



**Obudowa Multimedialna  
Doradztwa Zawodowego**

Z A W Ó D

# Technik górnictwa odkrywkowego

(311701)

Informacja zawodoznawcza dedykowana młodzieży i dorosłym.



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny





*Niniejszy materiał został przygotowany w ramach Projektu „Przygotowanie i udostępnienie multimedialnych zasobów wspierających proces doradztwa zawodowego” nr projektu POWR.02.14.00-00-1002/18 współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.14 Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie.*

Informacja zawodoznawcza dedykowana jest dla uczniów szkół ponadpodstawowych oraz osób dorosłych, a także pracującej z uczniami kadry, która realizuje zadania z zakresu doradztwa zawodowego (szkoły i placówki systemu oświaty oraz ich organy prowadzące). Informacja jest elementem zasobów multimedialnych wspierających proces doradztwa zawodowego.

## SPIS TREŚCI

|  |    |
|--|----|
| <b>SŁOWNIK</b>   | 6  |
| <b>CZĘŚĆ I - OGÓLNE INFORMACJE O SYSTEMIE KSZTAŁCENIA W POLSCE</b>                           | 10 |
| <b>1. STRUKTURA UCZENIA W POLSCE</b>   | 11 |
| <b>2. UZYSKIWANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH</b>  | 14 |
| NABYWANIE I POTWIERDZANIE KWALIFIKACJI W ZAWODZIE  | 15 |
| DODATKOWE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE W ZAKRESIE WYBRANYCH ZAWODÓW SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO          | 16 |
| PRZYGOTOWANIE ZAWODOWE DOROSŁYCH   | 17 |
| KWALIFIKACJE RYNKOWE   | 17 |
| <b>CZĘŚĆ II - INFORMACJE ZAWODOZNAWCZE</b>   | 18 |
| <b>1. DANE ZAWODOZNAWCZE</b>   | 18 |
| SYNTEZA ZAWODU – TECHNIK GÓRNICHTWA ODKRYWKOWEGO   | 18 |
| KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE   | 19 |
| WARUNKI PRACY  | 20 |
| PREFEROWANE W ZAWODZIE PREDYSPOZYCJE   | 20 |
| PRZECIWWSKAZANIA DO ROZPOCZĘCIA PRACY I KSZTAŁCENIA W DANYM ZAWODZIE LUB SZKOLE              | 21 |
| PLUSY I MINUSY ZAWODU  | 21 |
| TYPOWE DLA ZAWODU MIEJSCA PRACY  | 22 |
| TYPOWE DLA ZAWODU STANOWISKA PRACY   | 23 |
| TYPOWE DLA ZAWODU WYPOSAŻENIE STANOWISK PRACY  | 23 |
| <b>2. MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE</b>  | 25 |
| ŚCIEŻKI UZYSKIWANIA KWALIFIKACJI W ZAWODZIE  | 26 |
| MOŻLIWOŚCI KONTYNUACJI NAUKI LUB UZUPEŁNIANIA KWALIFIKACJI – TECHNIK GÓRNICHTWA ODKRYWKOWEGO | 28 |
| <b>3. SYTUACJA ZAWODU NA RYNKU PRACY</b>   | 28 |
| ZAPOTRZEBOWANIE  | 28 |
| ZAROBKI  | 31 |
| <b>4. STATYSTYKI ORAZ INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKÓŁ</b>   | 33 |
| SZKOŁY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE   | 33 |
| PREFERENCJE UCZNIÓW PRZY WYBORZE SZKOŁY  | 35 |
| WYNIKI EGZAMINÓW ZAWODOWYCH  | 36 |

|   |    |
|---|----|
| <b>CZĘŚĆ III - MATERIAŁY POMOCNICZE</b>   | 39 |
| 1. <b>NARZĘDZIA I MATERIAŁY WZBOGACAJĄCE WARSZTAT PRACY<br/>DORADCÓW ZAWODOWYCH</b> | 39 |
| PRZYDATNE LINKI   | 39 |
| 2. <b>NARZĘDZIA I MATERIAŁY ROZSZERZAJĄCE INFORMACJĘ<br/>ZAWODOZNAWCZĄ</b>          | 40 |



## SŁOWNIK

**Zawód** – stanowi źródło dochodów i oznacza zestaw zadań (czynności) wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wymagających kompetencji nabytych w toku uczenia się lub praktyki. W zawodach szkolnictwa branżowego zostały wyodrębnione kwalifikacje. Zawody są zawodami jednokwalifikacyjnymi lub dwukwalifikacyjnymi.

**Zadania zawodowe** – to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu. Układ czynności zawodowych powiązany jednym celem działania kończącym się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. Jest to podstawowa jednostka aktywności zawodowej w ramach danego zawodu, stanowiąca logiczny zbiór czynności zawodowych o określonym celu i okresie realizacji, umożliwiający sporządzenie opisu zawodu.

**Szkoła ponadpodstawowa** – to czteroletnie liceum ogólnokształcące, pięcioletnie technikum oraz trzyletnia branżowa szkoła I stopnia - typy szkół, do których uczęszcza się po zakończeniu edukacji na poziomie podstawowym. Szkoły ponadpodstawowe to również: trzyletnia szkoła specjalna przysposabiająca do pracy, dwuletnia branżowa szkoła II stopnia oraz szkoła policealna dla osób posiadających wykształcenie średnie lub wykształcenie średnie branżowe, o okresie nauczania nie dłuższym niż 2,5 roku.

**Liceum ogólnokształcące** – typ ponadpodstawowej szkoły czteroletniej, której ukończenie daje wykształcenie średnie i umożliwia uzyskanie świadectwa dojrzałości po zdaniu egzaminu maturalnego oraz dalsze kształcenie na studiach wyższych lub w szkołach policealnych.

**Technikum** – typ ponadpodstawowej szkoły pięcioletniej kształcącej w zawodzie, której

ukończenie umożliwia uzyskanie świadectwa dojrzałości po zdaniu egzaminu maturalnego oraz uzyskanie dyplomu zawodowego po zdaniu egzaminów zawodowych w danym zawodzie oraz dalsze kształcenie na studiach wyższych lub w szkołach policealnych.

**Branżowa szkoła I stopnia** – typ ponadpodstawowej szkoły trzyletniej kształcącej w zawodzie, której ukończenie daje wykształcenie zasadnicze branżowe i umożliwia uzyskanie dyplomu zawodowego po zdaniu egzaminu zawodowego w danym zawodzie, a także dalsze kształcenie w branżowej szkole II stopnia kształcącej w zawodzie, w którym wyodrębniono kwalifikację wspólną dla zawodu nauczanego w branżowej szkole I i II stopnia, lub w liceum ogólnokształcącym dla dorosłych począwszy od klasy II.

**Branżowa szkoła II stopnia** – typ ponadpodstawowej szkoły dwuletniej, do której można uczęszczać po ukończeniu branżowej szkoły I stopnia. Ukończenie branżowej szkoły II stopnia daje wykształcenie średnie branżowe i umożliwia uzyskanie dyplomu zawodowego w zawodzie nauczonym na poziomie technika, w którym wyodrębniono kwalifikację wspólną dla zawodu nauczanego w branżowej szkole I i II stopnia, po zdaniu egzaminu zawodowego w danym zawodzie, oraz uzyskanie świadectwa dojrzałości po zdaniu egzaminu maturalnego. W technikum, w zawodzie dwukwalifikacyjnym, w większości przypadków pierwsza kwalifikacja jest kwalifikacją zawodową nauczaną w branżowej szkole I stopnia, natomiast druga kwalifikacja z technikum, jest kwalifikacją zawodową nauczaną w branżowej szkole II stopnia. W branżowej szkole II stopnia po zdaniu egzaminu maturalnego, możliwa jest dalsza edukacja na studiach wyższych lub w szkołach policealnych.

**Szkoły prowadzące kształcenie zawodowe**

– szkoły kształcące w zawodach szkolnictwa branżowego to: pięcioletnie technikum, trzyletnia branżowa szkoła I stopnia, dwuletnia branżowa szkoła II stopnia oraz szkoła policealna kształcąca w zależności od zawodu od 1 roku do 2,5 lat.

**Egzamin maturalny** – egzamin państwowy przeprowadzany wśród absolwentów szkół ponadpodstawowych (liceów ogólnokształcących, techników i branżowych szkół II stopnia) po zdaniu którego uzyskuje się świadectwo dojrzałości. Jego rolą w aktualnym systemie oświaty, nauki i szkolnictwa wyższego jest również zastąpienie egzaminów wstępnych na uczelnie wyższe.

**Egzamin zawodowy** – egzamin umożliwiający uzyskanie certyfikatu kwalifikacji zawodowej w zakresie jednej kwalifikacji, a w przypadku uzyskania certyfikatów kwalifikacji zawodowych ze wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie oraz posiadania wykształcenia zasadniczego zawodowego, wykształcenia zasadniczego branżowego, wykształcenia średniego branżowego lub wykształcenia średniego – również dyplomu zawodowego.

**Praktyczna nauka zawodu** – rodzaj obowiązkowych zajęć edukacyjnych organizowanych przez szkoły prowadzące kształcenie zawodowe w formie zajęć praktycznych oraz w formie praktyk zawodowych. Zajęcia praktyczne organizuje się dla uczniów w celu opanowania przez nich umiejętności zawodowych niezbędnych do podjęcia pracy w danym zawodzie, a w przypadku zajęć praktycznych odbywanych u pracodawców – również w celu zastosowania i pogłębienia zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy. Praktyki zawodowe organizuje się dla uczniów w celu zastosowania i pogłębienia zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy.

**Kwalifikacja** – zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kom-

petencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w walidacji oraz formalnie potwierdzone przez dany podmiot (świadectwem, dyplomem, zaświadczeniem).

**Kwalifikacja w zawodzie** – wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza certyfikat kwalifikacji zawodowej wydany przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu zawodowego w zakresie jednej kwalifikacji. Kwalifikacje w zawodzie wyodrębnione w ramach poszczególnych zawodów są opisane w podstawie programowej kształcenia w zawodach jako zestawy oczekiwanych efektów kształcenia: wiedzy, umiejętności zawodowych oraz kompetencji personalnych i społecznych, pozwalający na samodzielne wykonywanie zadań zawodowych oraz kryteriów weryfikacji efektów kształcenia, czyli opisanych wymagań, które potwierdzą osiągnięcie efektów kształcenia w danej kwalifikacji.

**Kwalifikacyjny Kurs Zawodowy (KKZ)** – kurs, którego program nauczania uwzględnia podstawę programową kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, w zakresie jednej kwalifikacji, którego ukończenie umożliwia przystąpienie do egzaminu zawodowego w zakresie tej kwalifikacji.

