

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

INFORMACJA O ZAWODZIE

Osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym (312103)



**Mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym
i budownictwie oraz osoby dozoru ruchu w górnictwie**

Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej rozpowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

INFORMACJA O ZAWODZIE

Osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym (312103)

Technicy i inny średni personel

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy

Publikacja opracowana w ramach projektu **Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.4 Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy

PROJEKT NR: POWR.02.04.00-00-0060/16-00

Partnerzy projektu INFODORADCA+:

- DORADCA Consultants Ltd Sp. z o.o., Gdynia
- Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom
- Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa
- Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa
- PBS Sp. z o.o., Sopot

INFORMACJA O ZAWODZIE

Osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym (312103)

© Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa 2018

Kopiowanie i rozpowszechnianie w całości lub w części dozwolone wyłącznie za podaniem źródła.

ISBN 978-83-7789-495-8 [240]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce autorskie wykonane przez zespół ekspercki.



SPIS TREŚCI

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU	3
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)	3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu	3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD	3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący	3
2. OPIS ZAWODU	4
2.1. Synteza zawodu	4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania	4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)	5
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne	6
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie	8
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji	8
2.7. Zawody pokrewne	9
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	9
3.1. Zadania zawodowe	9
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Organizowanie i nadzorowanie robót górniczych	10
3.3. Kompetencje społeczne	12
3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu	13
3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji	14
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO	14
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	14
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	15
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	16
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie	16
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	16
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	17
7. SŁOWNIK POJĘĆ	18
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	18
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	20

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)

Osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym 312103

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Kierownik działu.
- Nadsztygar.
- Sztygar.
- Sztygar oddziałowy.
- Sztygar zmianowy.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 3121 Mining supervisors.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie.

1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

- analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe), źródeł internetowych oraz wyników badań i analiz prowadzonych w projekcie PO KL (2011–2013) „Rozwijanie zbioru krajowych standardów kompetencji zawodowych wymaganych przez pracodawców”,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Portalu Publicznych Służb Zatrudnienia,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspercki:

- Krzysztof Koczur – Polska Grupa Górnicza S.A., oddział KWK Piast-Ziemowit, Łędziny.
- Paweł Siemiątkowski – Polska Grupa Górnicza S.A., Katowice.
- Anna Rusinowska – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Ireneusz Woźniak – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Mirosław Żurek – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Recenzenci:

- Jarosław Buczyński – Jastrzębska Spółka Węglowa S.A., Jastrzębie-Zdrój.
- Grzegorz Śliwiński – Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych, Ornontowice.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Rafał Golec – Przedsiębiorstwo Robót Specjalistycznych „Wschód” S.A, Lublin.
- Łukasz Orzech – Instytut Techniki Górniczej KOMAG, Gliwice.

Data (rok) opracowania opisu informacji o zawodzie: 2018 r.

WAŻNE:

W tekście opisu informacji o zawodzie występują podkreślenia wybranych określeń wraz z indeksem górnym, który wskazuje numer definicji w słowniku branżowym w punkcie 7.2.

2. OPIS ZAWODU

2.1. Synteza zawodu

Osoba dozoru ruchu w górnictwie podziemnym organizuje i nadzoruje roboty w procesie technologicznym⁴ wydobywania kopaliny².

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Osoba dozoru ruchu w górnictwie podziemnym odpowiedzialna jest za wykonanie określonych zadań produkcyjnych, składających się na proces technologiczny wydobywania kopaliny. Planuje i nadzoruje roboty wykonywane przez podległe mu brygady. Osoba dozoru dba, aby prace były wykonywane zgodnie z przepisami BHP. Ma obowiązek informować pracowników o: zagrożeniach związanych z wykonywaniem danych prac i na danym stanowisku, sposobach ich eliminacji lub ochrony przed nimi oraz jak postępować w sytuacjach awaryjnych. Osoba dozoru ruchu w górnictwie podziemnym jest odpowiedzialna za bezpieczeństwo podlegających mu pracowników.

Osoba dozoru ruchu w górnictwie podziemnym wykonuje zadania zawodowe związane z planowaniem i wykonywaniem robót górniczych⁶, kontrolowaniem parametrów technicznych procesów technologicznych wydobywanych kopaliny. Jest odpowiedzialna za wykonywanie robót górniczych zgodnie z opracowaną technologią i obowiązującymi przepisami. Dodatkowo osoby dozoru ruchu zakładu górniczego¹⁸ oraz inni pracownicy zatrudnieni w ruchu tego zakładu, każdy w swoim zakresie działania, odpowiadają za właściwą eksploatację oraz konserwację powszechnie stosowanych maszyn i urządzeń, kontrolują ich stan techniczny oraz dokumentują wynik przeprowadzonej kontroli.

