

EDUKACYJNE FORUM KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

MULTIMEDIALNY KATALOG ZAWODÓW

ZAWÓD: TECHNIK GÓRNICTWA OTWOROWEGO

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 GÓRNICTWA OTWOROWEGO



CZYM ZAJMUJE SIĘ **TECHNIK GÓRNICTWA OTWOROWEGO**?



ZADANIA ZAWODOWE:

- opracowuje dokumentację dotyczącą wydobywanych surowców,
- wykonuje prace związane z wydobywaniem ropy naftowej, gazu ziemnego,
- przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy,
- obsługuje maszyny wykorzystywanych w pracy wydobywczej.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY TECHNIKA GÓRNICTWA OTWOROWEGO?



Miejsce wykonywania pracy

Technik górnictwa otworowego pracuje w kopalni, w trudnych i niebezpiecznych warunkach. Wykonując prace administracyjne, pracuje w biurze.

Charakter pracy



Prace administracyjne wykonuje samodzielnie. Prace wydobywcze wykonuje się najczęściej w zespole.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY TECHNIKA GÓRNICTWA OTWOROWEGO?

Możliwości zatrudnienia

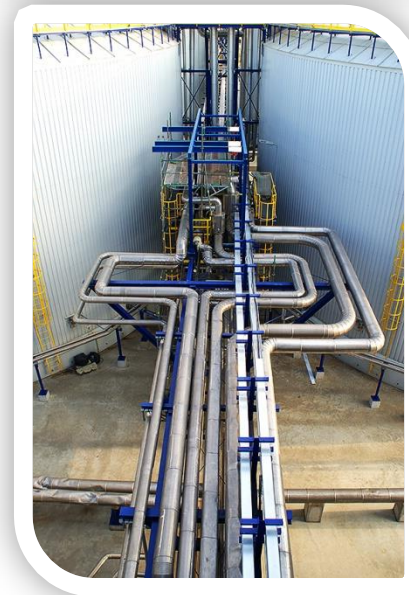
Wykonując ten zawód, można pracować w takich miejscach jak: kopalnie, spółki węglowe, firmy zajmujące się zabezpieczaniem wyrobisk, firmy zajmujące się serwisowaniem sprzętu niezbędnego do wydobywania oraz transportu oraz w firmach wykonujących odwierty



Stanowiska pracy



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



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY TECHNIKA GÓRNICTWA OTWOROWEGO?

Czas pracy

Pracownik pracuje 6 godzin dziennie przy wydobywaniu surowców, w systemie zmianowym. W sytuacjach nagłych czas pracy może się wydłużyć.

Technik wykonujący prace administracyjne, pracuje zazwyczaj 8 godzin dziennie.



Zarobki

Pracownik, zależnie od możliwości pracodawcy i obowiązków, może zarabiać około 4,000 zł brutto miesięcznie. www.wynagrodzenia.pl (Raport Sedlak&Sedlak)

Czynniki zagrażające zdrowiu

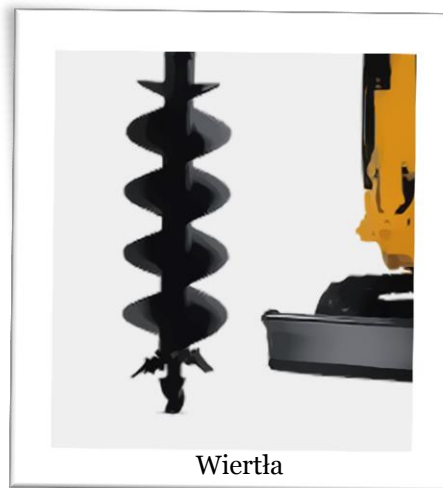
W pracy technika górnictwa otworowego głównym czynnikiem szkodliwym jest ryzyko wybuchu wydobywających się z otworów gazów.



JAKICH MASZYN I NARZĘDZI UŻYWA TECHNIK GÓRNICZWA OTWOROWEGO?



Komputer



Wiertła



Wiertnice



Rurociągi do transportowania gazu i ropy



Komputer

wykorzystywany przy sporządzaniu dokumentacji.



Wiertła

służą do dokonywania odwiertów.