**Kurs Umiejętności Zawodowych (KUZ)** – kurs, którego program nauczania uwzględnia: podstawę programową kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego w zakresie jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji albo efekty kształcenia właściwe dla dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego.

**Europejska Rama Kwalifikacji (ERK)** – to struktura poziomów kwalifikacji stanowiąca układ odniesienia dla krajowych ram kwalifi-

kacji, umożliwiającą pośrednie porównywanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych krajach. Została ona przedstawiona w zaleceniu Parlamentu Europejskiego i Rady.

**Polska Rama Kwalifikacji (PRK)** – opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom europejskich ram kwalifikacji, o których mowa w załączniku II do zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (Dz. Urz. UE C 111 z 06.05.2008, str. 1), sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach, ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

**Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji** – zakres i stopień złożoności wymaganych efektów uczenia się dla kwalifikacji danego poziomu, sformułowanych za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się.

**Rzemiosło** – zawodowe wykonywanie działalności gospodarczej przez:

1. osobę fizyczną, z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji tej osoby i jej pracy własnej, w imieniu własnym i na rachunek tej osoby – jeżeli jest ona mikroprzedsiębiorcą, małym przedsiębiorcą albo średnim przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców lub,
2. wspólników spółki cywilnej osób fizycznych w zakresie wykonywanej przez nich wspólnie działalności gospodarczej – jeżeli spełniają oni indywidualnie i łącznie warunki określone w pkt 1, lub
3. spółkę jawną, z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 2 lub 3, wszystkich wspólników i ich pracy własnej – jeżeli jest ona mikroprzedsiębiorcą, małym przedsiębiorcą albo średnim przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców, lub
4. spółkę komandytową osób fizycznych, z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 2 lub 3, wszystkich wspólników i ich pracy własnej – jeżeli jest ona mikroprzedsiębiorcą, małym przedsiębiorcą albo średnim przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców, lub
5. spółkę komandytowo–akcyjną osób fizycznych, z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 2 lub 3, wszystkich wspólników i ich pracy własnej – jeżeli jest ona mikroprzedsiębiorcą, małym przedsiębiorcą albo średnim przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców, lub
6. jednoosobową spółkę kapitałową, powstałą na podstawie art. 551 §5 ustawy z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych (Dz.U. z 2019r. poz. 505) w wyniku przekształcenia przedsiębiorcy będącego osobą fizyczną, wykonującego we własnym imieniu działalność gospodarczą, z wykorzystaniem swoich zawodowych kwalifikacji i pracy własnej – jeżeli powstała spółka jest mikroprzedsiębiorcą, małym przedsiębiorcą albo średnim przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców, lub
7. spółkę, o której mowa w pkt 3–5, jeżeli działalność gospodarcza jest wykonywana z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 2 lub 3, przynajmniej jednego wspólnika i jego pracy własnej, pod warunkiem, że pozostałymi wspólnikami są małżonek, wstępni lub zstępni wspólnika, lub
8. wspólników spółki cywilnej osób fizycznych w zakresie wykonywanej przez nich wspólnie działalności gospodarczej, jeżeli działalność gospodarcza jest wykonywana z wykorzystaniem zawodowych kwalifikacji przynajmniej jednego wspólnika i jego pracy własnej, pod warunkiem,



że pozostałymi wspólnikami są małżonek, wstępni lub zstępni wspólnika oraz wszyscy wspólnicy łącznie są mikroprzedsiębiorcą, małym przedsiębiorcą albo średnim przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców.

## CZEŚĆ I – OGÓLNE INFORMACJE O SYSTEMIE KSZTAŁCENIA W POLSCE

System oświaty w Polsce przewiduje różne poziomy i formy nauki. Po ukończeniu każdego etapu kształcenia uczeń samodzielnie lub wraz z rodzicami, podejmie decyzję o wyborze dalszej drogi kształcenia. Poniżej przedstawiamy schemat, który pokazuje, jakie są możliwości kształcenia w Polsce.

Schemat kształcenia w Polsce obowiązujący od 1 września 2019 r.



Źródło: <https://doradztwo.ore.edu.pl/sciezka-ksztalcenia/>

# 1. STRUKTURA UCZENIA W POLSCE

Struktura uczenia w Polsce obejmuje:

## 1. WCZESNĄ EDUKACJĘ I OPIEKĘ

- placówki dla dzieci w wieku 0–3 lata: żłobki, kluby dziecięce,
- placówki dla dzieci w wieku 3–6 lat: przedszkola, oddziały przedszkolne w szkołach podstawowych, zespoły wychowania przedszkolnego, punkty przedszkolne.

## 2. SZKOLNICTWO PODSTAWOWE

- 8–letnią szkołę podstawową.

## 3. SZKOLNICTWO PONADPODSTAWOWE

- 4–letnie liceum ogólnokształcące,
- 5–letnie technikum,
- 3–letnią branżową szkołę pierwszego stopnia,
- 2–letnią branżową szkołę drugiego stopnia,
- 3–letnią szkołę specjalną przysposabiającą do pracy.

## 4. KSZTAŁCENIE W RZEMIOŚLE

- prowadzone w formie nauki zawodu lub przyuczenia do wykonywania określonej pracy.

## 5. SZKOLNICTWO WYŻSZE

- studia licencjackie,
- studia inżynierskie,
- uzupełniające studia magisterskie,
- jednolite studia magisterskie,
- studia doktorskie.

## 6. KSZTAŁCENIE DOROSŁYCH

- szkoła podstawowa dla dorosłych (7 i 8 klasa),
- 4–letnie liceum ogólnokształcące dla dorosłych,
- szkołę policealną o okresie nauki od 1 roku do 2,5 lat,
- kwalifikacyjne kursy zawodowe,
- kursy umiejętności zawodowych.

Wprowadzenie branżowej szkoły I stopnia, w miejsce zasadniczej szkoły zawodowej, nastąpiło 1 września 2017 r. Wprowadzenie branżowej szkoły II stopnia dla absolwentów branżowej szkoły I stopnia nastąpi w roku szkolnym 2020/2021.

Nauka w Polsce jest obowiązkowa do ukończenia 18. roku życia.

W polskim systemie edukacji oddzielono obowiązek szkolny i obowiązek nauki. Obowiązek szkolny (tj. obowiązek uczęszczania do 8-letniej szkoły podstawowej) dotyczy dzieci i młodzieży w wieku 7–15.

Obowiązek nauki odnosi się do młodzieży w wieku 15–18 lat i może być realizowany w szkole ponadpodstawowej lub poprzez realizowanie przygotowania zawodowego u pracodawcy.

### **WCZESNA EDUKACJA I OPIEKA**

Placówki dla dzieci w wieku 0–3 lata:

- żłobki,
- kluby dziecięce.

Uczęszczanie do żłobka jest nieobowiązkowe. Żłobki nie są częścią systemu edukacji, podlegają Ministerstwu Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej.

Placówki dla dzieci w wieku 3–6 lat:

- przedszkola,
- oddziały przedszkolne w szkołach podstawowych,
- zespoły wychowania przedszkolnego,
- punkty przedszkolne.

Od września 2016 r. edukacja przedszkolna jest nieobowiązkowa dla dzieci w wieku 3–5 lat i obowiązkowa dla 6-latków. Każdy 4- i 5-latek ma prawo do miejsca w przedszkolu. Od września 2017 r. prawo to dotyczy także dzieci 3-letnich. Rodzice dzieci 6-letnich mają od roku szkolnego 2016/17 prawo wyboru – mogą posłać 6-latka do 1 klasy szkoły podstawowej lub pozwolić mu na kontynuację nauki w placówce wychowania przedszkolnego. Dzieci 7-letnie rozpoczynają obowiązkową naukę w klasie 1 szkoły podstawowej.

### **SZKOLNICTWO PODSTAWOWE**

Nauka w 8-letniej szkole podstawowej obejmuje dwa etapy:

- klasy 1–3 (edukacja wczesnoszkolna),
- klasy 4–8, w których obowiązuje nauczanie w podziale na przedmioty.

## SZKOLNICTWO PONADPODSTAWOWE

Nowe typy szkół średnich (ponadpodstawowych):

- 4–letnie liceum ogólnokształcące,
- 5–letnie technikum,
- 3–letnia branżowa szkoła I stopnia,
- 2–letnia branżowa szkoła II stopnia,
- 3–letnia szkoła specjalna przysposabiająca do pracy.

Uczniowie branżowej szkoły I stopnia i technikum oraz branżowej szkoły II stopnia i szkoły policealnej przystępują w trakcie trwania nauki do egzaminów zawodowych w danym zawodzie by uzyskać dyplom zawodowy.

Uczniowie liceum ogólnokształcącego i technikum mogą po ukończeniu szkoły przystąpić do egzaminu maturalnego. Umożliwia on uzyskanie świadectwa dojrzałości, a jego posiadanie stanowi warunek wstępu na studia wyższe. Możliwość taką będą też mieli uczniowie branżowej szkoły II stopnia.

## SZKOLNICTWO POLICEALNE

Ten etap kształcenia jest zaliczany w polskim systemie edukacji do szkolnictwa na poziomie średnim. Szkoły policealne są przeznaczone dla osób posiadających wykształcenie średnie, które ukończyły liceum ogólnokształcące, lub technikum, w przyszłości również branżową szkołę II stopnia (wykształcenie średnie branżowe) i pozwalają na uzyskanie dyplomu zawodowego po zdaniu egzaminu zawodowego w zakresie kwalifikacji w zawodzie. Nauka w szkole policealnej w zależności od zawodu trwa od 1 roku do 2,5 lat. Uczniowie szkół policealnych zdają takie same egzaminy zawodowe jak uczniowie branżowych szkół II stopnia oraz techników.

## KSZTAŁCENIE W RZEMIOŚLE

Szczególną formą kształcenia zawodowego jest system kształcenia w rzemiośle.

Nauka zawodu ma charakter dualny i składa z dwóch integralnych, równolegle realizowanych części: praktycznej nauki zawodu zorganizowanej w zakładzie rzemieślniczym i teoretycznej zorganizowanej przez szkołę.

Istotą tego systemu kształcenia jest założenie, według którego organizacja kształcenia praktycznego pod kierunkiem mistrza, w naturalnych warunkach pracy jest najskuteczniejszym sposobem na łączenie edukacji i pracy.