Do obowiązków osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym należy również organizowanie pracy podległym pracownikom, kontrolowanie jej przebiegu oraz zapewnienie bezpieczeństwa pracy. Osoba dozoru ruchu sporządza raporty dotyczące wykonanych prac oraz w sposób jasny i czytelny przekazuje zakres prac do wykonania następnej zmianie. Ponadto osoba dozoru ruchu na bieżąco, przy pomocy odpowiednich narzędzi, dokonuje pomiarów składu powietrza kopalnianego oraz bieżących kontroli stanu obudowy, informuje odpowiednie służby górnicze o możliwych, wynikających z jej obserwacji, niebezpieczeństwach dla zdrowia i życia ludzkiego oraz mienia.

Sposoby wykonywania pracy

Osoba dozoru ruchu w górnictwie podziemnym informuje członków podległej jej załogi o zakresie wykonywanych prac, miejscu wykonywanej pracy oraz możliwych sposobach wykonywania pracy. Informuje załogę o zagrożeniach wynikających ze środowiska pracy i aspektów technicznych zakresu prac oraz o metodach zabezpieczenia się przed tymi zagrożeniami.

Osoba dozoru wyznacza do każdej brygady (powyżej jednej osoby) tzw. przodowego⁵, który powinien w miarę możliwości być w kontakcie telefonicznym z osobą dozoru. Osoba dozoru ruchu

w podziemnym zakładzie górniczym odbiera raporty (w ustalonej formie) od przodowych poszczególnych brygad i przekazuje następnej zmianie zakres wykonanych prac oraz zadań pozostałych do wykonania. Przekazuje raporty z wykonanych prac osobom dozoru wyższego na danej zmianie i dyspozytorowi kopalni.

Ponadto osoba dozoru ruchu oddziału powinna, po zakończeniu zmiany, wpisać do ewidencji osób zatrudnionych w zakładzie górniczym na powierzchni i przebywających w wyrobiskach⁸ poszczególnych oddziałów ruchu zakładu górniczego, informacje dotyczące:

- liczby pracowników, którzy wyjechali na powierzchnię,
- pracowników, którzy pozostali w wyrobiskach, podając ich nazwiska, numery identyfikacyjne, miejsce zatrudnienia i przewidziany czas wyjazdu,
- osób dozoru ruchu zakładu górniczego (imię i nazwisko), które przejęły nadzór nad pracownikami, którzy pozostali w wyrobiskach.

Do osoby dozoru ruchu należy również dokonywanie kontroli stanowisk pracy przed rozpoczęciem robót oraz kontroli okresowych powierzonych jej elementów w rejonach wchodzących w skład procesu technologicznego wydobywania kopaliny.

Więcej szczegółowych informacji znajduje się w sekcjach: 3.1. Zadania zawodowe oraz 3.2. Kompetencja zawodowa.

2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)

Warunki pracy

Miejszem pracy **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** są podziemne wyrobiska oraz niektóre rejonu znajdujące się na powierzchni zakładu górniczego, w których panują specyficzne warunki pracy. Zależy to od rejonu kopalni i rodzaju wykonywanych prac. Osoba dozoru w górnictwie podziemnym wykonuje swoją pracę głównie pod ziemią, w zależności od zakładu górniczego na różnej głębokości, od 300 m do 1300 m.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie.

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Osoba dozoru ruchu w górnictwie podziemnym nie pracuje fizycznie, tylko sprawuje nadzór nad podwładnymi pracownikami. Nie posiada również żadnych uprawnień do obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w górnictwie, dlatego też nie może ich obsługiwać.

Osoby dozoru do pracy na dole kopalni muszą posiadać przy sobie długopis i notes sztygarski, w którym notują nazwiska nadzorowanych na zmianie pracowników, ważne informacje z zaobserwowanych zagrożeń, nieprawidłowości w funkcjonowaniu oddziału itp.

Osobom dozoru przydaje się również w pracy calówka¹ lub inny przyrząd mierniczy, za pomocą którego dokonują potrzebnych pomiarów, takich jak prawidłowość kierunku drążenia wyrobisk, wymaganych gabarytów zabudowy urządzeń, itp.

