma najwięcej do powiedzenia. Jest ekipa przodkowa, która te stalowe obudowy montuje na górotworze, są kotwiarze, którzy zajmują się wierceniem w górotworze i montowaniem kotew. Z tyłu są kneflarze, czyli obsługa przenośników taśmowych. Obsługa spongoładowarek, operator struga, sekcijni. Na ścianie jest dużo więcej innych stanowisk. Ściana to jest coś, co wydobywa węgiel. Równoległe do siebie w odległości 350-400 metrów idą dwa tunele, między tymi tunelami jest zamontowany wielki strug, który zdrapuje węgiel. Przejeżdża od jednego tunelu do drugiego i potem wraca. Zdrapany węgiel znajduje się na przenośniku zgrzeblowym, z którego trafia na dalsze przenośniki i na powierzchnię. Żeby taki tunel mógł powstać, stawia się przodek.

### 8. Jakie wymagania stawiane są osobie, która chciałaby pracować pod ziemią?

Minimum 21 lat i dobre zdrowie. Zwraca się przede wszystkim uwagę na dobre oczy, zdrowe serce, słuch. Bada się zmysł równowagi. Prześwietla się i bada płuca. Są standardowe badania lekarskie. Poza tym w naszej kopalni są testy sportowe. Biega się przez określony czas po bieżni, potem po kopertach, robi się przysiady, pompki.

### 9. Jakie wady zawodu może Pan wskazać?

Ciężko oczy domyć jak się wyjedzie spod ziemi.

### 10. Azalety?

Zmianowość. Dzisiaj idę do pracy na drugą w nocy i mam cały dzień na swoje sprawy, naprawę samochodu, opłacenie rachunków i tym podobne. Nie mógłbym codziennie chodzić na 7 rano. Oczywiście zaletą są zarobki. Poza tym to lubię.


11. Czy ten zawód może wpływać na zdrowie osoby, która go wykonuje?

Może wpływać na zdrowie jeśli chodzi o płuca, uszy, oczy. Pracuje się w naprawdę dużym hałasie. Pracujemy w ciągłym zapyleniu. Przede wszystkim chodzi o pyłki krzemianów. Jest zagrożenie pylicą. Większość kaszle. Wszyscy siupają tabakę, żeby oczyszczać nos. Jest to jednak praca w dosyć nieprzyjaznych warunkach.

12. Czy ma Pan jakieś rady, dla młodzieży, która chciałaby się tym zająć?

Jest to praca, którą można naprawdę pokochać. Jeśli ktoś ma dobre zdrowie i chęci, niech śmiało próbuje. W kopalni poszukuje się różnych fachowców: elektryków, mechaników, górników. Możliwości pracy i rozwoju jest naprawdę dużo. Jest też duża możliwość awansu i rozwoju.

Dziękuję za wywiad.



# PODZIĘKOWANIA

dla

Pana Jarosława Wojewody - LW Bogdanka,

za pomoc w realizacji projektu.



# SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ - QUIZY

Zapoznałeś się z charakterystyką zawodu. Teraz sprawdź swoją wiedzę i predyspozycje do zawodu rozwiązując quizy interaktywne.