Uczeń w systemie kształcenia w rzemiośle posiada zawartą umowę o pracę i jednocześnie jest uczniem branżowej szkoły I stopnia. W ten sposób, uzyskuje podwójny status prawny tj. ucznia i pracownika młodocianego lub wyłącznie pracownika młodocianego, jeśli doksztalcenie teoretyczne realizowane jest w systemie pozaszkolnym.

## **SZKOLNICTWO WYŻSZE**

Programy kształcenia są realizowane przez dwa typy uczelni:

- uczelnie akademickie,
- uczelnie zawodowe.

Oba typy uczelni prowadzą studia I i II stopnia oraz jednolite studia magisterskie, natomiast jedynie uczelnie akademickie prowadzą studia III stopnia (doktoranckie) i mają uprawnienia do nadawania tytułu doktora.

Studia mogą mieć dwie podstawowe formy organizacyjne: stacjonarną i niestacjonarną.

Czas trwania studiów I stopnia to:

- 3–4 lata w przypadku tytułu zawodowego licencjata,
- 3,5–4 lata w przypadku tytułu zawodowego inżyniera.

Posiadanie tytułu licencjata lub inżyniera uprawnia do podjęcia studiów II stopnia. Studia II stopnia trwają od 1,5 roku do 2 lat w zależności od kierunku studiów.

Studia na wybranych kierunkach są prowadzone jako jednolite studia magisterskie, które trwają 4–6 lat. Studia I i II stopnia oraz jednolite magisterskie kończą się egzaminem dyplomowym, po zdaniu, którego studenci otrzymują dyplom ukończenia studiów wyższych. Posiadanie tytułu magistra uprawnia do wykonywania danego zawodu i umożliwia wstęp na studia doktoranckie prowadzone w uczelniach i placówkach naukowo-badawczych, trwające od 3 do 4 lat.

## **KSZTAŁCENIE I SZKOLENIE DOROSŁYCH**

Kształcenie ustawiczne to kształcenie osób dorosłych, ma ono na celu stworzenie osobom dorosłym szans na uzupełnienie i poszerzenie wiedzy, zdobycie kwalifikacji i umiejętności do celów zawodowych i osobistych, przystosowanie się do zmieniających się technologii czy przygotowanie do zmiany pracy. Prowadzone i organizowane jest w publicznych i niepublicznych szkołach dla dorosłych, branżowych szkołach II stopnia i szkołach policealnych, a także w formach pozaszkolnych realizowanych przez publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego i centra kształcenia zawodowego oraz publiczne i niepubliczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe.

## **2. UZYSKIWANIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH**

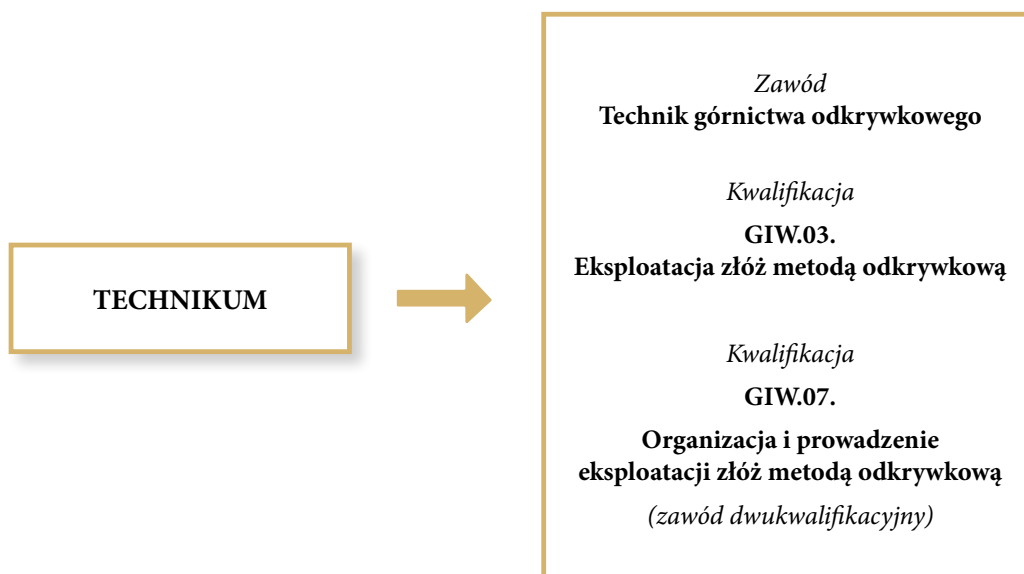
Uzyskiwanie kwalifikacji możliwe jest w różnych formach. Kwalifikacje nadawane są w systemie oświaty i szkolnictwa wyższego, a podstawą prawną regulującą uzyskiwanie kwalifikacji są m. in. następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tj. Dz.U. z 2019 r. poz. 1481 z późn. zm.),

- ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. - Prawo oświatowe (tj. Dz.U. z 2019 r. poz. 1148 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego. (tj. Dz.U. 2019 r. poz. 316 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (tj. Dz.U. 2019 r. poz. 991 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (tj. Dz.U. 2019 r. poz. 652 z późn. zm.),
- ustawa o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji z dnia 22 grudnia 2015 r. (tj. Dz.U. 2018 r. poz. 2153 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu zawodowego oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (tj. Dz.U. 2019 r. poz. 1707 z późn. zm.).

### NABYWANIE I POTWIERDZANIE KWALIFIKACJI W ZAWODZIE

W branżowych szkołach I stopnia są nauczane zawody, w których wyodrębniono jedną kwalifikację. W szkołach policealnych przeważają zawody, w których wyodrębniono jedną kwalifikację, a w technikach – zawody mogą mieć maksymalnie dwie kwalifikacje. Jedna kwalifikacja może stanowić składową kilku zawodów – kwalifikacje wyodrębnione w zawodach jednokwalifikacyjnych często stanowią składową zawodów dwukwalifikacyjnych.



Uczniowie w trakcie nauki w branżowych szkołach I stopnia (w tym młodociani pracownicy zatrudnieni u pracodawcy niebędącego rzemieślnikiem) technikach, branżowych szkołach II stopnia oraz w szkołach policealnych przystępują do egzaminów zawodowych w danych zawodach. Do tego samego egzaminu przystąpić mogą również uczniowie branżowych szkół I stopnia (będący młodocianymi pracownikami zatrudnionymi u pracodawcy będącego rzemieślnikiem) oraz uczestnicy kwalifikacyjnego kursu zawodowego (jednej z pozaszkolnych form kształcenia).

Kwalifikacje w zawodzie można nabywać także na kwalifikacyjnych kursach zawodowych. Kwalifikacyjny kurs zawodowy jest prowadzony według programu nauczania uwzględniającego podstawę programową kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, w zakresie wybranej kwalifikacji.

Kwalifikacyjne kursy zawodowe mogą być prowadzone przez szkoły w zakresie zawodów, w których kształcą oraz w zakresie innych zawodów przypisanych do tej samej branży.

Po ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego, absolwenci kursu mogą przystąpić do egzaminu zawodowego w zakresie danej kwalifikacji w zawodzie celem uzyskania certyfikatu kwalifikacji zawodowej. Warunkiem uzyskania dyplomu zawodowego jest zdanie egzaminów ze wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie oraz posiadanie właściwego dla danego zawodu poziomu wykształcenia.

Kwalifikacje w zawodzie można także uzyskać w trybie tzw. eksternistycznych egzaminów zawodowych, do których mogą przystąpić osoby, które co najmniej dwa lata kształciły się lub co najmniej dwa lata pracowały w danym zawodzie. Możliwość taka dotyczy większości kwalifikacji zawodowych (poza przede wszystkim zawodami z branży opieki zdrowotnej).

Egzamin zawodowy w zakresie danej kwalifikacji w zawodzie przeprowadzany jest w tym samym terminie i na tych samych zasadach zarówno dla uczniów i absolwentów szkół, jak i dla słuchaczy kwalifikacyjnych kursów zawodowych czy eksternów (osób które chcą potwierdzić swoje kwalifikacje zawodowe nabyte w trakcie pracy, lub po co najmniej 2 latach kształcenia w danym zawodzie).

Egzaminy zawodowe prowadzą Okręgowe Komisje Egzaminacyjne (OKE).

### **DODATKOWE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE W ZAKRESIE WYBRANYCH ZAWODÓW SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO**

Szkoła prowadząca kształcenie zawodowe może zaoferować uczniowi przygotowanie do nabycia dodatkowych uprawnień zawodowych w zakresie wybranych zawodów, dodatkowych umiejętności zawodowych lub kwalifikacji rynkowych funkcjonujących w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

W szkole przygotowanie do nabycia dodatkowych umiejętności zawodowych, podobnie jak przygotowanie do nabycia dodatkowych uprawnień zawodowych lub kwalifikacji rynkowych funkcjonujących w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, może być realizowane w wymiarze wynikającym z różnicy między sumą godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego określoną w ramowym planie nauczania dla danego typu szkoły



prowadzącej kształcenie zawodowe a minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie szkolnictwa branżowego określoną w podstawie programowej kształcenia danym w zawodzie szkolnictwa branżowego.

### **PRZYGOTOWANIE ZAWODOWE DOROSŁYCH**

Przykładem procesu prowadzącego do uzyskania kwalifikacji jest przygotowanie zawodowe dorosłych realizowane przez instytucje rynku pracy. Zgodnie z ustawą o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t. jedn. Dz.U. 2018 poz. 1265 z późn. zm.) przygotowanie zawodowe dorosłych stanowi formę praktycznej nauki zawodu dorosłych lub przyuczenia do pracy dorosłych, realizowaną bez nawiązania stosunku pracy z pracodawcą. Ten instrument aktywizacji musi być realizowany zgodnie z programem przygotowania zawodowego obejmującym nabywanie umiejętności praktycznych i wiedzy teoretycznej oraz zakończyć się egzaminem zawodowym, egzaminem czeladniczym, mistrzowskim lub egzaminem sprawdzającym.

### **KWALIFIKACJE NADAWANE POZA SYSTEMAMI OŚWIATY I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO PRZEZ ORGANY WŁADZ PUBLICZNYCH I SAMORZĄDÓW ZAWODOWYCH**

Do tej grupy należą kwalifikacje nadawane przez ministrów, szefów urzędów centralnych, instytutów badawczo-rozwojowych (m.in. Urząd Dozoru Technicznego, Transportowy Dozór Techniczny, Instytut Spawalnictwa, Urząd Regulacji Energetyki, Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego) i innych podmiotów (np. izby rzemieślnicze, samorządy zawodowe).

Podstawą prawną regulującą uzyskiwanie tego rodzaju kwalifikacji są ustawy lub rozporządzenia, które regulują ich uzyskiwanie.