Osoba dozoru zobowiązana jest również do posiadania przy sobie przyrządów do wykrywania i pomiaru gazów występujących w atmosferze kopalnianej, takich jak np. metanomierz, elektroniczne przyrządy do wykrywania gazów (różnych typów i firm).

W swojej pracy, po wyjeździe z dołu kopalni, używa w biurze komputera, umożliwiającego zapis dniówek pracowników, kontrolę procesów technologicznych, sporządzenie obłożeń tygodniowych i świątecznych, przeglądanie zasobów internetu, wysyłanie i odbieranie poczty elektronicznej. Używa również drukarek, skanerów oraz innych typowych urządzeń biurowych.

Organizacja pracy

Osoba dozoru ruchu w górnictwie podziemnym, w kopalni zwana sztygarem, zajmuje jedno ze stanowisk kierowniczych. Jest odpowiedzialna za bezpieczeństwo podwładnych, jak i stan urządzeń przez nich eksploatowanych. Jeśli jest zatrudniona jako osoba dozoru wyższego, ponosi współodpowiedzialność za podejmowane decyzje w zakładzie górniczym. Jednym z najważniejszych elementów organizacji pracy sztygara jest punktualność, ze względu na wyznaczone godziny odbierania raportów oraz zjazdów i wyjazdów załogi. Sztygar pracuje w systemie trzy-, cztero-, pięcio- lub sześciomianowym, w zależności od oddziału.

WAŻNE:

Wykonywanie zawodu **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** wiąże się często z pracą w godzinach nadliczbowych.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Zagrożenia dla **osób dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** dzielą się na dwa rodzaje:

- naturalne,
- techniczne.

Zagrożenia naturalne to: tąpnięcia⁷, metanowe¹², spowodowane wyrzutami gazów i skał¹⁷, wybuchem pyłu węglowego¹⁶, klimatyczne¹¹, wodne¹⁵, osuwickowe¹³, erupcyjne¹⁰, siarkowodorowe⁹, spowodowane substancjami promieniotwórczymi¹⁴. Podlegają one zaliczeniu do poszczególnych stopni, kategorii lub klas zagrożeń według kryteriów opisanych w stosownym rozporządzeniu. Przedsiębiorca zgodnie z przepisami branżowymi jest zobowiązany rozpoznawać zagrożenia związane z ruchem zakładu górniczego i podejmować środki zmierzające do zapobiegania i usuwania tych zagrożeń.

Spośród zagrożeń technicznych można wymienić: zagrożenie pyłami szkodliwymi dla zdrowia, pożarowe, porażenia prądem elektrycznym, poparzenia łukiem elektrycznym³, pochwycenia przez elementy wirujące i ruchome, upadek z wysokości, chemiczne i wiele innych (w zależności od zakładu górniczego). Również w tym przypadku przedsiębiorca jest obowiązany rozpoznawać zagrożenia związane z ruchem zakładu górniczego i podejmować środki zmierzające do zapobiegania i usuwania tych zagrożeń.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne**Wymagania psychofizyczne**

Dla pracownika wykonującego zawód **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- ogólna dobra wydolność fizyczna,
- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność narządów równowagi,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność narządu wzroku,
- sprawność zmysłu węchu;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- spostrzegawczość,
- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- widzenie stereoskopowe,
- zmysł równowagi,
- szybki refleks,
- ostrość wzroku,

- ostrość słuchu,
- powonienie;

w kategorii sprawności i zdolności

- uzdolnienia kierownicze i organizacyjne,
- zdolność koncentracji uwagi,
- uzdolnienia techniczne,
- dobra pamięć,
- podzielność uwagi,
- rozumowanie logiczne,
- zdolność podejmowania szybkich i trafnych decyzji,
- zdolność nawiązywania kontaktu z ludźmi,
- zdolność współdziałania,
- zdolność przekonywania,
- gotowość do pracy w szybkim tempie,
- wyobraźnia i myślenie twórcze,
- łatwość wypowiadania się w mowie i piśmie;

w kategorii cech osobowościowych

- wysoki stopień odpowiedzialności,
- odwaga,
- samodzielność,
- samokontrola,
- dokładność,
- gotowość do pracy w różnych warunkach środowiskowych,
- wytrwałość i cierpliwość,
- punktualność,
- odporność emocjonalna.

Więcej informacji znajduje się w sekcjach: 3.3. Kompetencje społeczne; 3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.