Wiertnice

maszyny przeznaczone do wykonywania odwiertów.



Rurociągi do transportowania
gazu i ropy

służą do transportowania surowców
z miejsca wydobycia do samochodów
transportowych.



JAKIE PREDYSPOZYCJE POWINIEN POSIADAĆ TECHNIK GÓRNICTWA OTWOROWEGO?

W tym zawodzie pracownik powinien cechować się wytrzymałością i gotowością do pracy w trudnych warunkach. Niezbędne są zamiłowania techniczne, podzielność uwagi i spostrzegawczość. Ważne są zainteresowania związane z górnictwem i gazownictwem.

Cechami niezbędnymi w tym zawodzie są:

- wytrzymałość,
- cierpliwość,
- podzielność uwagi,
- sumienność,
- dokładność,
- uczciwość,
- racjonalizm,
- wytrwałość.



JAKIE WARUNKI FIZYCZNE SĄ NIEZBĘDNE W TYM ZAWODZIE?



- Osoba wykonująca ten zawód powinna być zdrowa, silna, wytrzymała i odporna psychicznie.
- Przeciwwskazania zdrowotne: zaburzenia dużego stopnia kończyn dolnych i średniego i dużego stopnia kończyn górnych, zaburzenia psychiczne, 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. Ostateczną decyzję o braku przeciwwskazań zdrowotnych do kształcenia w zawodzie podejmuje zawsze lekarz medycyny pracy.



JAK ZOSTAĆ TECHNIKIEM GÓRNICTWA OTWOROWEGO?

GIMNAZJUM

Technikum - 4 lata
Egzaminy potwierdzające kwalifikacje M.9, M.40

Technik
górnictwa
otworowego

Istnieje możliwość uzyskania kwalifikacji na Kwalifikacyjnym Kursie Zawodowym.

JAKIE SĄ MOŻLIWOŚCI ROZWOJU W TYM ZAWODZIE?

Po zdaniu egzaminu maturalnego istnieje możliwość kontynuowania nauki na studiach wyższych. Przykładowe kierunki:

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

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

3. Kursy i szkolenia kwalifikacyjne.



CZY WIESZ, ŻE...?

CIEKAWOSTKI



- Święto górników obchodzone jest 4 grudnia. To Barbórka.
- Dzięki metodzie otworowej wydobywa się głównie gaz ziemny i ropę naftową.
- W Polsce dzięki tej metodzie rozpoczęły się poszukiwania gazu łupkowego.
- W Polsce gaz wydobywa się głównie na Podkarpaciu.



CO CZYTAĆ?

LITERATURA FACHOWA



- „Gaz ziemny”, J. Molenda,
- „Gaz ziemny, paliwo XXI wieku”, H. Kaproń, A. Wasilewski,
- „Ropa naftowa, vademecum rafinera” ,
- www.rynekgazu.pl



BIBLIOGRAFIA



- Podstawa programowa kształcenia w zawodzie, opracowano na podstawie dokumentu z dnia 7 lutego 2012 r.
- 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



- 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)
- www.wynagrodzenia.pl (Raport Sedlak&Sedlak).



WYWIAD Z TECHNIKIEM GÓRNICTWA OTWOROWEGO

1. Dlaczego wybrał Pan zawód technika górnictwa otworowego?

Szukałem jakiegokolwiek pracy na wakacje. Akurat w mojej okolicy rozpoczęły się prace związane z poszukiwaniem łupków. Poszukiwano różnych pracowników. Mi udało się załapać na stanowisko pomocnika wiertacza. Przez okres kilku miesięcy miałem okazję obserwować pracę górników otworowych, bo pracowali z nami ludzie o takim wykształceniu. Rozmawiałem, dopytywałem i coraz bardziej mi się to podobało. Zdecydowałem się poświęcić jeszcze kilka lat na naukę i pójść w tym kierunku. Wiedza ze szkoły mechanicznej bardzo mi się przydała.

