

Jak wydobyć talent i uruchomić karierę – o zawodach obszaru mechanicznego

Część II



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Cześć! Jestem dla Ciebie ☺

Mając lat naście, nie zastanawiasz się, jak będzie wyglądał Twój dzień w pracy. To pieśń przyszłości, nudna dorosłość. Na głowie masz klasówki oraz Bardzo Ważne Sprawy, np. plany na weekend, a w sercu Miłość... Wiemy, każdy był kiedyś młody ☺ Sęk w tym, że już za kilka lat około 1/3 każdej swojej doby będziesz spędzać w pracy.

Warto dziś wybrać tak, by czuć się w niej raczej jak ryba w wodzie niż jak więzień swego losu. Chcemy Ci pomóc. Przystępnie opisujemy zawody, podpowiadamy, jak możesz poznać siebie, by dobrze wybrać, oraz – ważne! – kto może Ci w tym pomóc.

Wydobywać i uruchamiać talenty

Pewnie wiesz, jak duże jest znaczenie wydobywania węgla kamiennego, ale czy wiesz, jak i po co wydobywa się inne surowce naturalne? A zastanawiałeś się może nad tym, w jaki sposób powstaje szklanka, z której pijesz sok czy też klamka, którą codziennie naciskasz, otwierając drzwi?

W tym numerze kontynuujemy opis warunków pracy i perspektyw dla zawodów z obszaru górniczo-hutniczego. Tym razem przyglądamy się zawodom związanym z hutnictwem, odlewnictwem i górnictwem. Kilka zawodów „**eksplorujemy dogłębnie**”. Pytamy pracowników i pracodawców o codzienne czynności, radości i wyzwania, analizujemy możliwości zatrudnienia. Większość z opisanych profesji to tzw. zawody z przyszłością. Ale pamiętaj! – ważne jest nie tylko to, by zawód dawał pracę, lecz również by był **zgodny z Twoimi zainteresowaniami i pasował do tego, jaka/jaki jesteś**.

Cel: Praca fajna dla Ciebie

Każdy wie, jaka ma być jego przyszła praca: „fajna i dobrze płatna”. Ale konkretnie jaka? Który z kilkuset zawodów będzie „**fajny**” dla Ciebie? Ten zachwalany przez rodziców? Ten wybrany przez przyjaciółkę? A może taki, o którym jeszcze nie słyszałeś? Czy wiesz, czym zajmuje się wiertacz, czym technik odlewnictwa, czym górnik eksploatacji odkrywkowej? Może właśnie któryś z tych zawodów idealnie pasuje do **Twoich** zainteresowań, stylu działania, wartości? **Sprawdź to!**

Być może masz już „coś na oku”? Warto wiedzieć, na co się piszesz – jakie są warunki tej pracy, oczekiwania pracodawców, jakie wyzwania przed Tobą?

Wreszcie: gdy masz już cel – **opracuj „ścieżkę dostępu”**: jaka szkoła Cię do tego zawodu przygotuje i zwiększy Twoje szanse na rynku pracy? Jakie są dalsze, pozaszkolne możliwości doskonalenia? **Piszemy o tym!** Wskazujemy, gdzie i w jaki sposób możesz dowiedzieć się jeszcze więcej!

Polecamy **Informator o zawodach szkolnictwa zawodowego**

Dlaczego? Bo możesz:

- mieć dostęp do krótkich opisów 193 zawodów.
- znaleźć odpowiedź na pytanie: Kim mogę być?
- dowiedzieć się, w jakich typach szkół występuje interesujący Cię zawód.
- znaleźć go w prosty sposób w internecie, a dokładnie na www.koweziu.edu.pl.

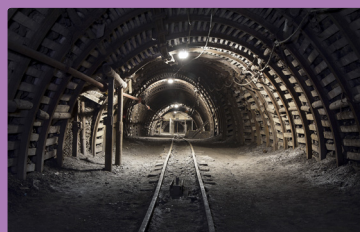


Spis treści

Wydobywać i uruchamiać talenty	2
Cel: praca fajna dla Ciebie	2
W tym numerze polecamy	3
Zawody związane z eksploatacją złóż, odlewnictwem i hutnictwem	4-5
„Franeek, trzymej ścianę, bo leca po premija”, czyli o górnictwie na wesoło	6
„Gdzie się węgiel sypie, tam dobrze słycać” – o zawodach związanych z eksploatacją złóż	7
Ciemne korytarze pełne węgla, czyli kilka słów o zawodzie technika górnictwa podziemnego	8
Dużo hałasu o..., o pracy wiertacza	9
Ciekawostki i narzędzia z odlewni	10
Spizowe serca – o zawodach związanych z odlewnictwem na serio	11
Tajemnica kopii idealnej, czyli jak się robi odlewy	12
Forma doskonała, czyli czym zajmuje się modelarz odlewniczy	13
Hartowanie intelektu – ciekawostki i psychozabawy hutnicze	14
Walcowanie, tłoczenie, wytapianie... czyli zawody związane z hutnictwem	15
Ciepło, cieplej, gorąco, czyli o zawodzie technika hutnika	16
Coś z niczego – operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych.....	17
Co ma garnitur do szkolnej wycieczki, czyli o poznawaniu zawodów od podszewki.....	18
Dyscyplina w górniczej rodzinie – wywiad z pracodawcą	18
Dogłębnie i na gorąco – poznawaj zawody górniczo-hutnicze	19
„Żona przeżywa każdy dzień” – wywiad z technikiem górnictwa podziemnego	19
Kariera (łac. <i>carrere</i>), czyli droga Twoim zdaniem słuszna. Wartości i przekonania	20-21
Od A do Z – skrócone kompendium trafnego wyboru.....	20
Doradca radzi: „Był nudny, ale pewny – czy to dobry wybór?”	21
W następnym numerze	22

Stres w rodzinie na górze, dyscyplina w rodzinie na dole

– o pracy w kopalni, niezbędnych predyspozycjach, o tym, za co kochają swą pracę opowiadają w wywiadach na stronach 18 i 19 technik górnictwa (pracownik) i inżynier górnictwa (pracodawca).



Spizowe serca, czyli o zawodach odlewniczych i warunkach pracy w odlewnictwie –

na stronach 10–13. Natomiast o tym, jak je poznawać „na gorąco” i bezpośrednio – na stronie 19.



„Był pewny, ale nudny” – historię z życia (list do Redakcji) komentuje doradca zawodowy, analizując (prawdziwy czy pozorny?) konflikt pomiędzy potrzebą bezpieczeństwa finansowego a podążaniem za pasją do zawodów nadwyżkowych na rynku pracy, czyli takich, w których trudniej znaleźć zatrudnienie.



Kwalifikacje – to coś nowego!

Od roku szkolnego 2012/2013 w zawodach szkolnictwa zawodowego wydzielono kwalifikacje, czyli zestawy wiedzy i umiejętności, po nabyciu których można realizować określone zadania i wykonywać określone czynności. Na każdy zawód składa się co najmniej 1, a najwyżej 3 kwalifikacje. Każdą z nich trzeba potwierdzić przez zdanie egzaminu zawodowego, po którym otrzymuje się świadectwo potwierdzające kwalifikację w zawodzie. Aby zdobyć zawód potwierdzony dyplomem, absolwent musi mieć zdane egzaminy z wszystkich kwalifikacji, z których składa się ten zawód, i dodatkowo otrzymać świadectwo ukończenia szkoły zasadniczej lub technikum.

Pamiętaj, że zawód możesz zdobyć nie tylko w technikum czy zasadniczej szkole zawodowej, ale także na kwalifikacyjnych kursach zawodowych. Każdy kurs obejmuje jedną kwalifikację. Naukę może podjąć każda osoba dorosła, która ma ukończone gimnazjum. Natomiast dla osób dorosłych, które uczyły się dwa lata w danym zawodzie lub dwa lata w nim pracowały, możliwością zdobycia kwalifikacji zawodowych są eksternistyczne egzaminy zawodowe. Ale o karierze edukacyjnej dalej.

I grupa: Zawody związane z eksploatacją złóż

Każdego dnia korzystamy z energii elektrycznej, a w naszym klimacie przez około pół roku także z instalacji centralnego ogrzewania. To dzięki osobom wykonującym zawody związane z eksploatacją złóż możemy to robić. Wydobywanie węgla czy też innych surowców mineralnych (głina, piasek), przygotowywanie całego procesu od strony technologicznej i organizacyjnej to główne zadania osób wykonujących zawody z tej grupy. Już na początku należy zaznaczyć, że jest to branża, w której występuje duże zagrożenie wypadkami i urazami. Zawody należące do tej grupy:

- technik górnictwa odkrywkowego
- technik przeróbki kopalin stałych (czyli skał, które nadają się do zastosowania jako surowiec mineralny bez przetworzenia lub po przeróbce)
- wiertacz
- technik wiertnik
- górnik eksploatacji podziemnej
- górnik odkrywkowej eksploatacji złóż
- górnik eksploatacji otworowej
- technik górnictwa otworowego
- technik górnictwa podziemnego



Może wiesz, czym różni się **górnictwo otworowe** od **górnictwa podziemnego**? To bardzo ważne, jeśli myślisz o zawodzie z obszaru górniczego. Przytaczamy krótkie definicje, które być może ułatwią Ci decyzję.