Wymagania zdrowotne

Stanowisko **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** mogą zajmować osoby, które posiadają aktualne badania lekarskie oraz inne badania stwierdzające brak przeciwwskazań do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Prace pod ziemią wykonywane są przez mężczyzn, ale również coraz częściej przez kobiety, a specjalistyczne badania lekarskie pomagają ustalić, czy dana osoba posiada odpowiednie warunki fizyczne i psychologiczne do objęcia stanowiska. W przypadku pogorszenia stanu zdrowia lekarz może wydać zaświadczenie o przeciwwskazaniu do pracy na danym stanowisku, co może skutkować przeniesieniem pracownika na inne stanowisko, niemające wpływu na bezpieczeństwo pracy. Przeciwwskazaniem do wykonywania pracy na stanowisku osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym są:

- wady wzroku i słuchu,
- choroby serca i płuc,
- choroby reumatyczne,
- przewlekłe choroby skóry,
- ograniczona sprawność rąk i nóg.

WAŻNE:

O stanie zdrowia i ewentualnych przeciwwskazaniach do wykonywania zawodu orzeka lekarz medycyny pracy.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.

2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Obecnie (2018 r.) do podjęcia pracy w zawodzie **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** preferowane jest wykształcenie wyższe, a wymagane jest minimum średnie techniczne w zawodach dających przygotowanie do pracy w górnictwie podziemnym.

Tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Do podjęcia pracy w zawodzie **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** niezbędne jest posiadanie świadectwa dla osób wykonujących czynności w dozorze ruchu, wydawanego przez dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu.

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji

Możliwości rozwoju zawodowego i awansu

Zgodnie z nowymi przepisami górniczymi odnoszącymi się do osób dozoru w górnictwie podziemnym usunięto podział na osoby dozoru średniego i niższego, a zastąpiono te kategorie jedną – **osoby dozoru ruchu górniczego**. Spełnienie odpowiednich wymagań pozwala po określonym czasie przystąpić do kolejnych egzaminów potwierdzających kwalifikacje w dozorze ruchu podziemnego zakładu górniczego i awansować na stanowiska:

- wyższego dozoru ruchu podziemnego zakładu górniczego,
- kierownika i zastępcy kierownika działu ruchu górniczego zakładu górniczego w podziemnych zakładach górniczych,
- kierownika i zastępcy kierownika ruchu górniczego zakładu górniczego w podziemnych zakładach górniczych.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Chcąc wykonywać zawód **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym**, najlepiej ukończyć studia magisterskie (II stopnia) lub inżynierskie (I stopnia) na kierunku elektrycznym, mechanicznym lub górniczym i zdać egzamin potwierdzający kwalifikację w dozorze górniczym w Okręgowym Urzędzie Górniczym.

Można również, po dłuższym okresie stażu pracy w górnictwie, zostać osobą dozoru po ukończeniu technikum o kierunku elektrycznym, mechanicznym lub górniczym.

Stanowisko osoby dozoru można również uzyskać w wyniku pozytywnego zdania egzaminu zawodowego w Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w zakresie kwalifikacji wyodrębnionych w szkolnych zawodach pokrewnych, posiadając wykształcenie średnie techniczne. Jest to jednak najdłuższa ścieżka edukacyjna, gdyż wymaga ona, po zdaniu egzaminu, odbycia stażu niezbędnego do przystąpienia do potwierdzenia kwalifikacji w dozorze ruchu podziemnego zakładu górniczego w Okręgowym Urzędzie Górniczym.

Do egzaminu na stanowisko **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** mogą przystąpić osoby, które uzyskały następujące tytuły zawodowe:

- technik o specjalności elektrycznej, mechanicznej lub górniczej,
- inżynier na kierunku elektrycznym, mechanicznym lub górniczym.

Zakres wymagań potrzebnych do uzyskania świadectwa kwalifikacji podzielony został na kwalifikacje ogólne, czyli znajomość określonych przepisów i zagadnień oraz kwalifikacje zawodowe, na które składają się:

- tytuły zawodowe lub dyplomy potwierdzające kwalifikacje zawodowe lub ukończenie określonych studiów wyższych lub podyplomowych,
- posiadanie odpowiednich kwalifikacji w zawodzie lub odpowiednich uprawnień zawodowych (np. mierniczy górniczy),
- odbycie zawodowej praktyki.