2. Kto miał wpływ na wybór tego zawodu?

Przede wszystkim ludzie, z którymi miałem okazję pracować. Bo tłumaczyli, pokazywali, opowiadali o tej pracy. Wiadomo, że ilu ludzi, tyle doświadczeń. Jeden pracował na platformie wiertniczej, inny przy wydobyciu siarki, bardzo działało mi to na wyobraźnię. To jest zawód i wymagający i według mnie ciekawy.

3. Jakie miał Pan marzenia dotyczące przyszłego zawodu?

Ja dopiero zaczynam swoją przygodę z tą branżą, dlatego cały czas mam jakieś marzenia i plany. Na pewno chciałbym się rozwijać w tym kierunku dalej. Dopóki nie założę rodziny chciałbym spróbować pracy na platformie wiertniczej i zabezpieczyć się dzięki temu finansowo.

4. W jakim stopniu wykonywany zawód jest zgodny z tradycją rodzinną?

W mojej rodzinie nie było takich tradycji, głównie dlatego, że przemysł związany z wydobyciem otworowym skupiony jest w innych regionach Polski.

5. Ile lat pracuje Pan w tym zawodzie?

Jestem świeżym pracownikiem, pracuję tak naprawdę dopiero trzeci rok.

6. Na czym polega praca górnika eksploatacji otworowej?

Górnik eksploatacji otworowej obsługuje wszelkie maszyny związane z takim rodzajem wydobycia. Wydobywa się surowce, które już są płynne, na przykład ropę. Oprócz tego może prowadzić wydobycie na przykład wód mineralnych, leczniczych i tym podobne. Drugim rodzaj wydobycia, który prowadzi się otworowo polega poddaniu surowców, które występują w stanie stałym, określonym procesom, w celu zmiany ich stanu skupienia na płynny. W przypadku siarki stosuje się ogrzewanie surowca i podziemny wytop, a na przykład przy wydobyciu soli, wyplukuje się ją ze złoża, jest to proces tak zwanego ługowania. Górnik w zależności od zajmowanego stanowiska i doświadczenia może pracować przy przygotowaniu złoża

do wydobywania, prowadzenie samego wydobywania, uruchamianie odwiertów, wtłaczanie odpowiednich czynników do odwiertów (woda, gaz), może pracować przy transportowaniu urobku i magazynowaniu go. Praca na każdym etapie wymaga obsługi określonych maszyn, armatury, nadzoru nad parametrami wydobywanego, transportowanego i magazynowanego surowca, takimi jak na przykład jego ciśnienie. Specjalizacji przy takim wydobywaniu jest naprawdę dużo, trzeba by wchodzić w technologię przygotowania poszczególnych odwiertów. Takie miejsca na wydobywaniu należy odpowiednio przygotować, uzbroić, wzmocnić, w zależności od geologicznego przekroju gleby stosuje się różne płyny wspomagające wydobywanie. Inne techniki odwiertów stosuje się przy wydobywaniu soli, inne przy poszukiwaniach gazu łupkowego. Na przykład może obsługiwać różnego rodzaju sondy, które służą do badania parametrów gruntu. Jeśli chodzi o inne urządzenia pomiarowe charakterystyczne dla tej branży, to posługujemy się także na przykład areometrem płuczkowym, służącym do pomiaru gęstości płynu, wiskozymetrem, czyli lepkościomierzem, jak nazwa wskazuje służącym do analizy lepkości substancji, szirometrem, twardościomierzem. Górnik obsługuje też urządzenia i maszyny służące do samego przygotowania wydobywania, czyli w tym przypadku otworu, służą do tego różne urządzenia wierzące, ale też agregaty które wtłaczają do odwiertu wodę pod wysokim ciśnieniem dzięki której wydobywa się z niego zawierciny, posługuje się różnego rodzaju świdrami, koronkami wiertniczymi, urywakami. Górnik może też pobierać próbki wydobywanych surowców.

7. Proszę opisać Pana ścieżkę edukacyjną, aby móc pracować w zawodzie.

Skończyłem „naftówkę” w Krośnie. Naftówka to zespół szkół ponadgimnazjalnych, w których można się kształcić między innymi w zawodzie górnika otworowego. To chyba jedyna szkoła w Polsce, która kształci młodych ludzi w kierunkach związanych z przemysłem naftowym i gazowniczym. Wielkim plusem tej szkoły jest to, że współpracuje z największymi zakładami tej branży i to pracodawcy zgłaszają się z ofertami pracy. To prawie niespotykane, żeby praca szukała pracownika. Jest kilka uczelni, na których można kontynuować naukę, między innymi AGH w Krakowie.