### **KWALIFIKACJE RYNKOWE**

Kwalifikacje rynkowe, to nieuregulowane przepisami prawa kwalifikacje, których nadawanie odbywa się na zasadzie swobody działalności gospodarczej po zgłoszeniu do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Kwalifikacje zgłoszone prezentuje Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK) znajdujący się pod adresem:

<http://www.rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

Kwalifikacje rynkowe są formą potwierdzania kwalifikacji istotnych z punktu widzenia potrzeb rynku pracy i gospodarki. Możliwość ta pojawiła się w Polsce dopiero w 2015 r., kiedy została wprowadzona ustawa o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

## CZĘŚĆ II – INFORMACJE ZAWODOZNAWCZE

### 1. DANE ZAWODOZNAWCZE

#### SYNTEZA ZAWODU – TECHNIK GÓRNICTWA ODKRYWKOWEGO

##### Synteza zawodu

*Zajmuje się planowaniem, przeprowadzaniem oraz nadzorem procesów produkcyjnych i technologicznych w kopalniach odkrywkowych: węgla brunatnego, surowców skalnych, piasków oraz w zakładach: spoiw budowlanych, materiałów ceramicznych, przemysłu hutniczego, chemicznego i innych. Odpowiada również za procesy wzbogacania kruszyw. W ramach swoich obowiązków zawodowych: organizuje pracę zespołom pracowników, nadzoruje proces odwodnienia terenu, dokonuje kwalifikacji wydobytych i przerobionych złóż, sporządza protokoły produkcyjne wydobytych złóż, obróbki skał, kontroluje stan techniczny maszyn i urządzeń górniczych, przeróbczych i obróbczych, zarządza transportem złóż i nadkładów m.in. poprzez przygotowanie dróg technologicznych dla ciężkiego transportu kołowego. Kieruje pracami zabezpieczającymi teren prowadzonych robót górniczych oraz robotami rekultywacyjnymi. W swojej pracy korzysta głównie z oprogramowań komputerowych zarówno do prowadzenia dokumentacji technicznej, rozliczeniowej (np. zużytych materiałów, surowców, czasu pracy pracowników), jak i do projektowania procesów produkcyjnych, aktualizacji map górniczych, eksploatacji środków trwałych, sporządzania statystyk.*

*Prace prowadzi w oparciu o przepisy prawa geologiczno-górniczego oraz rozporządzeń stosownych ministerstw, do przestrzegania których jest ściśle zobowiązany.*

Do zawodu technik górnictwa odkrywkowego (kwalifikacja pełna) przypisany jest IV poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK).



## GLÓWNE ZADANIA ZAWODOWE

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik górnictwa odkrywkowego powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

1. w zakresie kwalifikacji GIW.03. Eksploatacja złóż metodą odkrywkową:
  - a. wykonywania robót związanych z udostępnieniem i urabianiem złoża,
  - b. wykonywania robót związanych z transportem, zwałowaniem nadkładu i składowaniem kopaliny,
  - c. wykonywania robót związanych z przeróbką mechaniczną kopaliny wydobywanych metodą odkrywkową,
  - d. wykonywania robót związanych z odwadnianiem wyrobisk i zwałowisk,
  - e. wykonywania robót związanych z rekultywacją terenów pogórnicznych i ochroną środowiska,
2. w zakresie kwalifikacji GIW.07. Organizacja i prowadzenie eksploatacji złóż metodą odkrywkową:
  - a. organizowania i prowadzenia robót górniczych w górnictwie odkrywkowym,
  - b. rozpoznawania i zapobiegania zagrożeniom w górnictwie odkrywkowym.

## KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE

W zawodzie technik górnictwa odkrywkowego wyodrębniono dwie kwalifikacje cząstkowe:

| Symbol kwalifikacji z klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego | Nazwa kwalifikacji  | Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji – kwalifikacja cząstkowa w zawodzie |
|---|---|---|
| GIW.03.   | Eksploatacja złóż metodą odkrywkową                           | 3.  |
| GIW.07.   | Organizacja i prowadzenie eksploatacji złóż metodą odkrywkową | 4.  |



## WARUNKI PRACY

Po zdobyciu zawodu będziesz pracował:

- w terenie otwartym, w różnych warunkach atmosferycznych oraz w pomieszczeniach administracyjno–biurowych przy sporządzaniu dokumentacji,
- w odkrywkowych zakładach górniczych, koncernów paliwowych, spółek gazowych, surowców skalnych, kruszyw naturalnych i innych kopalin stałych,
- najczęściej w ruchu ciągłym, w systemie zmianowym,
- w różnych pozycjach ciała,
- wykorzystując specjalistyczne urządzenia i sprzęt,
- w zespole, kierując pracami podległych na zmianie pracowników,
- w warunkach zwiększonego ryzyka wypadkami w pracy (praca z materiałami łatwopalnymi, wybuchowymi, niestabilność skarp, wysokość),
- w narażeniu na hałas, zapylenie, drgania mechaniczne, zabrudzenia oraz na kontakt z uczulającymi substancjami chemicznymi (smary, gazy spalinowe),
- przestrzegając przepisy bhp i ppoż. (stosowania odzieży ochronnej, sprzętu ochrony osobistej oraz zabezpieczeń przeciwurazowych tj. osłon części ruchomych w maszynach).



## PREFEROWANE W ZAWODZIE PREDYSPOZYCJE

W zawodzie technik górnictwa odkrywkowego preferowane są następujące predyspozycje:

- bardzo dobra sprawność i wytrzymałość psychofizyczna,
- koordynacja wzrokowo–ruchowa,
- koncentracja,
- podzielność uwagi,
- refleks,
- sumienność,
- komunikatywność,
- uzdolnienia techniczne,
- odporność psychiczna na pracę w warunkach zwiększonego ryzyka i stresu.



## PRZECIWWSKAZANIA DO ROZPOCZĘCIA PRACY I KSZTAŁCENIA W DANYM ZAWODZIE LUB SZKOLE

Do przeciwwskazań wykonywania zawodu technik górnictwa odkrywkowego należą:

- choroby narządu ruchu (urazy kręgosłupa),
- choroby reumatyczne,
- zaburzenia wzroku,
- niedosłuch,
- przewlekłe choroby układu oddechowego (płuc, oskrzeli),
- przewlekłe choroby skóry,
- alergie,
- cukrzyca,
- choroby neurologiczne np. epilepsja,
- zaburzenia równowagi,
- wady serca i choroby układu krążenia.



## PLUSY I MINUSY ZAWODU

| PLUSY ZAWODU   | MINUSY ZAWODU   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość realizacji interesujących, złożonych zadań o problematyce technicznej, technologicznej,</li> <li>• możliwość podjęcia zatrudnienia w zakładach odkrywkowych różnego typu surowców,</li> <li>• możliwość ciągłego doskonalenia zawodowego w zakresie specjalistycznych maszyn, urządzeń, oprogramowania do sterowania nimi, nowoczesnych technologii,</li> <li>• możliwość uzyskiwania dobrych zarobków,</li> <li>• możliwość podejmowania zatrudnienia za granicą,</li> <li>• możliwość założenia własnej działalności gospodarczej i świadczenia usług w zakresie np. obróbki kamienia.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymagający dużego nakładu sił i męczący psychofizycznie charakter pracy,</li> <li>• konieczność pracy w zmiennych warunkach pogodowych (np. niskie lub bardzo wysokie temperatury, deszcz, śnieg),</li> <li>• wykonywanie pracy w warunkach zagrażających zdrowiu (zwiększonego zapylenia, hałasu, drgań mechanicznych),</li> <li>• zagrożenie wypadkami w pracy w związku z pracą z materiałami wybuchowymi, ciężkim sprzętem,</li> <li>• trudność z wykonywaniem zadań zawodowych, jeśli:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— kandydat do pracy ma słabszą odporność psychiczną na trudne warunki pracy.</li> </ul> </li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>— kandydat nie ma umiejętności pracy pod presją odpowiedzialności za siebie i współpracowników,</li><li>— kandydat do pracy ma słabsze zainteresowania techniczne i trudniej jest mu rozwiązywać problemy tej natury,</li><li>— zdolność kandydata do podejmowania decyzji jest obniżona,</li><li>— kandydat do pracy ma słabszą odporność na stres.</li></ul> |
|--|--|



### TYPY DLA ZAWODU MIEJSCA PRACY

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik górnictwa odkrywkowego może podejmować pracę:

- w kopalniach odkrywkowych (węgiła brunatnego, surowców skalnych, kruszyw naturalnych, kruszyw łamanych dla budownictwa i innych kopalin stałych) zarówno w kraju i za granicą,
- w zakładach kruszyw na potrzeby: drogownictwa, kolejnictwa, produkcji spoiw budowlanych (cement, wapno, gips),
- w przedsiębiorstwach bloków kamiennych dla potrzeb zakładów kamieniarskich, oraz surowców ilastych do produkcji ceramiki (cegła, pustaki, rury kamionkowe, szkło itp.),
- w zakładach prowadzących roboty wyburzeniowe i inżynierskie z zastosowaniem materiałów wybuchowych,
- w zakładach obróbki kamienia,
- w zakładach przeróbczych złóż,
- w biurach projektów i instytutach naukowo-badawczych,
- firmach rekultywacyjnych.

Absolwent może otworzyć własną działalność gospodarczą w zakresie prowadzenia zakładu obróbki kamienia lub prowadzenia robót wyburzeniowych.



### TYPOWE DLA ZAWODU STANOWISKA PRACY

Do typowych stanowisk pracy tego zawodu należą:

- shtygar zmiany,
- technik górnictwa miedziowego,
- technik górnictwa rud metali,
- technik górnictwa węgla brunatnego,
- technik górnika–eksploatacja odkrywkowa,
- technik torfowiska,
- technik dozoru ruchu.



### TYPOWE DLA ZAWODU WYPOSAŻENIE STANOWISK PRACY



Miejsce pracy technika górnictwa odkrywkowego znajduje się na zewnątrz. Zasadnicze wyposażenie jego stanowiska stanowią różnorodne specjalistyczne maszyny, urządzenia, narzędzia do wykonywania prac: eksploatacyjnych, zabezpieczających, odwadniających, obróbczych, strzałowych, transportowych oraz rekultywacyjnych, których organizacją zastosowania, stanem technicznym oraz przydzielaniem pracownikom zarządza. Ponadto część dokumentacyjno–sprawozdawczą swoich obowiązków zawodowych wykonuje w pomieszczeniu biurowym, przy użyciu komputera z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania.