Kopalnia otworowa – rodzaj zakładu górniczego, w którym złoża kopaliny użytecznej eksploatuje się z głębi ziemi za pomocą specjalnie przygotowanych i uzbrojonych odwiertów wiertniczych. W ten sposób eksploatuje się m.in. złoża siarki, soli kamiennej i potasowej, gazu ziemnego, wód mineralnych, ropy naftowej. Za pomocą procesów chemicznych, biochemicznych lub fizycznych (rozpuszczalniki, bakterie, ciepło) może być zmieniany stan skupienia kopaliny lub składnika użytecznego ze stałego na ciekły lub gazowy.

Kopalnia podziemna lub kopalnia głębinowa – rodzaj zakładu górniczego, w którym złoża kopaliny użytecznej eksploatuje się w głębi ziemi, a proces wydobywania kopaliny na powierzchnię odbywa się szybem lub sztolnią.

Kopalnia odkrywkowa – rodzaj kopalni, w której (w przeciwieństwie do podziemnej pracy górnicznej) wszelkie prace wydobywcze odbywają się na powierzchni, a proces wydobywczy odbywa się poprzez odkrywanie kolejnych warstw surowców. Są wśród nich piaskownice, żwirownie, kamieniołomy, kopalnie węgla brunatnego i rud metali.

Kopalnie talentów i kształtowanie kariery

Kopalnie, huty, wydobywanie węgla zapewne kojarzy się Ci ze Śląskiem, ale górnictwo to nie tylko wydobywanie kopalni, to także przygotowywanie i organizowanie procesu wydobywania złóż czy też prace wiertnicze. Polski **przemysł górniczy** oraz **okołogórniczy** nie tylko funkcjonuje na rodzimym rynku, ale coraz śmielej zdobywa rynki światowe. Zapotrzebowanie na maszyny i urządzenia dla górnictwa jest wciąż ogromne, a to dobrze wróży przyszłości branży. Górnictwo jest niezwykle istotnym elementem stabilizującym bezpieczeństwo energetyczne Polski, stąd też branża górnicza, jak i zawody z tego obszaru w przyszłości będą niezwykle ważnymi elementami polskiej gospodarki. Z kolei przedstawiciele zawodów z obszaru **hutnictwa** i **odlewnictwa** zajmują się przetwórstwem materiałów

i produkcją elementów oraz przedmiotów będących podstawą dla produkcji w innych branżach i niemal w każdej dziedzinie życia. Pamiętaj jednak o tym, że musisz zaakceptować długie przebywanie w wysokiej temperaturze, aby czuć się dobrze w tego rodzaju pracy.

Zawody z obszaru górniczo-hutniczego to także **naprawa i wykonywanie niezbędnego oprzyrządowania** do pracy w hutach, kopalniach czy też przy przetwórstwie przemysłowym. W sumie obszar górniczo-hutniczy tworzą zawody związane z wydobywaniem, przetwórstwem różnego rodzaju kopalni i tworzyw. Biorąc pod uwagę specyfikę warunków pracy i zakresu wykonywanych czynności, podzieliliśmy je na trzy grupy.

Przyjrzyjmy się im bliżej:

II grupa: Zawody związane z odlewnictwem

Wykonywanie różnego rodzaju przedmiotów z metalu czy wosku dzięki wcześniej przygotowanej formie, to główne zadania osób pracujących w odlewnictwie. Branża odlewnicza to nie tylko produkcja masowa na potrzeby dużych fabryk, ale również **odlewy artystyczne**, które prawie każdy ma w domu, takie jak rzeźby, medale, statuetki. Zawody należące do tej grupy:

- technik odlewnik
- modelarz odlewniczy
- operator maszyn i urządzeń odlewniczych.



III grupa: Zawody związane z hutnictwem

Jeśli interesuje Cię sposób, w jaki wytwarzane są metalowe wyroby czy też produkty ze szkła, zapoznaj się z zawodami należącymi do branży hutniczej. Hutnictwo, które **pozyskuje metale z rud**, wykorzystując do tego m.in. żłom, zajmuje się także **przeróbką plastików** w walcowniach i kuźniach, a otrzymywane produkty mają szerokie zastosowanie w przemyśle maszynowym, budownictwie, transporcie oraz innych dziedzinach gospodarki. W Polsce pracuje 25 hut, większość z nich jest zlokalizowana w Górnośląskim Okręgu Przemysłowym. Największe huty znajdują się w: Dąbrowie Górniczej, Świętochłowicach, Siemianowicach Śląskich, Zabrze, Krakowie, Częstochowie, Zawierciu i nad Małą Panwią w miejscowości Ozimek.

Oto zawody należące do tej grupy:

- technik hutnik
- operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej
- operator maszyn i urządzeń metalurgicznych
- operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych



„Franek, trzymej ściana, jo leca po premija”, czyli o górnictwie lekko i przyjemnie

Psychozabawa Taki byłby z Ciebie górnik jak... się określisz

Lp.	Twierdzenie	TAK	NIE
1	Mam bardzo dobre zdrowie i wytrzymały organizm.		
2	Jest dla mnie ważne, by w pracy robić coś pożytecznego i cenionego.		
3	Chciałbym, aby każdy dzień w mojej pracy był inny od poprzedniego.		
4	Mam skłonność do czarnowidztwa i wyobrażenia sobie najgorszego możliwego scenariusza.		
5	Nie rozumiem ludzi z klaustrofobią – czego tu się bać?		
6	Boję się ciemności i niespodziewanych zdarzeń.		
7	Lubię się porządnie zmęczyć.		
8	Bywam zapominalski i niedbały – nie dla mnie ostra dyscyplina.		
9	Nie mam problemu z zaufaniem i powierzeniem swego losu członkom zespołu.		
10	Nadmierna odpowiedzialność za innych paraliżuje mnie.		

Klucz do psychozabawy znajdziesz na stronie 22.

Ale pamiętaj: to tylko psychozabawa – punkt wyjścia do porządnej refleksji nad swoim potencjałem i predyspozycjami. By podejść do sprawy poważnie, zajrzyj na stronę 8.

MINIquiz

Odpowiedz na poniższe pytania i sprawdź swoją wiedzę o górnictwie.

1. Kto jest patronem górników?
2. Jak dawniej nazywano górników?
3. Jakie znasz kopalnie soli w Polsce?
4. Jak pozdrawiają się górnicy?
5. Co to jest metan?

Odpowiedzi: 1. Św. Barbara; 2. gwarkowie; 3. Bochnia, Wieliczka, Kłodawa, Inowrocław; 4. Szczęść Boże; 5. jeden z gazów wydzielających się podczas eksploatacji węgla

Górnictwo w liczbach i datach

1000 metrów – to przeciętna głębokość kopalni w Polsce.

1248 rok – początki kopalni soli Bochnia.

9°C – to stała, niezależna od pogody na zewnątrz, temperatura w podziemiach kredowych w Chełmie.

1766 rok – powstanie pierwszej kopalni węgla na ziemiach polskich.

5500 osób – tyle pracowników zatrudnia Południowy Koncern Węglowy S.A.

„Gdzie się węgiel sypie, tam dobrze słyhać”, czyli o zawodach związanych z eksploatacją złóż

Jeśli interesuje Cię wydobycie surowców, zawsze fascynowała Cię praca górnika, a przede wszystkim nie boisz się podjąć tak trudniej pracy, uważnie przeczytaj następujących kilka stron. Zdyscyplinowanie, odpowiedzialność za siebie i innych, a przede wszystkim gotowość do ciężkiej pracy to cechy potrzebne w większości zawodów z tej grupy. Przyjrzyjmy się im bliżej.

Technik wiertnik i wiertacz – w tych zawodach zdobywasz kwalifikacje głównie w obszarze obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w procesie wiercenia. W Polsce poszukuje się na coraz większą skalę zasobów naturalnych, w tym np. gazu łupkowego. Niezbędny w tych pracach jest proces odwiertu, za który odpowiada **technik wiertnik**. Z jego usług korzystają również przedsiębiorstwa komunalne czy też oddziały ratownicze niosące pomoc innym. O zawodzie **wiertacza** przeczytasz na stronie 9.

Technik górnictwa odkrywkowego i górnik odkrywkowej eksploatacji złóż to alternatywne zawody w branży górnictwa dla osób, które nie chcą pracować pod ziemią.

Technik górnictwa odkrywkowego ma szansę na zajmowanie stanowiska kierowniczego i nadzór nad pracą grup wydobywczych, w tym nad górnikami odkrywkowej eksploatacji złóż. Możesz zatem być górnikiem, nawet jeśli boisz się ciemności i zamkniętych pomieszczeń 😊.

Możesz też rozważyć zawód **górnika eksploatacji otworowej** lub też **technik górnictwa otworowe-**

go. Górnik eksploatacji otworowej pierwszy pracuje bezpośrednio przy eksploatacji ropy naftowej i gazu ziemnego oraz kopalin użytecznych i innych bogactw naturalnych, natomiast technik górnictwa otworowego przygotowany jest do obsługiwanie odwiertów oraz maszyn i urządzeń uczestniczących w procesie eksploatacji.

Górnika eksploatacji podziemnej i technik górnictwa podziemnego to zawody będące perspektywą dla tych, którzy chcą pracować w kopalniach eksploatujących węgiel kamienny lub sole i rudy metali. Dokładniej przedstawiamy zawód technika górnictwa podziemnego na stronie 8.