Więcej informacji można uzyskać w Bazie Usług Rozwojowych <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl> oraz Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

2.7. Zawody pokrewne

Osoba zatrudniona w zawodzie **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Inżynier górnik – górnictwo otworowe	214601
Inżynier górnik – górnictwo odkrywkowe	214602
Inżynier górnik – górnictwo podziemne	214603
Osoba dozoru ruchu w górnictwie odkrywkowym	312101
Osoba dozoru ruchu w górnictwie otworowym	312102
Technik geolog ^S	311106
Technik górnictwa odkrywkowego ^S	311701
Technik górnictwa otworowego ^S	311702
Technik górnictwa podziemnego ^S	311703
Technik przeróbki kopalin stałych ^S	311706
Technik wiertnik ^S	311707

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Planowanie robót górniczych.
- Z2 Dobieranie maszyn i urządzeń górniczych.
- Z3 Organizowanie i nadzorowanie robót związanych z drążeniem i likwidacją podziemnych wyrobisk górniczych.
- Z4 Organizowanie i nadzorowanie robót związanych z wydobywaniem kopaliny w górnictwie podziemnym.
- Z5 Organizowanie i nadzorowanie robót związanych z zabezpieczeniem podziemnych wyrobisk górniczych.
- Z6 Kontrolowanie parametrów technicznych procesu technologicznego.
- Z7 Ocenianie jakości wykonywanych robót górniczych.
- Z8 Współpracowanie i komunikowanie się z podległymi pracownikami.
- Z9 Współpracowanie i komunikowanie się z personelem technicznym i przełożonymi.
- Z10 Rozpoznawanie zagrożeń naturalnych i technicznych oraz zapobieganie im.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Organizowanie i nadzorowanie robót górniczych

Kompetencja zawodowa Kz1: Organizowanie i nadzorowanie robót górniczych obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Planowanie robót górniczych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady i przepisy BHP, ergonomii, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania robót górniczych; - Techniki wykonywania robót górniczych; - Budowę i zasady działania sprzętu górniczego; - Wspomaganie komputerowe planowania robót górniczych; - Zagrożenia na stanowisku pracy.	- Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ergonomii, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania robót górniczych; - Rozróżniać i dobierać sprzęt, materiały, przygotowywać swoje stanowisko pracy oraz podległych pracowników zgodnie z zasadami ergonomii, BHP, ochrony środowiska, ochrony ppoż.; - Przewidywać zagrożenia występujące na stanowisku pracy; - Organizować i nadzorować roboty górnicze w ciągu technologicznego wydobywania kopalin; - Posługiwać się programami do planowania robót górniczych.

Z2 Dobieranie maszyn i urządzeń górniczych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Rodzaje i zasady użytkowania maszyn i urządzeń, sprzętu oraz materiałów na stanowisku pracy; - Maszyny i ich zastosowanie w zależności od miejsca i rodzaju ich eksploatacji; - Maszyny w zależności od specyfiki miejsca ich eksploatacji.	- Posługiwać się dokumentacją techniczno-ruchową maszyn i urządzeń; - Dobierać maszyny w zależności od ich przeznaczenia; - Dobierać odpowiednie maszyny do miejsca ich pracy w zależności od gabarytów i przepisów górniczych.

Z3 Organizowanie i nadzorowanie robót związanych z drążeniem i likwidacją podziemnych wyrobisk górniczych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady i przepisy BHP, ergonomii, ochrony ppoż. i ochrony środowiska podczas wykonywania robót w podziemnych wyrobiskach górniczych; - Technologie robót górniczych; - Zasady stosowania dokumentacji geologiczno-górnictwa; - Zasady prowadzenia pomiarów mierniczo-geologicznych; - Zasady stosowania dokumentacji technicznej robót górniczych; - Sposoby oceny jakości wykonywanych robót związanych z drążeniem i likwidacją podziemnych wyrobisk górniczych.	- Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ergonomii, ochrony ppoż. i ochrony środowiska podczas wykonywania robót w podziemnych wyrobiskach górniczych; - Stosować technologie wykonywania robót górniczych; - Analizować dokumentację górnictwa; - Posługiwać się sprzętem górnictwem do pomiarów; - Analizować mapy górnicze i przekroje geologiczne; - Rozróżniać rodzaje robót górniczych; - Kontrolować jakość wykonywanych robót

	związanych z drążeniem i likwidacją podziemnych wyrobisk górniczych.
--	--

Z4 Organizowanie i nadzorowanie robót związanych z wydobywaniem kopaliny w górnictwie w podziemnym