## WYPOSAŻENIE WARSZTATU PRACY

W obrębie podstawowego wyposażenia stanowiska pracy technika górnictwa odkrywkowego można wyróżnić.

- maszyny górnicze, urządzenia i pojazdy technologiczne,
- narzędzia,
- urządzenia kontrolno-pomiarowe,
- materiały wybuchowe i urządzenia strzałowe,
- ochronna odzież robocza,
- instrukcje obsługi maszyn i urządzeń,
- apteczka.

## MASZyny, URZĄDZENIA I POJAZDY

Na swoim stanowisku pracy technik górnictwa odkrywkowego ma styczność z następującym ciężkim sprzętem górniczym:

- kombajny/koparki odkrywkowe,
- przenośniki taśmowe,
- pogłębiarki: wielonaczyniowe, ssące i hydropneumatyczne,
- spycharki, zgarniarki i równiarki,
- koparki jednonaczyniowe pływające,
- urządzenia wiertnicze i wyciągowe,
- koparki gąsiennicowe,
- zwałowarki (do przenoszenia urobku),
- podawarki,
- wozidła przegubowe, sztywnoramowe,
- ładowarki kołowe.

## NARZĘDZIA

- piły linowe,
- zrywaki wibracyjne,
- młoty hydrauliczne.

## URZĄDZENIA KONTROLNO-POMIAROWE

- sprzęt geodezyjny: (dalmierz, teodolit, niwelator, węgielnica, taśmy miernicze itp.).



## OCHRONNA ODZIEŻ ROBOCZA

Do artykułów ochronnych niezbędnych na stanowisku pracy należą:

- odzież robocza (np. kombinezony, rękawice, obuwie gumowe, antypoślizgowe),
- ochrony słuchu (wkładki, nauszniki lub hełmy przeciwhałasowe),
- osłony twarzy,
- hełmy ochronne,
- okulary ochronne.

### Słowniczek wyposażenia stanowiska technika górnictwa odkrywkowego:

- **pogłębiarki** wielonaczyniowe, ssące i hydropneumatyczne – maszyny stosowane przy technologii wydobywania kruszyw (np. piasku, żwiru, złóż okruchowych) spod wody;
- **zwałowarki** – podstawowe maszyny w górnictwie odkrywkowym, służące do przemieszczania oraz składowania mas ziemnych i skalnych, powstałych przy wydobywaniu kopaliny; wraz z przenośnikami taśmowymi i koparkami tworzą tak zwany zespół KTZ (koparka – przenośnik taśmowy – zwałowarka);
- **zrywaki wibracyjne** – urządzenia stosowane w górnictwie odkrywkowym do mechanicznej obróbki skał w sytuacjach, gdy nie ma możliwości zastosowania techniki strzelniczej; są wykorzystywane do tzw. alternatywnych metod urabiania skał.

## 2. MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

### ŚCIEŻKA UZYSKANIA KWALIFIKACJI NIEZBĘDNYCH DO WYKONYWANIA ZAWODU – TECHNIK GÓRNICTWA ODKRYWKOWEGO

Uczniowie szkół ponadpodstawowych oraz osoby dorosłe mogą nabywać kwalifikacje w zawodzie technik górnictwa odkrywkowego poprzez ukończenie kwalifikacyjnych kursów zawodowych oraz zdanie egzaminów zawodowych w zakresie kwalifikacji GIW.03. Eksploatacja złóż metodą odkrywkową oraz GIW.07. Organizacja i prowadzenie eksploatacji złóż metodą odkrywkową. Warunkiem uzyskania dyplomu w zawodzie będzie posiadanie średniego lub średniego branżowego.

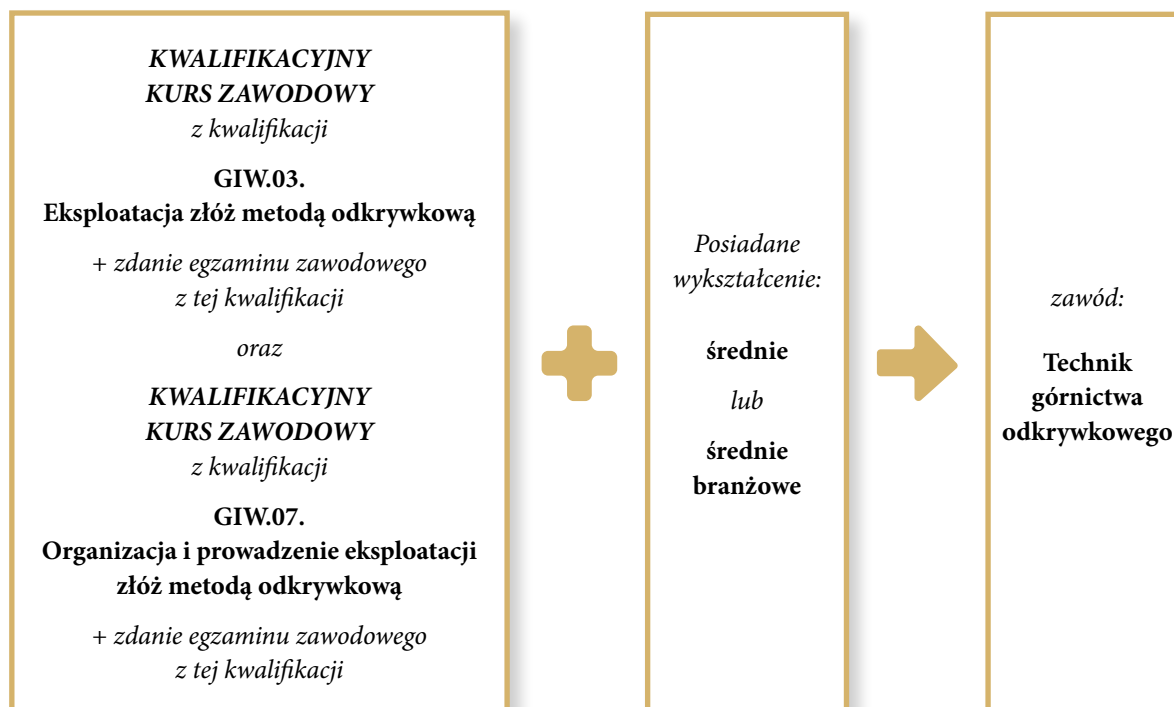
Kwalifikacje w zawodzie można także uzyskać w trybie tzw. eksternistycznych egzaminów zawodowych, do których mogą przystąpić osoby dorosłe, które co najmniej dwa lata kształciły się lub co najmniej dwa lata pracowały w zawodzie (np. za granicą). Osoby te jeśli posiadają wykształcenie średnie lub średnie branżowe – mogą zostać technikami górnictwa odkrywkowego po zdaniu egzaminów eksternistycznych zawodowych z kwalifikacji GIW.03. Eksploatacja złóż metodą odkrywkową oraz GIW.07. Organizacja i prowadzenie eksploatacji złóż metodą odkrywkową.

Absolwenci branżowej szkoły I stopnia po zdaniu egzaminu zawodowego z kwalifikacji GIW.03. Eksploatacja złóż metodą odkrywkową mogą kontynuować naukę w branżowej szkole II stopnia i zdać egzamin zawodowy z kwalifikacji GIW.07. Organizacja i prowadzenie eksploatacji złóż

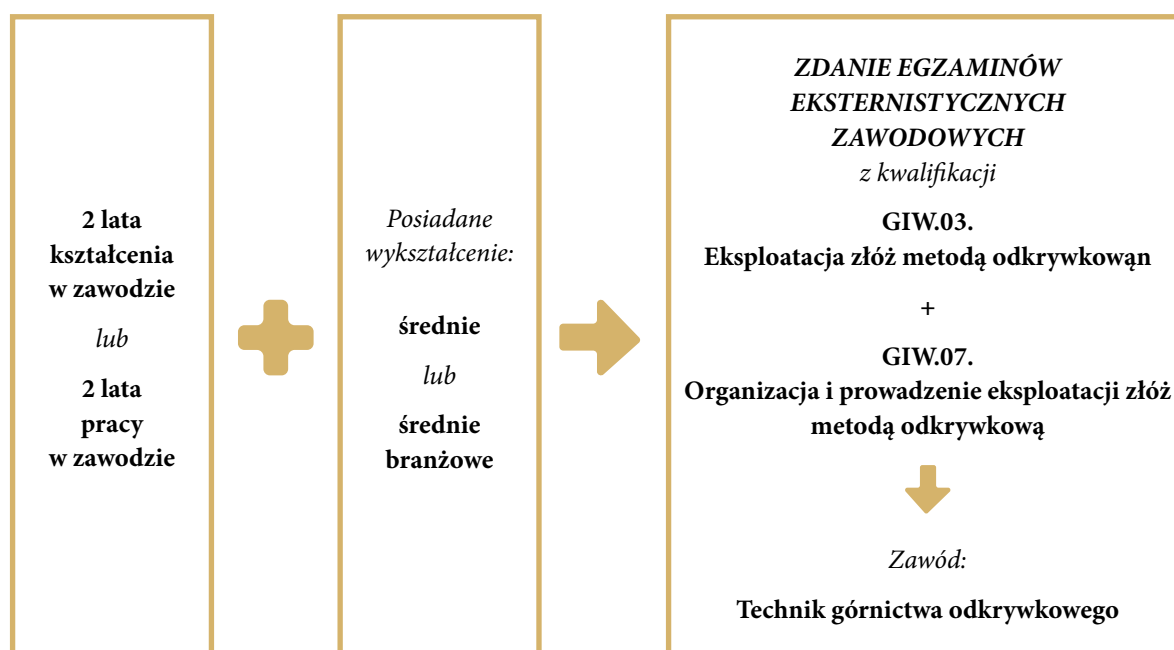
metodą odkrywkową. Mogą także uczęszczać na kwalifikacyjny kurs zawodowy z kwalifikacji GIW.07. Organizacja i prowadzenie eksploatacji złóż metodą odkrywkową i zdać egzamin zawodowy z tej kwalifikacji – wówczas dyplom w zawodzie technik górnictwa odkrywkowego otrzymają po uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.