Praca **górnika eksploatacji podziemnej** odbywa się pod ziemią na różnych głębokościach. Sztuczne oświetlenie, silne zapylenie, obecność niebezpiecznych gazów – to warunki, z jakimi będziesz musiał się zmierzyć, jeśli wybierzesz ten zawód.

Technik przeróbki kopalin stałych to jedna z najstarszych dyscyplin i umiejętności zawodowych. Nadanie własności użytkowych wydobytej kopalinie surowej poprzez zastosowanie mechanicznych metod przeróbki i przygotowanie jej do dalszego zastosowania – to główne zadania w tym zawodzie. Pracę znajdziesz przede wszystkim w zakładach zajmujących się obróbką kamienia czy też przetwarzających kruszywa.



Ciemne korytarze węglowe, czyli kilka słów o zawodzie technik górnictwa podziemnego

Jeśli...

- masz rozwiniętą wyobraźnię przestrzenną
 - jesteś spostrzegawczy, szybko reagujesz na bodźce zewnętrzne
 - posiadasz zdolność koncentracji i dużą podzielność uwagi
 - jesteś opanowany, odporny na psychofizyczne warunki środowiska pracy
- pomyśl o tym zawodzie.

Zadania zawodowe:

- organizowanie pracy zespołom pracowników wykonujących określone zadania, zgodnie z normami technicznymi i jakościowymi,
- prowadzenie robót wydobywczych zgodnie z przepisami górnictwami i geologicznymi,
- kierowanie transportem dołowym urobku (urobek – materiał skalny wydobyty z kopalni) oraz materiałów,
- obsługa urządzeń stosowanych do wentylacji i klimatyzacji podziemnych wyrobisk górniczych.

Warunki pracy

Praca technika górnictwa podziemnego odbywa się przy sztucznym oświetleniu, w warunkach zapylenia, w podwyższonej temperaturze, wilgotności, w hałasie oraz w zagrożeniu tąpnięciami czy wybuchem gazu. Pracownik narażony jest również na zagrożenia wynikające z pracy maszyn i urządzeń górniczych.

Kariera zawodowa

Absolwenci tego kierunku mogą podjąć pracę w:

- zakładach górniczych oraz specjalizujących się w prowadzeniu robót udostępniających i przygotowawczych,
- kopalniach węgla kamiennego, rud i soli,
- biurach zajmujących się projektami związanymi z planowaniem i realizacją wydobycia złóż,
- instytucjach naukowo-badawczych.

Kariera edukacyjna

Zawód możesz zdobyć, ucząc się w 4-letnim technikum. W trakcie nauki będziesz zdobywał 2 kwalifikacje składające się na ten zawód: *Eksploatacja złóż podziemnych* oraz *Organizacja i prowadzenie eksploatacji złóż podziemnych*. Kształcenie w ramach każdej z tych kwalifikacji zakończone jest zewnętrznym egzaminem zawodowym, którego pozytywny wynik umożliwi Ci otrzymanie dwóch świadectw potwierdzających ww.

Z pierwszej ręki

Pan Paweł, 34 lata, od 8 lat pracuje w kopalni należącej do Południowego Koncernu Węglowego S.A.:
Należy dobrze zastanowić się nad wyborem tego zawodu. Jest to praca w ciężkich warunkach i jednocześnie niebezpieczna.

kwalifikacje, a po ukończeniu szkoły otrzymasz dodatkowo dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe. Ale to niejedyna droga.

Jeśli po gimnazjum zdecydujesz się na liceum ogólnokształcące, to w przyszłości chcąc zdobyć ten zawód, możesz podjąć naukę na tzw. kwalifikacyjnych kursach zawodowych (KKZ), z których każdy będzie obejmował jedną kwalifikację w zawodzie. Po ukończeniu 2 kursów i zdaniu po każdym z nich egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie otrzymasz dwa świadectwa. Mając świadectwo ukończenia liceum, otrzymasz dodatkowo dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

Posiadając maturę, możesz kontynuować naukę na studiach wyższych m.in. z zakresu mechanizacji górnictwa, eksploatacji złóż surowców mineralnych.

Perspektywy pracy w zawodzie

Górnictwo dzięki kapitałowi zagranicznemu obecnie dość prędko się rozwija. Przedstawiciele tej branży podają, że w przyszłości chcą zatrudniać nowych pracowników. Węgiel pozostanie ważnym surowcem dla świata w najbliższych kilkudziesięciu latach. Roczna produkcja węgla w świecie wynosi ok. 6,7 mld ton, z czego 5,8 mld ton przypada na węgiel energetyczny, natomiast reszta na węgiel koksowy. Ponad połowa produkcji, czyli 3,4 mld ton pochodzi z Chin. W ciągu kolejnych 10 lat Chiny chcą przekroczyć 4 mld ton rocznego wydobycia.

Przyszłość polskiego górnictwa będzie uzależniona od polityki unijnej wobec węgla, a także od jego konkurencyjności. Młodzi ludzie z kierunkowym wykształceniem mają szansę na zatrudnienie w międzynarodowych spółkach – bardzo przydatna będzie znajomość języka obcego.

Dużo hałasu o..., czyli wiertacz w pracy

Czy kiedykolwiek zastanawiałeś się, w jaki sposób dociera się do złóż ropy lub gazu? To osoby wykonujące zawód wiertacza docierają do bogactw naturalnych, w tym także wody słodkiej, mineralnej i geotermalnej.

Jeżeli interesują Cię...

- sposoby poszukiwania surowców mineralnych
- wiercenia inżynieryjne i odwadniające
- tunele i przejścia rurociągami pod przeszkodami terenowymi

– to być może znalazłeś zawód odpowiedni dla Ciebie.

Zadania zawodowe:

- wykonywanie prac montażowych i demontażowych urządzeń wiertniczych
- ocena sprawności technicznej narzędzi i osprzętu wiertniczego oraz ich konserwacja
- dobieranie optymalnych parametrów wiercenia
- rozpoznawanie zagrożeń oraz likwidacja awarii wiertniczych

Warunki pracy

Wykonywanie zawodu wiertacz to także ogromna przyгода; należy być przygotowanym do pracy w terenie, w górnictwie i przemyśle wydobywczym. Często także wiertacze przebywają w odległych miejscach, np. na tzw. platformach wiertniczych, gdzie warunki pracy są bardzo trudne.

Kariera zawodowa

Wiertacz może pracować:

- przy wykonywaniu przewiertów, otworów geotermalnych, studni wierconych,
- przy wykonywaniu badań hydrogeologicznych oraz geologiczno-inżynieryjskich terenów, jako wiertacz odwiertów eksploatacyjnych i geofizycznych,
- jako operator urządzeń do obróbki odwiertów wydobywczym.

Kariera edukacyjna

Zawód ten możesz zdobyć, ucząc się w 3-letniej zasadniczej szkole zawodowej. W trakcie nauki w tej szkole będziesz zdobywał 1 kwalifikację składającą się na ten zawód: *Wykonywanie prac wiertniczych*. Kształcenie w ramach tej kwalifikacji zakończone jest zewnętrznym egzaminem zawodowym, a pozytywny wynik uzyskany z tego egzaminu umożliwi Ci otrzymanie świadectwa potwierdzającego posiadanie ww. kwalifikacji. Po ukończeniu szkoły otrzymasz dodatkowo dyplom potwier-

Z pierwszej ręki

Pan Robert, od 10 lat w zawodzie:
Nie każdy jest na siłach wykonywać ten zawód – jego niebezpieczeństwo polega na kontakcie z łatwo-palnymi materiałami. Jakby tego było mało, wiertacze przebywają daleko od cywilizacji, setki kilometrów od brzegu.

dzający kwalifikacje zawodowe.

Jeśli po gimnazjum zdecydujesz się na 3-letnie liceum ogólnokształcące, to w przyszłości chcąc zdobyć zawód wiertacz, możesz podjąć naukę na tzw. kwalifikacyjnym kursie zawodowym (KKZ), z zakresu kwalifikacji *Wykonywanie prac wiertniczych*. Po ukończeniu kursu i zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie otrzymasz świadectwo potwierdzające nabycie tej kwalifikacji. Mając świadectwo ukończenia liceum, otrzymasz dodatkowo dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

Mając zawód wiertacz i chcąc zdobyć dodatkowo zawód technik wiertnik, powinieneś nabyć nową kwalifikację *Organizacja i prowadzenie prac wiertniczych* (np. na KKZ), potwierdzić ją na egzaminie zawodowym, a ponadto uzyskać wykształcenie średnie (np. w liceum ogólnokształcącym dla dorosłych).

Perspektywy pracy w zawodzie

W Polsce na coraz większą skalę poszukuje się zasobów naturalnych. Wzrost zapotrzebowania na ropę naftową i gaz ziemny oraz szybki rozwój branży tzw. wierceń geotermalnych umożliwiają podjęcie interesującej pracy zarówno w kraju, jak i za granicą. Oprócz poszukiwania i eksploatacji płynnych surowców energetycznych, wiercenia stosowane są również w górnictwie podziemnym.

Jakie są wymagania pracodawcy zatrudniającego wiertacza na platformie wiertniczej?