8. Jakie wymagania stawiane są osobom wykonującym ten zawód?

Dobre zdrowie, wytrzymałość, dobre warunki fizyczne. Lista przeciwwskazań zdrowotnych jest dość długa. Dyskwalifikują choroby powodujące obniżenie wydolności fizycznej: choroby układu krążenia, układu oddechowego, a także na przykład zaburzenia równowagi, choroby powodujące utraty przytomności. To jest praca, która wiąże się z dużą odpowiedzialnością. Każdy wypadek w miejscu pracy takim jak wydobywanie otworowe wiąże się z bezpośrednim zagrożeniem życia pracowników. W związku z tym jest też szereg przeciwwskazań psychofizycznych. Kandydat na górnika otworowego musi być osobą odpowiedzialną, odporną na stres.

9. Jakie wady zawodu może Pan wskazać?

Ciężka, fizyczna praca. Najcięższa wersja, jaką można sobie wyobrazić, ale też najlepiej płatna jest na platformach wiertniczych. Niemalże zawsze jest to praca na zewnątrz, w różnych warunkach pogodowych. Zimno, gorąco, wieje, pada, pracować trzeba. Dodatkowo dochodzi temperatura. Jeśli jest pełnia lata, a pracujemy przy jakiejś maszynie, przy której jest po prostu gorąco, trzeba być naprawdę wytrzymałym. Jeśli mamy do czynienia z mechanizmami płuczkowymi, wodą, a pracujemy w niższej temperaturze, to też jest odczuwalne. Często pracuje się w dużych wibracjach wytwarzanych przez różne maszyny, w hałasie. Jest to też praca brudna. Przy wydobywaniu niektórych surowców i obstudze, konserwacji maszyn stosuje się dość agresywną chemię, jest to też jakieś zagrożenie.

10. Proszę opisać, w jaki sposób praca w tym zawodzie może wpływać na życie osobiste/rodzinne?

To zależy od miejsca pracy. Jeśli pracujemy przy pracach poszukiwawczych, na delegacji, albo na platformach wiertniczych, to jasne, że jest wpływ na życie rodzinne. Właściwie prawie go nie ma, bo człowieka nie ma non stop w domu. Ale jeśli pracuje się w zakładzie przemysłu rafineryjnego, cały czas na miejscu, w stałych godzinach, to taki wpływ jest żaden. Także nie można jednoznacznie powiedzieć, czy ten akurat zawód wpływa na relacje rodzinne.


11. Jak opisałby Pan wpływ tego zawodu na zdrowie osoby wykonującej go?

Jest to zawód wymagający doskonałego zdrowia i dobrych warunków fizycznych. Jest ciężki, najnormalniej na świecie, fizycznie ciężki. Wymogi są takie, przede wszystkim dlatego, że praca jest na zewnątrz, często pracuje się w wilgotnym środowisku i w otoczeniu agresywnych środków chemicznych. Na zdrowiu mogą odbić się te warunki pracy. Górnicy otworowi, z uwagi na ciężkie warunki, nie pracują tyle, co inni ludzie. Lata pracy wymagane do przejścia na emeryturę, z tego, co pamiętam przelicza się 1: 1,5. Czyli za przepracowany rok przeliczamy półtora roku do uzyskania prawa do emerytury. Dodatkowym obciążeniem zdrowotnym, które prędzej czy później może się pojawić, jest reumatyzm.

12. Jakich zarobków może oczekiwać osoba wykonująca zawód górnika eksploatacji otworowej?

Zaczyna się od poniżej 2000 na rękę, przynajmniej w branży rafineryjnej, w której ja pracuje. Rozpiętość zarobków jest potężna. Z jednej strony jest ta praca minimalna, po drugiej stronie jest praca na platformach wiertniczych, gdzie za jeden dzień pracy można zarobić w granicach 300-400 euro.

Dziękuję za wywiad.



SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ - QUIZY

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