### ŚCIEŻKI UZYSKIWANIA KWALIFIKACJI W ZAWODZIE

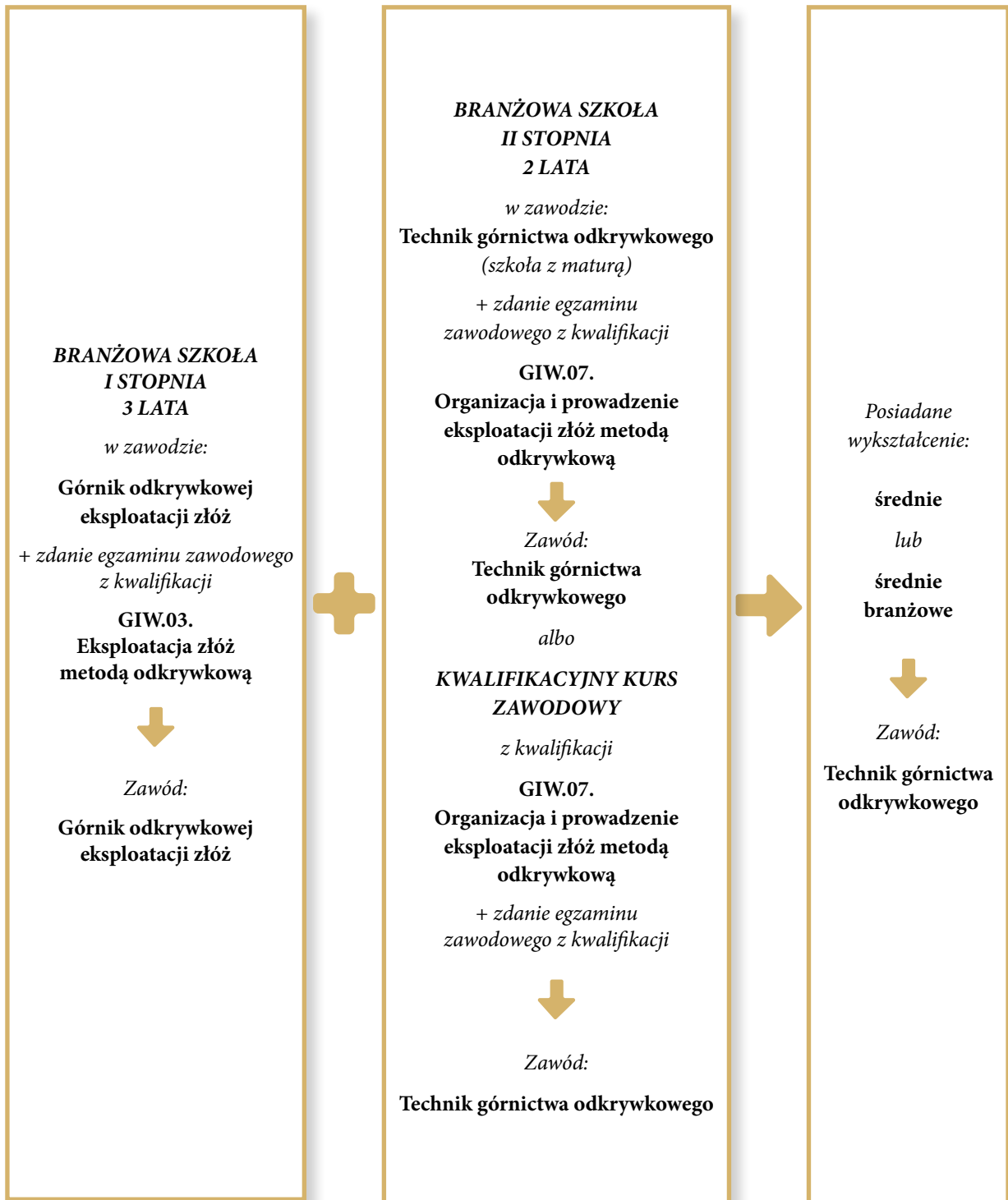
Ścieżka 1. *(dla młodzieży szkół ponadpodstawowych i dla dorosłych)*



Ścieżka 2. *(dla osób dorosłych posiadających)*



Ścieżka 3. (dla uczniów liceum ogólnokształcącego)



## **MOŻLIWOŚCI KONTYNUACJI NAUKI LUB UZUPEŁNIANIA KWALIFIKACJI – TECHNIK GÓRNICTWA ODKRYWKOWEGO**

### **Kursy i szkolenia doształcające**

Każdy technik górnictwa odkrywkowego powinien ciągle doskonalić umiejętności zawodowe w zakresie wiedzy, jak i umiejętności praktycznych. Może poszerzać je poprzez udział w szkoleniach, warsztatach z zakresu zarządzania parkiem specjalistycznych maszyn i urządzeń przemysłu górniczego, organizowanych przez firmy i producentów tych maszyn, urządzeń oraz organizacje branżowe. Może także uzupełniać kwalifikacje cząstkowe poprzez udział w kwalifikacyjnych kursach zawodowych o charakterze pokrewnym do posiadanych kwalifikacji lub uzupełniać kwalifikacje rynkowe np. w zakresie rozpoznawania rodzajów skał, udzielania pierwszej pomocy medycznej, ratownictwa.

Wiele kursów podnoszących kwalifikacje w zawodzie technik górnictwa odkrywkowego i poszerzających wiedzę organizuje Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego, będący organem uprawnionym do szkolenia operatorów maszyn i urządzeń budowlanych i drogowych. Powinien stale aktualizować wiedzę z zakresu przepisów BHP i ppoż.

## **3. SYTUACJA ZAWODU NA RYNKU PRACY**

### **ZAPOTRZEBOWANIE**

Kopaliny eksploatowane metodą odkrywkową znajdują szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach gospodarki. Należą do nich: węgiel brunatny, kruszywa naturalne żwirowo–piaskowe, kruszywa łamane, surowce do przemysłu cementowego i wapienniczego i wiele innych. W Polsce istnieje liczna sieć kopalni odkrywkowych przez co zapotrzebowanie na techników górnictwa odkrywkowego jest wciąż znaczne.

Technik górnictwa odkrywkowego bez doświadczenia zawodowego najczęściej może podjąć pracę w miejscu praktyk, odbywanych w trakcie edukacji. Może znaleźć zatrudnienie w każdym przedsiębiorstwie odkrywkowego wydobywania surowców.

Po zdaniu matury może kontynuować naukę na studiach wyższych (technicznych), np. na kierunkach wydziałów o profilu górnictwo i geologia.

### **PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA PRACOWNIKÓW W ZAWODACH SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO NA KRAJOWYM I WOJEWÓDZKIM RYNKU PRACY**

Prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego została opublikowana obwieszczeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy.

Prognoza stanowi syntetyczne ujęcie różnych źródeł opisujących tendencje na rynku pracy w odniesieniu do strategii rozwoju państwa i regionów. Celem prognozy jest dostarczenie

informacji do kształtowania oferty szkolnictwa branżowego we właściwy sposób do potrzeb krajowego i wojewódzkiego rynku pracy, a co za tym idzie dopasowanie oferty szkolnictwa branżowego do potrzeb krajowego i wojewódzkiego rynku pracy.

W dokumencie można znaleźć uporządkowany alfabetycznie wykaz zawodów szkolnictwa branżowego, na które - ze względu na znaczenie dla rozwoju państwa - prognozowane jest szczególnie zapotrzebowanie na krajowym rynku pracy. W zestawieniu znajdują się również dane dotyczące rynku pracy w poszczególnych województwach, dla zawodów dla których prognozowane jest istotne i umiarkowane zapotrzebowanie na pracowników.

Prognoza taka ma ukazywać się corocznie w terminie do dnia 1 lutego danego roku.

1. Zawód technik górnictwa odkrywkowego w prognozie zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym rynku pracy.

W prognozie na rok szkolny 2020/2021 nie ma zawodu technik górnictwa odkrywkowego wśród zawodów, dla których, ze względu na znaczenie dla rozwoju państwa, prognozowane jest szczególnie zapotrzebowanie na pracowników na krajowym rynku pracy.

2. Zawód technik górnictwa odkrywkowego w prognozie zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na wojewódzkim rynku pracy.

W prognozie na rok szkolny 2020/2021 dla zawodu technik górnictwa odkrywkowego zapotrzebowanie na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na poszczególnych wojewódzkich rynkach pracy przedstawia się następująco:

| Województwo        | Istotne zapotrzebowanie | Umiarkowane zapotrzebowanie |
|--------------------|-------------------------|-----------------------------|
| dolnośląskie       | TAK                     | —                           |
| kujawsko-pomorskie | —                       | —                           |
| lubelskie          | TAK                     | —                           |
| lubuskie           | —                       | —                           |
| łódzkie            | —                       | —                           |
| małopolskie        | —                       | TAK                         |
| mazowieckie        | —                       | —                           |
| opolskie           | —                       | —                           |
| podkarpackie       | —                       | —                           |
| podlaskie          | —                       | —                           |

|                     |     |   |
|---------------------|-----|---|
| pomorskie           | —   | — |
| śląskie             | TAK | — |
| świętokrzyskie      | —   | — |
| warmińsko–mazurskie | —   | — |
| wielkopolskie       | —   | — |
| zachodniopomorskie  | —   | — |

Prognoza zapotrzebowania wg danych GUS na zawód:  
**Technik górnictwa odkrywkowego**

| OBSZAR                         | Ilość jednostek, które wykazały zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ | Ilość zatrudnionych w zawodach zgodnie z KZSZ | Ilość jednostek, które wykazały poszukiwanie pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ | Ilość poszukiwanych pracowników w zawodach zgodnie z KZSZ | Ilość jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ | Ilość pracowników - planowane przyjęcia (w perspektywie rocznej) w zawodach zgodnie z KZSZ | ilość jednostek, które planują przyjęcia pracowników (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ | Liczba pracowników - planowane przyjęcia (w perspektywie trzyletniej) w zawodach zgodnie z KZSZ |
|--------------------------------|---|---|--|---|---|--|---|---|
| Kraj                           | 98  | 742   | 2  | 4   | 1   | 2  | 1   | 2   |
| Województwo dolnośląskie       | 45  | 153   | 0  | 0   | 0   | 0  | 0   | 0   |
| Województwo kujawsko-pomorskie | 0   | 0   | 0  | 0   | 0   | 0  | 0   | 0   |
| Województwo lubelskie          | 1   | 8   | 0  | 0   | 0   | 0  | 0   | 0   |
| Województwo lubuskie           | 0   | 0   | 0  | 0   | 0   | 0  | 0   | 0   |
| Województwo łódzkie            | 6   | 375   | 0  | 0   | 0   | 0  | 0   | 0   |
| Województwo małopolskie        | 8   | 14  | 0  | 0   | 0   | 0  | 0   | 0   |

|                                 |    |     |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------|----|-----|---|---|---|---|---|---|
| Województwo mazowieckie         | 3  | 8   | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Województwo opolskie            | 7  | 14  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Województwo podkarpackie        | 2  | 12  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Województwo podlaskie           | 0  | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Województwo pomorskie           | 3  | 8   | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Województwo śląskie             | 11 | 26  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Województwo świętokrzyskie      | 6  | 13  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Województwo warmińsko-mazurskie | 3  | 5   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Województwo wielkopolskie       | 3  | 106 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Województwo zachodniopomorskie  | 0  | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

KZSZ — Klasyfikacja Zawodów Szkolnictwa Zawodowego

Źródło: Główny Urząd Statystyczny „Zapotrzebowanie rynku pracy na zawody z systemu szkolnictwa zawodowego” 2018.