Od kandydatów do pracy na stanowisku wiertacz oczekuje się:

- umiejętności czytania planów,
- precyzji i dbałości o szczegóły,
- dobrej kondycji fizycznej i sprawności manualnej – sprawnego posługiwania się urządzeniami wiertniczymi typu: wiertarka tradycyjna oraz automatyczna,
- przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy – noszenie wyłącznie odzieży roboczej do tego przeznaczonej + okularów.

Ciekawostki z odlewni – quizy i psychozabawy

Psychozabawa

Lp.	Czy masz „zadatki” na odlewnika artystę?	TAK	NIE
1	Dziwi mnie, że ludzie wydają pieniądze na ozdóbki, dla mnie w przedmiotach liczy się jedynie użyteczność.		
2	Ze wszystkich sztuk najbliższa jest mi rzeźba.		
3	Piękne przedmioty codziennego użytku zawsze przykuwały moją uwagę.		
4	Dokładność i schludność to nie są moje mocne strony.		
5	Potrafę cierpliwie czekać, jeśli wymaga tego jakość efektu końcowego mojej pracy.		
6	Uważam, że piękno – niczym przysłowiowy diabeł – tkwi w szczegółach.		
7	Wolałbym uniknąć w pracy wysiłku fizycznego.		
8	Chciałabym, żeby efektem mojej pracy było coś realnie istniejącego, namacalnego, jakiś wytwór.		
9	Lubię nad czymś pracować indywidualnie, od początku do końca. To moje dzieło.		
10	Nie wyobrażam sobie pracy w samotności, bez towarzystwa i zespołu.		

Klucz do psychozabawy znajdziesz na stronie 22.

Jakimi narzędziami postępuje się technik odlewnik?

NARZĘDZIA	TAK	NIE
PIROMETR		
KOMPUTER		
CZUJNIK		
TYGLE		
WALCARKA		

Odpowiedzi: TAK: 1, 2, 3, 4; NIE – 5

Czy wiesz, że...

Jeśli interesuje Cię obszar zawodów związanych z odlewnictwem, na pewno zainteresują Cię poniższe fakty i ciekawostki.

- Formierstwo to sztuka przygotowywania form odlewniczych.
- Odlewanie kokilowe to jedna z metod odlewania metali, polegająca na odlewaniu stopionego metalu do trwałej formy tzw. kokili.
- Odlewnie Polskie SA to największy producent odlewów żeliwa w Polsce.
- Metoda wosku traconego to starożytna metoda odlewnicza.
- Ludwisarz to rzemieślnik odlewający z brązu, miedzi, mosiądzu lub spizu – dzwony, lufy do dział, posągi, świeczniki i przedmioty codziennego użytku.

Spizowe serca – o zawodach związanych z odlewnictwem na serio

Jeśli masz predyspozycje do pracy indywidualnej, zainteresowania techniczne oraz zamiłowanie do porządku i ładu, a przy tym nie przeszkadza Ci praca polegająca na powtarzających się czynnościach – możesz sprawdzić się w zawodach związanych z odlewnictwem, w tym jako technik odlewnik, modelarz odlewniczy, operator maszyn i urządzeń odlewniczych. Wybór któregoś z nich pozwoli Ci na wykorzystanie takich cech, jak systematyczność, spostrzegawczość czy też uzdolnienia matematyczne.

W Polsce działa aktualnie około 400 odlewni, z czego ponad 90 proc. to reprezentanci sektora małych i średnich przedsiębiorstw. Wiele krajowych odlewni od lat można zaliczyć do czołówki światowej. Pod względem jakości i technologii produkcji nie różnią się one od firm zagranicznych. Dotyczy to zwłaszcza odlewni, w których udziały mają zagraniczne koncerny. Przybliżmy zatem zawody z obszaru odlewnictwa, który jest bazą dla innych branż w naszym kraju.

Technik odlewnik, modelarz odlewniczy, operator maszyn i urządzeń odlewniczych to zawody związane z technologią produkowania wyrobów, zwanych odlewami, polegającą na wypełnieniu ciekłym materiałem

form odwzorowujących kształt przedmiotu. Odlewy te wykorzystywane są głównie w górnictwie, przemyśle maszynowym, budownictwie, energetyce, kolejnictwie, hutnictwie oraz cementowniach.

Zawód **technik odlewnik** zostanie dokładnie omówiony na stronie 12, natomiast bliski mu zawód **modelarz odlewniczy** poznasz na stronie 13.

Zawodem pokrewnym dla technika odlewnika oraz modelarza odlewniczego jest **operator maszyn i urządzeń odlewniczych**. Współdziałanie i koordynacja działań osób wykonujących te zawody przyczynia się do prawidłowego przebiegu procesu odlewniczego.

Nie zamykają się też przed Tobą możliwości założenia własnej działalności gospodarczej, gdyż kształcąc się w tym kierunku, poznasz również techniki wytwarzania pomników, dzwonów oraz tablic pamiątkowych, a więc w przyszłości możesz pracować na własną rękę. A może posiadasz zainteresowania artystyczne, ale nie wiesz, jak mógłbyś je wykorzystać? Odlewnictwo artystyczne to ciekawa alternatywa dla tych, którzy zajmując się techniką, chcieliby zarazem tworzyć dzieła sztuki.



Tajemnica kopii idealnej, czyli jak się robi odlewy

Zapewne niejednokrotnie spotkałeś się z przedmiotami, które są częściami do jakiegoś urządzenia. Zastanawiałeś się, jak to możliwe, że się niczym nie różnią. To tajemnica odlewnictwa.

Jeśli:

- jesteś spostrzegawczy
 - powierzone zadania wykonujesz dokładnie, lubisz porządek
 - masz zdolności matematyczne i techniczne i łatwo przychodzi Ci zapamiętywanie drobnych szczegółów
 - potrafisz sam podejmować decyzje
- możesz rozważyć wybór zawodu: technik odlewnik.

Zadania zawodowe:

- organizacja i nadzór nad procesem odlewniczym,
- użytkowanie maszyn niezbędnych w procesie odlewniczym,
- sporządzanie dokumentacji technologicznej procesów metalurgicznych i obróbki plastycznej.

Warunki pracy

Technik odlewnik zwykle pracuje w biurze, laboratorium lub na hali produkcyjnej. Może również pracować w magazynie lub na składowisku na powietrzu. W hali produkcyjnej narażony jest na wysoką temperaturę, hałas oraz zanieczyszczenie pyłami i gazami. Wykonuje pracę o charakterze indywidualnym, która pozwala na dużą samodzielność w wypełnianiu obowiązków, a także kontaktuje się z innymi ludźmi, organizując im pracę. Praca technika odlewnika wiąże się najczęściej z pracą w pozycji stojącej lub w ruchu.

Kariera zawodowa

Technik odlewnik może pracować w:

- odlewniach żeliwa, staliwa lub metali nieżelaznych
- zakładach budowy maszyn

Z pierwszej ręki

Pan Tomasz, brygadzysta, od 15 lat w zawodzie: *W sumie to poszukujemy cały czas nowych pracowników z wykształceniem kierunkowym, zarówno techników, jak i osób po szkołach zawodowych. Wymagamy przede wszystkim podstawowych umiejętności praktycznych, które pozwolą w dość szybkim czasie zaadaptować się w naszym zakładzie.*

- hutach, zakładach metalurgicznych lub usługowych
- biurach technologicznych przemysłu odlewniczego
- biurach konstrukcyjnych przemysłu odlewniczego
- biurach projektowych przemysłu hutniczego
- instytucjach naukowo-badawczych

Mając ten zawód w kieszeni, można podjąć pracę na takich stanowiskach, jak: technolog, specjalista ds. przygotowania produkcji czy też specjalista ds. przygotowania form.

Kariera edukacyjna

Zawód ten możesz zdobyć, ucząc się w 4-letnim technikum. W trakcie nauki będziesz zdobywał 3 kwalifikacje składające się na ten zawód: *Użytkowanie maszyn i urządzeń do wykonywania odlewów, Użytkowanie maszyn i urządzeń do topienia metali oraz Organizacja i nadzоровanie procesu odlewniczego.* Kształcenie w ramach każdej z tych kwalifikacji zakończone jest zewnętrznym egzaminem zawodowym, którego pozytywny wynik umożliwi Ci otrzymanie dwóch świadectw potwierdzających ww. kwalifikacje, a po ukończeniu szkoły otrzymasz dodatkowo dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe. Ale to niejedyna droga.

Jeśli zdecydujesz się na 3-letnie liceum ogólnokształcące, to w przyszłości chcąc zdobyć zawód technik odlewnik, możesz podjąć naukę na tzw. kwalifikacyjnych kursach zawodowych (KKZ), z których każdy będzie obejmował jedną kwalifikację w zawodzie. Po ukończeniu 3 kursów i zdaniu po każdym z nich egzaminu zawodowego otrzymasz dwa świadectwa. Mając świadectwo ukończenia liceum, otrzymasz dodatkowo dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe. Posiadając świadectwo dojrzałości, możesz kontynuować naukę na studiach. Do wyboru są m.in. takie kierunki, jak: metalurgia, wirtotechnologia, inżynieria materiałowa.

Perspektywy pracy w zawodzie

Bardzo wiele dziedzin gospodarki nie może rozwijać się bez przemysłu odlewniczego. Odlewy trafiają do wielu branż, głównie do motoryzacji. Znaczącymi odbiorcami odlewów są także: transport, przemysł okrętowy, energetyka, rolnictwo, budownictwo, górnictwo, hutnictwo, przemysł maszynowy. Polskie odlewnie od lat są obecne na rynkach światowych, konkurując z zagranicznymi producentami. Zatrudniają stale nowych pracowników, ale przede wszystkim inwestują w rozwój, co w przyszłości może przyczynić się do dalszego wzrostu zatrudnienia.

Forma doskonała – czyli czym zajmuje się modelarz odlewniczy

Modelarz odlewniczy – brzmi dziwnie, nieznamo? A to nikt inny jak osoba zajmująca się produkcją form modelarskich czy też urządzeń niezbędnych w branży odlewniczej. Bo jak miałby powstać odlew bez formy?

Jeśli masz...

- bardzo dobrze rozwiniętą wyobraźnię przestrzenną
- podzielność uwagi, zainteresowania techniczne
- wysoki stopień koordynacji wzrokowo-słuchowej
- zamiłowanie do ładu i porządku

– powinieneś przyjrzeć się bliżej zawodowi modelarz odlewniczy.

Co robi „spec” w tym zawodzie?

- Wykonuje operacje ręcznej obróbki drewna, łączenia drewna i montażu brył modelowych.
- Wykonuje oprzyrządowanie odlewnicze z tworzyw sztucznych i mas ceramicznych.
- Prowadzi obserwacje i ocenę stanu technicznego użytkowanych narzędzi i urządzeń.
- Obsługuje maszyny i urządzenia modelarskie.

Z pierwszej ręki

Brygadzysta: Pan Tomasz, od 15 lat w zawodzie: *Modelarze odlewniczy w naszym przedsiębiorstwie odpowiadają w głównej mierze za obsługę maszyn używanych w procesie. Oczekujemy przede wszystkim umiejętności organizacji pracy własnej oraz umiejętności skupienia uwagi na zadaniu.*

Warunki pracy

Modelarz odlewniczy pracuje w hali produkcyjnej lub też w zakładzie rzemieślniczym. Jest narażony na wysoką temperaturę, hałas oraz zanieczyszczenie powietrza pyłami i gazami.

Kariera zawodowa

Modelarz odlewniczy może być zatrudniony na stanowisku konserwatora oprzyrządowania modelowego, montera zespołów modelowych, modelarza modeli z drewna, materiałów drewnopochodnych, metali, tworzyw sztucznych i mas ceramicznych. Pracy poszukuje w modelarniach dużych i małych odlewni, zakładach przetwórstwa tworzyw sztucznych. Jego praca polega na wykonywaniu form do kształtowania wyrobów metodą wtryskiwania, prasowania,

laminowania i odlewania tworzyw sztucznych. Może być również zatrudniony w odlewniach o małym stopniu mechanizacji i automatyzacji. Modelarz odlewniczy jest także przygotowany do prowadzenia własnego zakładu rzemieślniczego (odlewy handlowe, artystyczne).

Kariera edukacyjna

Zawód ten możesz zdobyć bezpośrednio po gimnazjum, ucząc się w 3-letniej zasadniczej szkole zawodowej. W trakcie nauki będziesz zdobywał 2 kwalifikacje składające się na ten zawód: *Wykonywanie i naprawa oprzyrządowania odlewniczego z materiałów niemetalowych oraz Montaż i naprawa oprzyrządowania odlewniczego wykonywanego z metalu*. Kształcenie w ramach każdej z tych kwalifikacji zakończone jest zewnętrznym egzaminem zawodowym, którego pozytywny wynik umożliwi Ci otrzymanie dwóch świadectw potwierdzających ww. kwalifikacje, a po ukończeniu szkoły otrzymasz dodatkowo dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe. Ale to niejedyna droga.

Jeśli zdecydujesz się na 3-letnie liceum ogólnokształcące, to w przyszłości chcąc zdobyć zawód modelarz odlewniczy, możesz podjąć naukę na tzw. kwalifikacyjnych kursach zawodowych (KKZ), z których każdy będzie obejmował jedną kwalifikację w zawodzie. Po ukończeniu 2 kursów i zdaniu po każdym z nich egzaminu zawodowego otrzymasz dwa świadectwa. Mając świadectwo ukończenia liceum, otrzymasz dodatkowo dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe. Posiadając tzw. maturę, możesz kontynuować naukę na studiach.

Perspektywy pracy w zawodzie

Bardzo wiele dziedzin gospodarki nie może obyć się bez przemysłu odlewniczego. Odlewy trafiają do branży motoryzacyjnej, do transportu, przemysłu okrętowego, energetyki, rolnictwa, budownictwa, górnictwa, hutnictwa, przemysłu maszynowego. Polskie odlewnie od dawna zajmują znaczące miejsce na rynkach światowych, konkurują z zagranicznymi producentami. Zatrudniając pracowników, jednocześnie inwestują w rozwój, co w przyszłości może przyczynić się do dalszego wzrostu zatrudnienia w tej branży.



Czy masz predyspozycje do prowadzenia własnej firmy?

Lp.	Twierdzenie	TAK	NIE
1	Raczej sam planuję i organizuję moje działania, niż zdaję się na innych.		
2	Już w dzieciństwie miałem wiele pomysłów na zarobienie pieniędzy.		
3	Regularna pensja nie jest mi potrzebna do szczęścia – byleby praca była rozwijająca, a zarobki godne.		
4	Bliscy i znajomi twierdzą, że jestem urodzonym inicjatorem i liderem.		
5	Nie lubię, gdy ktoś mówi mi, jak mam coś zrobić, zwłaszcza gdy mam na to swój pomysł.		
6	Mam dużo energii i potrafię w sobie wzbudzić zapał, gdy to potrzebne.		
7	Źle znoszę porażki i niepewność jutra.		
8	Nie wyobrażam sobie, by kiedykolwiek poświęcać pracy więcej niż etatowe 40 godzin tygodniowo.		
9	Lubię wiedzieć i czuć się dumną/dumnym, gdy coś zawdzięczam sobie samej/samemu, nie innym czy szczęściu.		
10	Potrafię się uczyć nowych rzeczy, nie tylko w szkole, robię to chętnie.		

Wyniki

Zajrzyj do klucza na stronie 22. Im więcej punktowanych odpowiedzi, tym silniejsze są Twoje predyspozycje do prowadzenia działalności gospodarczej i bycia „sobie samemu szefem”. Ale pamiętaj: to tylko psychozabawa – punkt wyjścia do porządnej refleksji nad swoim potencjałem i predyspozycjami. Swoje plany i wątpliwości, omów z doradcą zawodowym lub psychologiem w szkole lub poradni psychologiczno-pedagogicznej.

Czy wiesz, że...

- Nazwa wyspy Cypr pochodzi od łacińskiego słowa „cuprum”, czyli miedź.
- Najstarsza huta żelaza w Polsce znajduje się w Ozimku (województwo opolskie).
- Niemiecka huta żelaza w Zagłębiu Saary jest wpisana na listę dziedzictwa kulturowego UNESCO.
- Dzień Hutnika obchodzony jest 4 maja.
- Hutnictwo w Polsce sięga II-I w. p.n.e.

Zawód: technik hutnik w pytaniach i odpowiedziach

Technik hutnik...	TAK	NIE
wykonuje pracę głównie o charakterze indywidualnym.		
pracuje w dużym hałasie.		
może pracować w zakładach metalurgicznych.		
używa w swojej pracy narzędzia o nazwie „pirometr”.		
prowadzi dokumentację technologiczną.		

Jeśli nie znasz odpowiedzi, a interesuje Cię ten zawód, koniecznie zajrzyj na stronę 17. Po lekturze rozwiążesz quiz bez problemu 😊

Odpowiedzi: 1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1

Walcowanie, tłoczenie, wytapianie, prasowanie, czyli o zawodach związanych z hutnictwem

Jeśli interesuje Cię tak popularny w ostatnim czasie recykling lub też chcesz wiedzieć, jak powstają piękne wyroby ze szkła i dodatkowo:

- masz zainteresowania techniczne,
- lubisz pracować z narzędziami, wykonywać precyzyjne i powtarzalne czynności,
- proces technologicznych przeróbek różnego rodzaju tworzyw jest dla Ciebie intrygujący,

– powinieneś poznać zawody związane z hutnictwem, takie jak **technik hutnik** czy też **operator maszyn i urządzeń metalurgicznych**.

Walcowanie, tłoczenie, wytapianie, prasowanie to tylko niektóre czynności wykonywane przez osoby pracujące w tym obszarze. Natomiast jeśli chciałbyś w przyszłości zawodowo dbać o środowisko poprzez przeróbkę tworzyw sztucznych, możesz wybrać zawód **operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych**. Poznajmy zatem bliżej zawody z tego obszaru.

Półwyroby i wyroby gotowe, znajdujące zastosowanie w gospodarce, a zwłaszcza w przemyśle maszynowym, budownictwie i transporcie to wynik pracy **technika**

hutnika (zawód ten opisujemy bliżej na stronie 16) oraz **operatora maszyn i urządzeń metalurgicznych**. Jeśli zdecydujesz się na kształcenie w zakresie tego drugiego zawodu, masz szansę na zajmowanie takich stanowisk, jak: operator maszyny rozlewniczej, operator urządzeń do ciągłego odlewania stali, operator urządzeń próżniowego odgazowania stali, operator urządzeń przygotowania wsadu. Jest to zatem zawód szerokoprofilowy, tym samym dający duże możliwości zawodowe.

Operator urządzeń do obróbki plastycznej to zawód związany ze stalą, a konkretniej z walcowaniem stali, dzięki czemu powstają np. rury, śruby czy też pręty. Stal nadal pozostaje najważniejszym materiałem konstrukcyjnym. Pamiętaj jednak, iż wybierając ten zawód, w przyszłości będziesz musiał się zmierzyć z trudnymi warunkami pracy, takimi jak wysoka temperatura, silne zapylenie, znaczne natężenie hałasu oraz mała wilgotność powietrza.

Operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych został dokładniej omówiony na stronie 17.



Ciepło, cieplej, gorąco... czyli o zawodzie technik hutnik

Zastanawiałeś się kiedyś, jak powstaje wazon kryształowy czy też szklanka, której pewnie każdego dnia używasz? To osoby pracujące w hutach są odpowiedzialne za otrzymywanie szkła czy też metali. Warto dokładniej poznać zawód technik hutnik.

Jeśli...

- jesteś dokładny i spostrzegawczy,
- masz dobrą pamięć, która pozwala Ci w krótkim czasie zapamiętać dużo szczegółów,
- interesujesz się techniką,

– możesz pomyśleć o wyborze zawodu technik hutnik i kształceniu w tym zakresie.

Zadania zawodowe, czyli to, co należy do obowiązków technika hutnika

- kontrola jakości wyrobów zgodnie z wymogami zamówień oraz stanu technicznego maszyn i urządzeń
- użytkowanie maszyn i urządzeń hutniczych
- zaopatrywanie pracowników w niezbędne urządzenia, przyrządy, materiały i surowce

Warunki pracy

Technik hutnik może pracować zarówno w biurze, jak i na hali produkcyjnej. Magazyn lub składowisko na powietrzu to kolejne miejsca, gdzie można spotkać technika hutnika. W hali produkcyjnej narażony jest na duży hałas spowodowany pracą maszyn i urządzeń produkcyjnych oraz na zanieczyszczenie powietrza pyłami i gazami. Wykonuje pracę o charakterze indywidualnym.

Kariera zawodowa

Technicy hutnictwa mogą być zatrudniani w: hutach żelaza, stali, szkła, w zakładach przetwórstwa przemysłowego, zakładach metalurgii.

Z pierwszej ręki

Pan Jacek, od 15 lat w zawodzie, pracuje w hucie szkła na terenie województwa śląskiego:

W hucie są różne działy, jest produkcja szkła, obróbka na szlifierni bezbarwnej lub opalowej, malowanie szkła, montowanie lampek. Jest magazyn, w którym przechowuje się szkło. Obowiązki zależą od tego, gdzie się pracuje, ale praca jest dość trudna, bez względu na zajmowane stanowisko.

Z pierwszej ręki

Pan Paweł, od 12 lat w zawodzie, kierownik zmiany w hucie szkła:

Praca hutnika jest, nie ukrywajmy, ciężka pod względem fizycznym, szczególnie warunki pracy zniechęcają do jej podjęcia. Poszukujemy przede wszystkim pracowników z odpowiednimi kwalifikacjami i wiedzącymi, na czym polega ten fach. Niestety, o takich coraz trudniej.

Kariera edukacyjna

Zawód ten możesz zdobyć, ucząc się w 4-letnim technikum. W trakcie nauki w tej szkole będziesz zdobywał 3 kwalifikacje składające się na ten zawód: *Użytkowanie maszyn i urządzeń stosowanych w procesach metalurgicznych, Użytkowanie maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej metali oraz Organizacja i prowadzenie procesów metalurgicznych oraz obróbki plastycznej metali.* Kształcenie w ramach każdej z tych kwalifikacji zakończone jest zewnętrznym egzaminem zawodowym, którego pozytywny wynik umożliwi Ci otrzymanie dwóch świadectw potwierdzających ww. kwalifikacje, a po ukończeniu szkoły otrzymasz dodatkowo dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe. Ale to niejedyna droga.

Jeśli zdecydujesz się na 3-letnie liceum ogólnokształcące, to w przyszłości chcąc zdobyć zawód technik hutnik, możesz podjąć naukę na tzw. kwalifikacyjnych kursach zawodowych (KKZ), z których każdy będzie obejmował jedną kwalifikację w zawodzie. Po ukończeniu 3 kursów i zdaniu po każdym z nich egzaminu zawodowego otrzymasz dwa świadectwa. Mając świadectwo ukończenia liceum, otrzymasz dodatkowo dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

Posiadając świadectwo dojrzałości (tzw. maturę), możesz kontynuować naukę na studiach, np. na kierunku metalurgia.

Perspektywy pracy w zawodzie

Plany inwestycyjne największych koncernów wydobywczych pozwalają przypuszczać, że w najbliższych latach produkcja i popyt na stal będą dynamicznie rosnąć. Hutnictwo jest branżą stanowiącą podstawę dla innych obszarów, stąd też perspektywy zawodu technika hutnika są obiecujące, szczególnie jeśli będziesz ciągle podnosić swoje kwalifikacje związane z najnowszymi technologiami.

Coś z niczego – operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych

Zastanawiałeś się kiedyś, co dzieje się z tonami śmieci, które każdego dnia produkują mieszkańcy Twojej miejscowości? A czy Ty segregujesz śmieci? Jak bliski jest Ci recykling? Czy wiesz, w jaki sposób przetwarzają się odpady? Poznaj bliżej zawód **operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych** i zobacz, na czym polega praca w tym zawodzie.

Jeśli...

- jesteś dokładny i spostrzegawczy
 - interesujesz się ochroną środowiska
 - recykling nie jest Twoim zdaniem ważny
- możesz pomyśleć o wyborze zawodu operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych.

Jakie są obowiązki operatora maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych?

- użytkowanie maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w procesie przetwórstwa tworzyw sztucznych
- prowadzenie procesów produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych
- wytwarzanie wyrobów z tworzyw sztucznych

Warunki pracy

Operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych pracuje w trudnych warunkach. Jest narażony na hałas oraz zanieczyszczenia wynikające z kontaktu z różnego rodzaju tworzywami. Pracuje zarówno na wolnym powietrzu, jak i w halach.

Kariera zawodowa

Operatorzy maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych mogą być zatrudnieni w:

- zakładach zajmujących się utylizacją odpadów
- zakładach przetwórstwa tworzyw sztucznych
- zakładach przetwórstwa przemysłowego
- zakładach gospodarki komunalnej

Z pierwszej ręki

Pan Tomek, od 10 lat w zawodzie, pracuje w zakładzie gospodarki komunalnej w Częstochowie:
Obecnie praca jest o wiele łatwiejsza niż jeszcze kilka lat temu. Mamy do dyspozycji nowoczesne urządzenia, które bardzo usprawniają pracę. Nie zajmuję się samym procesem przetwórstwa, tylko segregacją odpadów, które potem trafiają do przeróbki. To ważny proces ze względu na tony śmieci, które nas zalewają.

Z pierwszej ręki

Pan Jan, od 8 lat w zawodzie, pracuje w zakładzie gospodarki komunalnej w Częstochowie jako koordynator działu:

Poszukujemy osób, które nie boją się ciężkiej pracy oraz mają wiedzę z zakresu przetwórstwa tworzyw sztucznych. Jest ona niezbędna, aby system segregacji odpadów przebiegał prawidłowo. Rzetelni pracownicy i tacy, którzy nie boją się ciężkiej pracy w trudnych warunkach, są dziś bardzo potrzebni.

Kariera edukacyjna

Zawód ten możesz zdobyć bezpośrednio po gimnazjum, ucząc się w 3-letniej zasadniczej szkole zawodowej. W trakcie nauki w tej szkole będziesz zdobywał 1 kwalifikację składającą się na ten zawód: *Obsługa maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych*. Kształcenie zakończone jest zewnętrznym egzaminem zawodowym, którego pozytywny wynik umożliwi Ci otrzymanie świadectwa potwierdzającego posiadanie ww. kwalifikacji. Po ukończeniu szkoły otrzymasz dodatkowo dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

Natomiast jeśli zdecydujesz się na 3-letnie liceum ogólnokształcące, to w przyszłości chcąc zdobyć zawód operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych, możesz podjąć naukę na tzw. kwalifikacyjnym kursie zawodowym (KKZ), z zakresu kwalifikacji *Obsługa maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych*. Po ukończeniu kursu i zdaniu egzaminu zawodowego otrzymasz świadectwo potwierdzające nabycie tej kwalifikacji. Mając świadectwo ukończenia liceum, otrzymasz dodatkowo dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

Jak widzisz, możliwości zdobycia zawodu jest wiele. Posiadając maturę, możesz podjąć naukę na studiach.

Perspektywy pracy w zawodzie

Popularność tworzyw sztucznych będzie ciągle wzrastać, a dzięki unikalnym właściwościom będzie znajdować coraz więcej ciekawych i innowacyjnych zastosowań, które będą alternatywą dla dzisiejszych rozwiązań. Inwestycja w ochronę środowiska oraz wykorzystywanie w produkcji tworzyw w pełni powracalnych i ponowne ich wykorzystanie dzięki procesom wewnętrznego recyklingu – to obecnie ważne elementy polityki państwa. Zakłady działające w tej branży na pewno będą się rozwijać.

Doradcy zawodowi, za Richardem Bollesem, powtarzają, że z karierą jest jak z garniturem czy garsonką. Na wieszaku albo na koleżance wygląda świetnie, ale czy bez założenia na siebie zaryzykował(a)byś kupienie rzeczy drogiej i którą będziesz nosić niemal codziennie?

A teraz rachunek sumienia: **ilu z nas tak „bez przymierzania” kupuje przyszły zawód**, inwestując swój czas i wysiłek w zdobycie kwalifikacji i dyplomu zawodu, który nie wiadomo jak będzie „leżał”?

A jak wybieramy garnitur?

1. Sprawdzasz rozmiar – zwłaszcza wymiary, na które poprawki krawieckie nie pomogą. **Przyjrzyj się zadaniom w obserwowanej pracy** – jakich wymagają zdolności? Czy praca ma charakter fizyczny, czy może

Dogłębnie i na gorąco – poznawaj zawody górniczo-hutnicze

Zjechać w głąb, czyli poznawanie zawodów związanych z eksploatacją złóż

- Wybierz się na wycieczkę do kopalni, to pomoże Ci poznać ewentualne środowisko pracy.
- Poszukaj w internecie wywiadów z górnikami, którzy opowiadają o swojej pracy.
- Porozmawiaj z rodzicami o swoich planach, może są w stanie Ci pomóc.

Sprawdź, nim „zastygniesz” w zawodach odlewniczych

- Sięgnij do filmów o zawodach i obejrzyj te, które Cię interesują.
- Weź udział w dniach otwartych szkół ponadgimnazjalnych i porozmawiaj z nauczycielami o praktycznej nauce zawodów.
- Poproś doradcę zawodowego lub pedagoga o test predyspozycji zawodowych i sprawdź, czy pasujesz do tej branży.
- Odwiedź Muzeum Odlewnictwa Artystycznego w Gliwicach.

Zahartuj się, czyli o praktycznym poznawaniu zawodów hutniczych

- Przeprowadź wywiad: porozmawiaj ze starszymi kolegami, którzy uczą się w wybranym przez Ciebie zawodzie.
- Poszukaj na stronach internetowych szkół programów nauczania zawodów związanych z hutnictwem.
- Przejrzyj poradniki z propozycją i opisem interesujących Cię zawodów, zajrzyj do prasy branżowej: „Hutnik”, „Czasopismo Górniczo-Hutnicze”.
- Odwiedź Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu.



„Żona przeżywa każdy dzień” – wywiad z technikiem górnictwa podziemnego

Pan Paweł ma 34 lata. Od 8 lat pracuje w jednej z kilku kopalń należących do Południowego Koncernu Węglowego SA. Z wykształcenia jest technikiem górnictwa podziemnego i zajmuje się eksploatacją węgla kamiennego.

– Dlaczego wybrał Pan ten zawód?

Wybór był dość prosty – mój tata był górnikiem, brat jest górnikiem. To tradycja i nie ukrywam: wiedziałem, że o pracę będzie łatwiej niż w innym zawodzie.

– Co sprawia Panu satysfakcję?

Może to głupie, ale chyba podziw innych ludzi, którzy nie mają zbyt wiele wspólnego z kopalnią, jest dla mnie miły. Każdy, komu opowiadam, czym się zajmuję, patrzy na mnie, jakbym dokonywał czegoś wielkiego. Lubię tę pracę, na pewno nie zmuszam się do niej, choć jest bardzo ciężka fizycznie i psychicznie.

– Co jest trudne w wykonywaniu tego zawodu?

To, że rodzina bardzo się o mnie martwi, ich stres – to chyba najtrudniejsze. Żona nie rozumie, że to normalna praca, przeżywa każdy dzień. Na pewno zmęczenie fizyczne również należy brać pod uwagę, jeśli chce się wykonywać ten zawód.

– Jak wygląda Pana dzień pracy?

Każdy dzień rozpoczynam oczywiście od sprawdzenia odzieży ochronnej. W czasie tej czynności staram się z kolegami śmiać, dużo rozmawiać o różnych rzeczach, ogólnie rozluźniamy atmosferę. Potem zjeżdżamy i zajmuję się głównie doбором urządzeń do poszczególnych etapów wydobywania węgla, a także nadzorem nad pracą maszyn transportujących wydobyty węgiel. Każdy dzień jest inny, czasami mam inne obowiązki, w zależności od etapu pracy, na którym jesteśmy jako zespół.

– W jaki sposób znalazł Pan pracę?

Po ukończeniu szkoły złożyłem dokumenty w paru kopalniach i jedna z nich mnie zatrudniła, ale już kończąc szkołę, wiedziałem, że o pracę nie będzie trudno w moim rejonie.

– Jaka jest Pana rada dla gimnazjalistów rozważających wybór tego zawodu?

Należy przemyśleć wybór tego zawodu bardzo dokładnie, świadomie podjąć decyzję, gdyż jest to praca tylko dla osób odważnych i silnych psychicznie.

Kariera (łac. *carrere*), czyli droga Twoim zdaniem słuszna. Wartości i przekonania

Richard Bolles, autor „Spadochronu”, o którym już wspominaliśmy na łamach e-gazetek, twierdzi, że **idealna dla ciebie praca** to taka, w której twoje potrzeby przecinają się z ważnymi, twoim zdaniem, potrzebami świata. Taka, w której wspierasz, wzmacniasz **ważne dla siebie idee, wartości**, ale też realizujesz **swój potencjał**. Znam projektantkę wnętrz, dla której dbanie o estetykę codzienności jest misją, budowaniem kultury. Inni uważają, że „zachęca ludzi do wyrzucania pieniędzy na zbytki, ot co”. Znam przedsiębiorcę, który uważa, że rozwijając swą firmę, daje innym miejsca pracy, a płacąc spore podatki, wspiera rozwój kraju. Inni uważają, że „on po prostu robi kasę dla siebie”. Ludzie różnią się hierarchią wartości i przekonaniem.

Jeśli wartością jest dla Ciebie rodzina, musisz wziąć pod uwagę charakter pracy w zawodach z wybranej grupy: czy kolidują z życiem prywatnym (czy przewidywalne są godziny pracy, ile czeka Cię wyjazdów, stresu). Jeśli cenisz niezależność albo komfort życia – musisz podczas wyboru zawodu ocenić, czy wykonując go, masz szansę na sukces finansowy.

Szkołę ponadgimnazjalną warto wybierać przede wszystkim **zgodnie z zainteresowaniami i zdolnościami**. Dlaczego? **Po to, by je rozwinąć i wybrać zawód najbardziej zgodny z predyspozycjami. Dopiero przy wyborze miejsca pracy zwróć uwagę, czy rodzaj zadań i rezultaty Twoich działań pomogą realizować ważne dla Ciebie wartości. Co więcej, do tego momentu Twoja hierarchia wartości może się zmienić.**

Od A do Z – skrócone kompendium trafnego wyboru

ABC

A analizuj siebie!

- Zdolności i związane z nimi często zainteresowania.
- Umiejętności – mogą świadczyć o zdolnościach, a dodatkowo stanowią już teraz Twój „zawodowy pakiet startowy”.
- Osobowość – temperament, czyli usposobienie, styl działania, a także Twoja emocjonalność, Twoje przekonania.
- Wartości – jakim chcesz być wierny w swoim życiu (pomaganie innym? sukces finansowy? niezależność? – wciąż się kształtujesz jako Osoba, ale nie da się podejmować decyzji wbrew nim).

B badaj rynek mądrze!

- Nie ograniczaj swych marzeń ze względu na aktualne warunki rynku pracy i edukacji, to są czynniki zmienne, weź je pod uwagę, ale:
- pamiętaj, że ludzie ludzie „dobrzy w tym, co robią”, znajdą pracę zawsze – choć nie zawsze w rodzinnej miejscowości.

Czas na Cel – gdzie Twoje predyspozycje i potrzeby krzyżują się z możliwościami rynku? Pamiętaj, że przy odrobinie przedsiębiorczego zmysłu

możesz sam stworzyć sobie miejsce pracy, a bazując na zdobytych w szkole kwalifikacjach, założyć firmę!

X Y Z – czyli jak NIE wybierać

X – Nie zostawiaj wyboru losowi!

To nie los będzie codziennie chodził do Twojej pracy na 8 godzin.

Y – Nie pozwól wybrać innym za Ciebie!

- Nie ulegaj naciskom Rodziny – rozważ argumenty bliskich, sprawdź aktualność podawanych przez nich informacji i podejmij decyzje sam(a).
- Zastanów się, czy warto zrezygnować z zainteresowań po to, by iść szkoły tam, gdzie przyjaciele. Jeśli oni wybrali zgodnie z zainteresowaniami, będą w pracy z szczęśliwi, a Ty? A przecież nawet nie wiadomo, czy za kilka lat będziesz z nimi pracować.
- Nie daj się porwać owczemu pędowi. To, że „wszyscy wybierają... (np. liceum)”, nie powinno być wskazówką dla Ciebie.

Z – Nie zostawiaj wyboru na ostatnią chwilę – nie wolno!

Pod koniec roku może się okazać, że jesteś słabo przygotowany/a, by dostać się tam, gdzie pragniesz.

Z życia wzięte: Byt nudny, ale pewny?