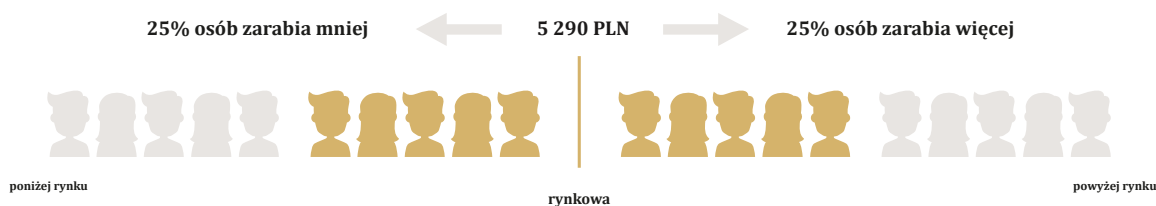


## ZAROBKI

Zarobki osób zatrudnianych na stanowisku technik górnictwa odkrywkowego są z reguły wysokie i oscylują, co najmniej wokół wartości na poziomie średniej krajowej. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (Struktura wynagrodzeń według zawodów, 2018)<sup>1</sup> w grupie osób zatrudnionych jako technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych (do której zaliczają się osoby pracujące na stanowisku technik górnictwa odkrywkowego) - średnie wynagrodzenie brutto wynosi: 5 290 PLN i jest o 15% wyższe niż średnia krajowa (4 590 PLN).

<sup>1</sup> <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy/struktura-wynagrodzen-wedlug-zawodow-w-pazdzierniku-2018-roku,4,9.html>

**MIESIĘCZNE WYNAGRODZENIE CAŁKOWITE BRUTTO NA STANOWISKU TECHNIK GÓRNICTWA ODKRYWKOWEGO**



Na wysokość wynagrodzenia mają wpływ czynniki takie jak:

- wielkość firmy,
- kapitał firmy,
- kwalifikacje,
- doświadczenie stanowiskowe,
- rodzaje uprawnień i ukończonych kursów specjalistycznych,
- staż pracy,
- region zatrudnienia.

Szansę na zatrudnienie zwiększają:

- posiadanie certyfikatów i świadectw potwierdzających udział w szkoleniach organizowanych przez producentów właściwych maszyn i urządzeń stosowanych w pracach przy wykonywaniu eksploatacji odkrywkowej,
- posiadanie uprawnień: elektrycznych, do instalacji i dozoru urządzeń (hydraulicznych), spawalniczych, operatora maszyn górniczych, cięcia gazowego,
- dyspozycyjność,
- gotowość do zmiany miejsca zamieszkania lub dojazdów do pracy,
- komunikatywna znajomość języka obcego wraz ze słownictwem branżowym.



**GDZIE SZUKAĆ INFORMACJI NA TEMAT ZATRUDNIENIA?**

Informacji na temat zatrudnienia szukaj na:

- <http://www.pracuj.pl>
- <http://www.gazetapraca.pl>
- <http://www.praca.pl>
- <http://www.praca.gov.pl>
- <http://www.praca.money.pl>



- <http://www.pl.jooble.org>
- <http://www.imbigs.pl>
- <http://www.pracownicybudowlani.pl>

Portale branżowe:

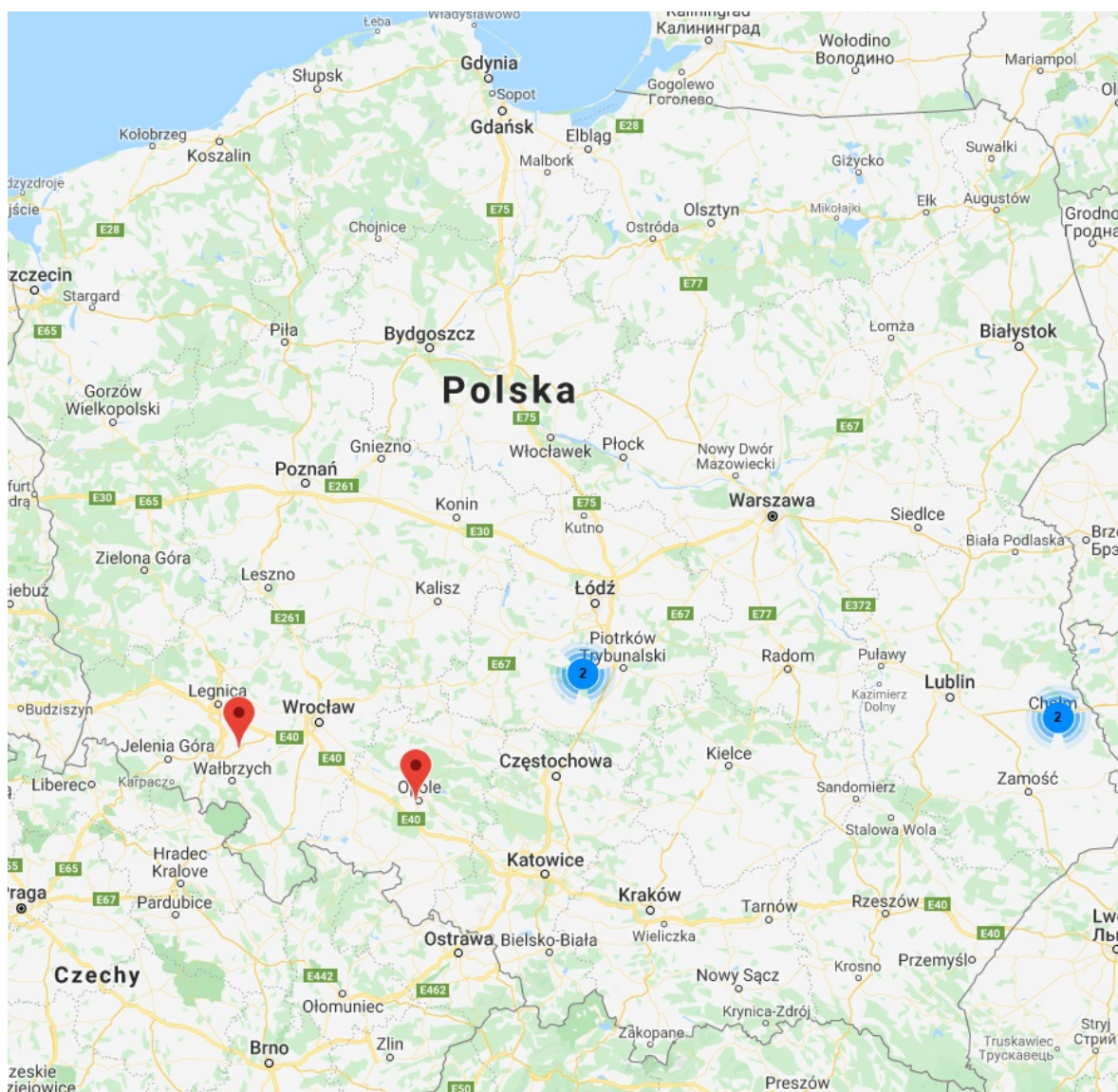
- <http://www.kopalnie-odkrywkowe.pl>
- <http://www.egornik.pl>
- <http://www.wug.gov.pl>
- <http://www.energia.rp.pl>
- <http://www.imbigs.pl>
- <http://www.ptgeol.pl>
- <http://www.pgi.gov.pl>
- <http://www.min-pan.krakow.pl>
- <http://www.kgo.agh.edu.pl>
- <http://www.komag.eu>
- <http://www.nettg.pl>
- <http://www.detrans.pl>

## 4. STATYSTYKI ORAZ INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKÓŁ

Dane statystyczne, ogólne informacje dotyczące szkół możesz znaleźć w opracowaniach Głównego Urzędu Statystycznego „Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2018/2019”.

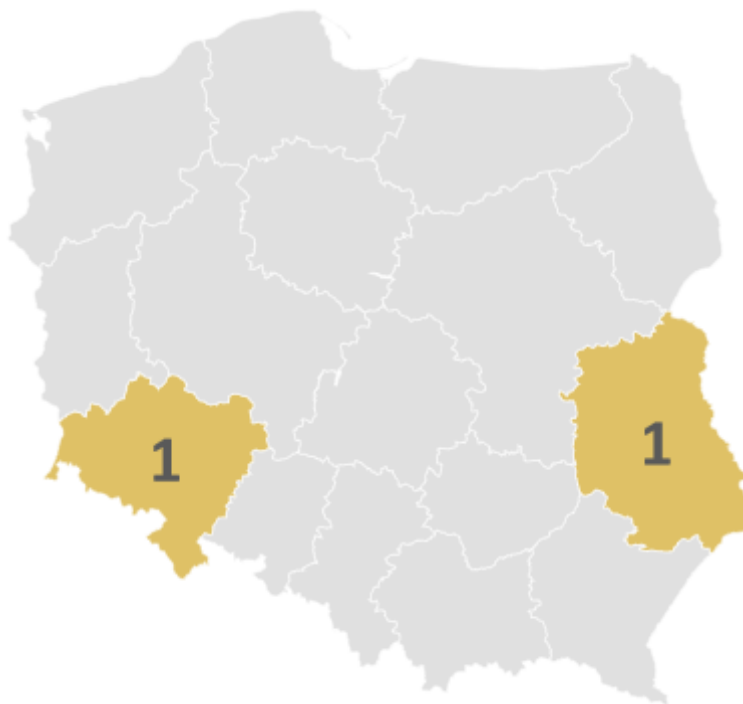
### SZKOŁY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE

Informację o szkołach prowadzących kształcenie w tym zawodzie na terenie całego kraju znajdziesz pod adresem: <http://www.rspo.men.gov.pl>.