Mam na imię Ola. Pochodzę z biednej rodziny i gdy dorosnę, przede wszystkim chce żyć godnie. Uwielbiam szyć, wymyślać kroje, wszystko szyję sobie i siostrze sama. Ale tata mówi, że po zawodówce krawieckiej słabo płacą i dużo jest bezrobotnych, i wysłała mnie do technikum ekonomicznego, bo jestem niezła z matematyki. Koleżanki mówią, że się zanudzę i zmarnuję talent. Nie wiem, kogo słuchać, ale wiem, że muszę przyzwoicie zarabiać i to już wkrótce. Czy możecie mi coś poradzić?

Olu, nie jest dziwne, że chcesz poczuć wreszcie bezpieczeństwo finansowe – to ludzkie prawo. Rozumiem też troskę Twego Taty. Ale trudno być świetnym w pracy, do której nie mamy serca. A osobom, które nie są dobre, nawet w poszukiwanym zawodzie trudno będzie zdobyć dobrze płatne zatrudnienie. Sprawdź statystyki urzędów pracy – czy są na nich technicy ekonomiści. Podpowiem już teraz: są, choć szwaczek jest więcej. Ale nie to powinno być główną wskazówką.

Po pierwsze: **zapotrzebowanie na zawody się zmienia.**

Po drugie: niektóre zawody łatwiej niż inne stwarzają możliwości samozatrudnienia. I krawiectwo właśnie jest takim obszarem!

Po trzecie: absolutnie każdy zawód może zapewnić godny byt, choć nie w każdym wysokie zarobki możliwe są od razu. Czy wiesz, ile zarabiają kostiumolodzy w filmie i teatrze? A projektanci mody i styliści? Czy słyszałaś o obleganych krawcowych, które potrafią idealnie dobrać krój i styl stroju do klientki? Współcześni klienci poszukują usług i produktów dopasowanych do swoich indywidualnych potrzeb. Dopasowywanie to istota

umiejętności krawieckich – jeśli masz takie umiejętności, a oprócz tego będziesz rzetelna, uprzejma i zapracujesz sobie na dobrą opinię – sukces murowany.

Wybierając szkołę, pomyśl o tym, czy będzie ona rozwijać umiejętności i wiedzę przydatne w Twojej przyszłej pracy. Może warto rozważyć szkołę o profilu artystycznym (nauczysz się projektować ubiór, nie tylko go wykonywać), nawet jeśli jest daleko od domu? Może mogłabyś od 16. roku życia zarabiać już, szyjąc ubrania na zlecenie i w ten sposób zdobywać doświadczenie i środki na utrzymanie? A może zrealizowane już po zasadniczej szkole zawodowej technikum ekonomiczne lub kwalifikacyjne kursy zawodowe pozwolą Ci rozwinąć umiejętności przedsiębiorcze, potrzebne do reklamowania i wyceniania swej oferty? Prześledź kariery edukacyjne znanych krawców, zbadaj, co jest warunkiem sukcesu, czego musisz się nauczyć, żeby być profesjonalną, wybraną przez klientów i pracodawców krawcową. To zaprocentuje zarobkami i satysfakcją.

Trzymam kciuki.

Małgorzata



W następnych numerach

Przed nami omówienie kolejnych obszarów zawodowych. Przedstawimy wiele różnorodnych i poszukiwanych zawodów z różnych branż. Być może któryś z tych zawodów to Twoja przyszła profesja? Aby się o tym przekonać, śledź kolejne wydania naszej e-gazetki.

W każdym numerze:

- charakterystyka całego obszaru i poszczególnych grup zawodów
- porady doradcy zawodowego
- wywiad z profesjonalistą – pracownikiem i pracodawcą
- list od rówieśnika – być może masz podobny problem? Sprawdź, co odpowie doradca!
- ciekawostki, quizy i psychozabawy

Zajrzyj tu do nas koniecznie! 😊



Klucze do psychozabaw

Klucz do psychozabawy ze strony 6

1-T, 2-T, 3-T, 4-T, 5-T, 6-T, 7-T, 8-N, 10-T

Wyniki: Im więcej punktowanych odpowiedzi, tym silniejsze Twoje predyspozycje do pracy pod ziemią. Nie bierz wyników na serio. W końcu to psycho-ZABAWA. Swoje plany i wątpliwości, także te związane z wynikiem niniejszej psychozabawy, omów z doradcą zawodowym lub psychologiem w szkole czy poradni psychologiczno-pedagogicznej.

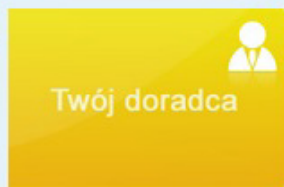
Klucz do psychozabawy ze strony 10

1-N, 2-T, 3-T, 4-N, 5-T, 6-T, 7-N, 8-T, 9-T, 10-N

Wyniki: Im więcej punktowanych odpowiedzi, tym silniejsze Twoje predyspozycje do rzemiosła artystycznego. Ale pamiętaj: to tylko psychozabawa – punkt wyjścia do porządnej refleksji nad swoim potencjałem i predyspozycjami, inspiracja do rozmowy z doradcą zawodowym lub psychologiem.

Klucz do psychozabawy ze strony 14

Punktacja: 1-T, 2-T, 3-T, 4-T, 5-T, 6-T, 7-T, 8-N, 9-T, 10-T



Witamy na stronie poświęconej tematyce wyborów edukacyjnych i zawodowych.

Kimkolwiek jesteś - na pewno znajdziesz tu coś dla siebie! Z jednym wyjątkiem - to nie jest strona dla ludzi zdających się na los. Spodobamy się tym, którzy cenią świadomy wybór i biorą życie w swe ręce. Jeśli jesteś Uczniem - to naprawdę dobrze, że tu zaglądasz! Podajemy sposoby na **poznanie siebie** i zaplanowanie dopasowanej do siebie edukacji i kariery, opisujemy w **Informatorze** zawody szkolnictwa zawodowego, podpowiadamy **gdzie znaleźć doradców** zawodowych i jak korzystać z ich pomocy.

W zamian prosimy podzielić się z nami swoją opinią - w **Sondzie** i na **Facebooku**. Interesuje nas jak planujesz karierę i jakie napotykasz trudności. By nie zapomnieć do nas zaglądać - zapisz się na **Newsletter**.

Absolwentom wkraczającym na rynek pracy oferujemy porady z zakresu **poszukiwania zatrudnienia** i **autoprezentacji**, linki do stron z ofertami **praktyk i staży**, informacje **o rynku pracy**.

Rodzicom wyjaśniamy w **Poradniku dla Rodzica** jak pomagać dziecku wybrać zawód by mu nie zaszkodzić ;). Nie zapominamy o Uczniach i Rodzicach uczniów mających **specjalne potrzeby edukacyjne** - piszemy jak **pokonywać bariery** na ścieżce edukacji zawodowej i zarządzania karierą.

[Czytaj więcej...](#)

Szukaj...

Znajdź nas na facebook podyskutuj na forum

Materiały dla doradcy

Poradnik Rodzica

Wyszukiwarka zawodów

Czy znasz?



Z pierwszej ręki

Pan Marcin, inżynier górnik, od 12 lat pracuje w kopalni na Śląsku:

Od pracowników oczekuję zdyscyplinowania i szybkiej reakcji w określonych sytuacjach. Ciągłe poszukujemy osób z wykształceniem z zakresu górnictwa podziemnego oraz specjalistów z inżynierii mechanicznej.



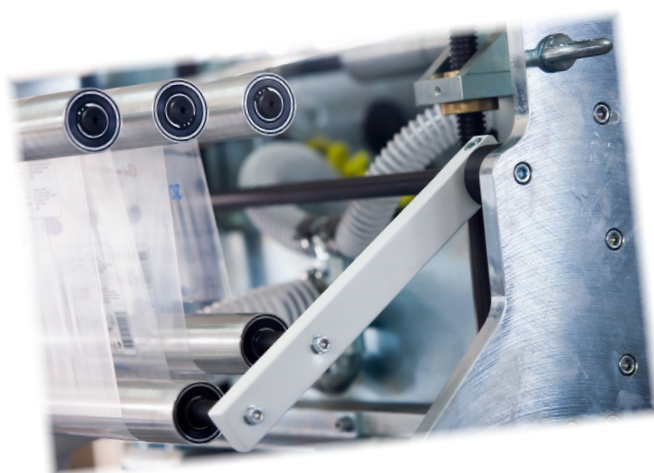
Z pierwszej ręki

Pan Jacek, od 3 lat w zawodzie:

Jestem odpowiedzialny za zaopatrywanie moich kolegów w oprzyrządowanie oraz materiały. Praca jest wymagająca, trzeba być zorganizowanym oraz wytrzymałym na niesprzyjające warunki pracy, szczególnie hałas.

Z pierwszej ręki

Pan Jarek, modelarz odlewniczy, od 7 lat w zawodzie: *To praca samodzielna, ale jednocześnie wymagająca dobrej organizacji. Nie miałem problemu ze znalezieniem zatrudnienia, a obecnie jestem bardzo zadowolony z warunków pracy. Podniosłem swoje kwalifikacje i ciągle uczę się czegoś nowego, bo technologia wkracza także do naszej fabryki.*



Opracowanie:

Wioleta Duda – autorka tekstów na stronach 4-19

Małgorzata Kałaska – autorka tekstów na str. 2-3, 19-22 oraz redakcja numeru