*Orientacyjna mapa szkół prowadzących kształcenie w zawodzie technik górnictwa odkrywkowego w roku szkolnym 2019/2020.*

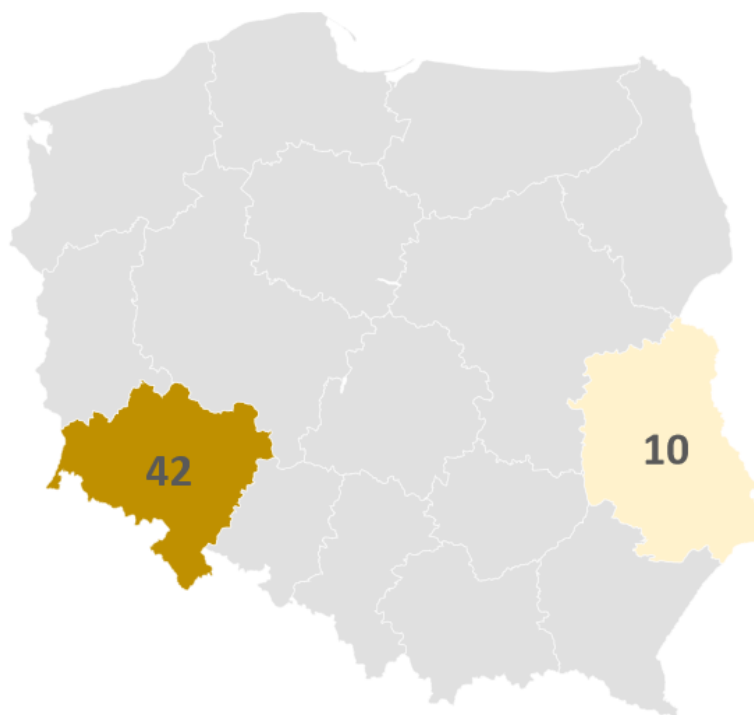
Technik górnictwa odkrywkowego – szkoły kształcące w zawodzie



#### **PREFERENCJE UCZNIÓW PRZY WYBORZE SZKOŁY**

Poniżej mapa obrazująca liczbę uczniów, którzy wybrali kształcenie w zawodzie technika górnictwa odkrywkowego w roku szkolnym 2019/2020.

Technik górnictwa odkrywkowego – wybory uczniów



## WYNIKI EGZAMINÓW ZAWODOWYCH

W trakcie nauki w szkole uczniowie zdają egzaminy zawodowe. Zdane egzaminy oraz ukończenie szkoły daje tytuł technika górnictwa odkrywkowego.

Jeżeli zdający uzyskał:

1. z części pisemnej – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania oraz
2. z części praktycznej – co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania – zdał egzamin zawodowy i wówczas dyrektor Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej ustala dla niego wynik egzaminu zawodowego.

**Wyniki szczegółowe dla kwalifikacji M.10. oraz M.41 na podstawie opublikowanego przez Centralną Komisję Egzaminacyjną sprawozdania z osiągnięć zdających egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie w 2019 roku.**

| Symbol kwalifikacji  | Nazwa kwalifikacji  | Nakład i symbol zawodu w którym wyodrębniono daną kwalifikację                                 | Liczba osób przystępujących do egzaminu |                  |               | Zdawalność             |                           |                     |
|--|---|--|---|------------------|---------------|------------------------|---------------------------|---------------------|
|  |   |  | część pisemna                           | część praktyczna | cały egzamin* | zdawalność cz. pisemna | zdawalność cz. praktyczna | zdawalność egzaminu |
| Wyniki ogólne egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w styczniu i lutym 2019 r. |   |  |   |                  |               |                        |                           |                     |
| M.10.  | Eksploatacja złóż metodą odkrywkową                           | 811102<br>– Górnik odkrywkowej eksploatacji złóż<br>311701<br>– Technik górnictwa odkrywkowego | 3                                       | 7                | 3             | 66,67%                 | 57,14%                    | 33,33%              |
| M.41.  | Organizacja i prowadzenie eksploatacji złóż metodą odkrywkową | 311701<br>– Technik górnictwa odkrywkowego   | 20                                      | 22               | 20            | 100%                   | 45,45%                    | 40%                 |

| Wyniki ogólne egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w czerwcu i lipcu 2019 r. |   |  |    |    |    |        |        |        |
|---|---|--|----|----|----|--------|--------|--------|
| M.10.   | Eksploatacja złóż metodą odkrywkową                           | 811102<br>– Górnik odkrywkowej eksploatacji złóż<br>311701<br>– Technik górnictwa odkrywkowego | 15 | 14 | 14 | 66,67% | 85,71% | 57,14% |
| M.41.   | Organizacja i prowadzenie eksploatacji złóż metodą odkrywkową | 311701<br>– Technik górnictwa odkrywkowego   | 5  | 15 | 5  | 100%   | 66,67% | 100%   |

\*Dane zdających, którzy przystąpili do obu części egzaminu.

Źródło: na podstawie Sprawozdania z osiągnięć zdających egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie w 2019 roku, Centralna Komisja Egzaminacyjna.

### Zdawalność egzaminu z podziałem na uczniów, absolwentów, eksternów i osoby, które ukończyły kwalifikacyjne kursy zawodowe w kwalifikacjach M.10 i M.41.

| Symbol kwalifikacji  | absolwent     |                  |                | ekstern       |                  |                | kursant       |                  |                | uczeń         |                  |                |
|--|---------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|
|  | część pisemna | część praktyczna | cały egzamin * | część pisemna | część praktyczna | cały egzamin * | część pisemna | część praktyczna | cały egzamin * | część pisemna | część praktyczna | cały egzamin * |
| Wyniki ogólne egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w styczniu i lutym 2019 r. |               |                  |                |               |                  |                |               |                  |                |               |                  |                |
| M.10.  | –             | –                | –              | 100%          | 50%              | 50%            | –             | –                | –              | 0%            | 60%              | 0%             |
| M.41.  | –             | 100%             | –              | 100%          | 0%               | 0%             | –             | –                | –              | 100%          | 42,1%            | 42,1%          |

| Wyniki ogólne egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w czerwcu i lipcu 2019 r. |    |     |   |      |      |      |   |   |   |       |       |       |
|---|----|-----|---|------|------|------|---|---|---|-------|-------|-------|
| <b>M.10.</b>  | 0% | —   | — | 100% | 100% | 100% | — | — | — | 63,6% | 81,8% | 45,5% |
| <b>M.41.</b>  | —  | 60% | — | 100% | 100% | 100% | — | — | — | —     | 40    | —     |

*\*Obejmuje zdających, którzy uzyskali wyniki z obu części egzaminu (przystąpili do obu części egzaminu).*

*Źródło: na podstawie Sprawozdania z osiągnięć zdających egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie w 2019 roku, Centralna Komisja Egzaminacyjna.*

## CZĘŚĆ III – MATERIAŁY POMOCNICZE

### 1. NARZĘDZIA I MATERIAŁY WZBOGACAJĄCE WARSZTAT PRACY DORADCÓW ZAWODOWYCH

#### PRZYDATNE LINKI

|  |   |
|--|---|
| Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U.z 2019 r. poz.991) | <a href="http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190000991">http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190000991</a>   |
| Centralna Komisja Egzaminacyjna – wytyczne do egzaminów zawodowych   | <a href="https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/">https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/</a>   |
| Główny Urząd Statystyczny – dane dotyczące edukacji  | <a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/</a>   |
| Centrum Informatyczne Edukacji – dane statystyczne   | <a href="https://cie.men.gov.pl/sio-strona-glowna/dane-statystyczne/uczniowie-dane-statystyczne/">https://cie.men.gov.pl/sio-strona-glowna/dane-statystyczne/uczniowie-dane-statystyczne/</a> |
| Rejestr Szkół i Placówek Oświatowych   | <a href="https://rspo.men.gov.pl">https://rspo.men.gov.pl</a>   |
| Ministerstwo Edukacji Narodowej – kształcenie zawodowe   | <a href="https://www.gov.pl/web/edukacja/szkolnictwo-branzowe">https://www.gov.pl/web/edukacja/szkolnictwo-branzowe</a>   |
| Doradztwo edukacyjno-zawodowe Ośrodek Rozwoju Edukacji   | <a href="http://doradztwo.ore.edu.pl/">http://doradztwo.ore.edu.pl/</a>   |
| Eurodoradztwo Polska w resorcie pracy  | <a href="http://eurodoradztwo.praca.gov.pl/">http://eurodoradztwo.praca.gov.pl/</a>   |
| Europejskie Ramy Akredytacji dla praktyków poradnictwa zawodowego  | <a href="http://www.corep.it">http://www.corep.it</a>   |
| Instytut Charakterologii   | <a href="http://charakterologia.pl/">http://charakterologia.pl/</a>   |

|  |   |
|--|---|
| Portal Europejskich Służb Zatrudnienia (EURES) | <a href="http://www.eures.praca.gov.pl">http://www.eures.praca.gov.pl</a> |
| Portal publicznych służb zatrudnienia          | <a href="http://www.psz.praca.gov.pl">http://www.psz.praca.gov.pl</a>     |
| Portal Rynek Pracy                             | <a href="http://rynekpracy.org">http://rynekpracy.org</a>                 |
| Portal Ofert Pracy                             | <a href="http://hrk.pl/is">http://hrk.pl/is</a>                           |
| Instytut Badań Edukacyjnych                    | <a href="http://www.ibe.edu.pl">http://www.ibe.edu.pl</a>                 |

## 2. NARZĘDZIA I MATERIAŁY ROZSZERZAJĄCE INFORMACJĘ ZAWODOZNAWCZĄ

- Podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego – Górnik odkrywkowej eksploatacji złóż\_811102,
- Podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego – Technik górnictwa odkrywkowego\_311701,
- Klasyfikacja zawodów szkolnictwa branżowego (Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego),
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie – Górnik odkrywkowej eksploatacji złóż\_811102,
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie – Technik górnictwa odkrywkowego\_311701,
- Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2018–2019,
- Obwieszczenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy publikowane corocznie w terminie do dnia 1 lutego danego roku.

### PRASA BRANŻOWA

- „Nowy Przemysł”,
- „Górnictwo i geologia”,
- Magazyn „Surowce i Maszyny Budowlane”,
- „Gospodarka surowcami mineralnymi”.



## IMPREZY BRANŻOWE

- INTERMASZ 2020 - Międzynarodowe Targi Maszyn Budowlanych, Pojazdów i Sprzętu Pomocniczego,
- INNOFORM 2020 - Międzynarodowe Targi Kooperacyjne Przemysłu Narzędziowo-Przetwórczego,
- Sympozja KRUSZYWA CEMENT WAPNO oraz Nowoczesne Kopalnie Żwiru i Piasku,
- SyMas 2020 - Międzynarodowe Targi Obróbki, Magazynowania i Transportu Materiałów Sypkich i Masowych.



# Obudowa Multimedialna Doradztwa Zawodowego

Informacja zawodoznawcza dedykowana młodzieży i dorosłym.



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny