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Zasady i przepisy BHP, ergonomii, ochrony ppoż. i ochrony środowiska podczas wykonywania robót w podziemnych wyrobiskach górniczych; • Podstawy mineralogii i petrografii; • Technologie robót górniczych; • Zasady stosowania dokumentacji technicznej robót górniczych; • Zasady organizacji i nadzoru robót górniczych w ciągu technologicznym wydobywania kopalin; • Sposoby oceny jakości robót związanych z wydobywaniem kopaliny w górnictwie.	• Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ergonomii, ochrony ppoż. i ochrony środowiska podczas wykonywania robót w podziemnych wyrobiskach górniczych; • Rozpoznawać minerały i skały; • Wykonywać roboty górnicze; • Analizować dokumentację górniczą; • Organizować i nadzorować roboty górnicze w ciągu technologicznym wydobywania kopalin; • Kontrolować jakość robót związanych z wydobywaniem kopaliny w górnictwie podziemnym.

Z5 Organizowanie i nadzorowanie robót związanych z zabezpieczeniem podziemnych wyrobisk górniczych

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Zasady i przepisy BHP, ergonomii, ochrony ppoż. i ochrony środowiska podczas wykonywania robót w podziemnych wyrobiskach górniczych; • Zasady stosowania dokumentacji technicznej robót górniczych; • Zagrożenia ze strony wyrobisk górniczych; • Rodzaje obudów górniczych; • Rodzaje i własności skał; • Sposoby kontroli jakości wykonywanych zabezpieczeń podziemnych wyrobisk górniczych.	• Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ergonomii, ochrony ppoż. i ochrony środowiska podczas wykonywania robót w podziemnych wyrobiskach górniczych; • Analizować dokumentację techniczną; • Ocenić zagrożenie ze strony wyrobisk górniczych; • Dobierać odpowiednie rodzaje obudowy górniczej; • Dobierać odpowiedni sposób zabezpieczenia stropu w zależności od rodzaju skał stropowych; • Kontrolować jakość wykonywania zabezpieczeń podziemnych wyrobisk górniczych.

Z6 Kontrolowanie parametrów technicznych procesu technologicznego

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Zasady sporządzania raportów produkcyjnych; • Zasady przekazywania prac do wykonania kolejnym zmianom; • Zasady określania zakresu i postępu robót górniczych	• Opracowywać raporty z wykonanych zadań; • Aktualizować harmonogramy robót górniczych; • Kontrolować parametry techniczne procesu wydobywania kopalin.

Z7 Ocenianie jakości wykonywanych robót górniczych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Technologie wykonywania robót górniczych; - Zasady kontroli wykonywania prac górniczych.	- Kontrolować jakość wykonywanych robót górniczych; - Sprawdzać postęp robót zgodny z określonym planem prac.

Z8 Współpracowanie i komunikowanie się z podległymi pracownikami	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady doboru pracowników do robót górniczych; - Zasady przeprowadzania instruktażu stanowiskowego i szkolenia BHP pracowników; - Zasady współpracy z podległymi pracownikami; - Planowanie i organizowanie pracy zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań.	- Dobierać odpowiednich pracowników do wykonywania zaplanowanych robót górniczych; - Współpracować z podległymi pracownikami; - Planować pracę zespołu; - Kierować pracą zespołu z uwzględnieniem indywidualności jednostki i grupy; - Przeprowadzać instruktaż stanowiskowy i szkolenia BHP pracowników; - Ustalać harmonogram planowanych prac; - Informować podległych pracowników o sposobach wykonywania danych prac.

Z9 Współpracowanie i komunikowanie się z personelem technicznym i przełożonymi	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady współpracy z personelem technicznym i przełożonymi, - Techniki pracy grupowej; - Zasady komunikowania się.	- Porozumiewać się z personelem kierowniczym i technicznym; - Przekazywać informacje pracownikom w sposób ścisły, konkretny i rzetelny; - Współdziałać w zorganizowanych warunkach z pracownikami i kierownikami działów.

Z10 Rozpoznawanie zagrożeń naturalnych i technicznych oraz zapobieganie im	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania robót związanych z zabezpieczaniem podziemnych wyrobisk górniczych; - Stężenia gazów dopuszczalne w powietrzu kopalnianym; - Zasady korzystania ze sprzętu ratunkowego, ucieczkowego; - Sposoby zwalczania zagrożeń naturalnych.	- Stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania robót związanych z zabezpieczaniem podziemnych wyrobisk górniczych; - Posługiwać się sprzętem do pomiaru składu powietrza kopalnianego; - Posługiwać się sprzętem ucieczkowym, ratunkowym; - Stosować techniki zwalczania zagrożeń naturalnych.

3.3. Kompetencje społeczne

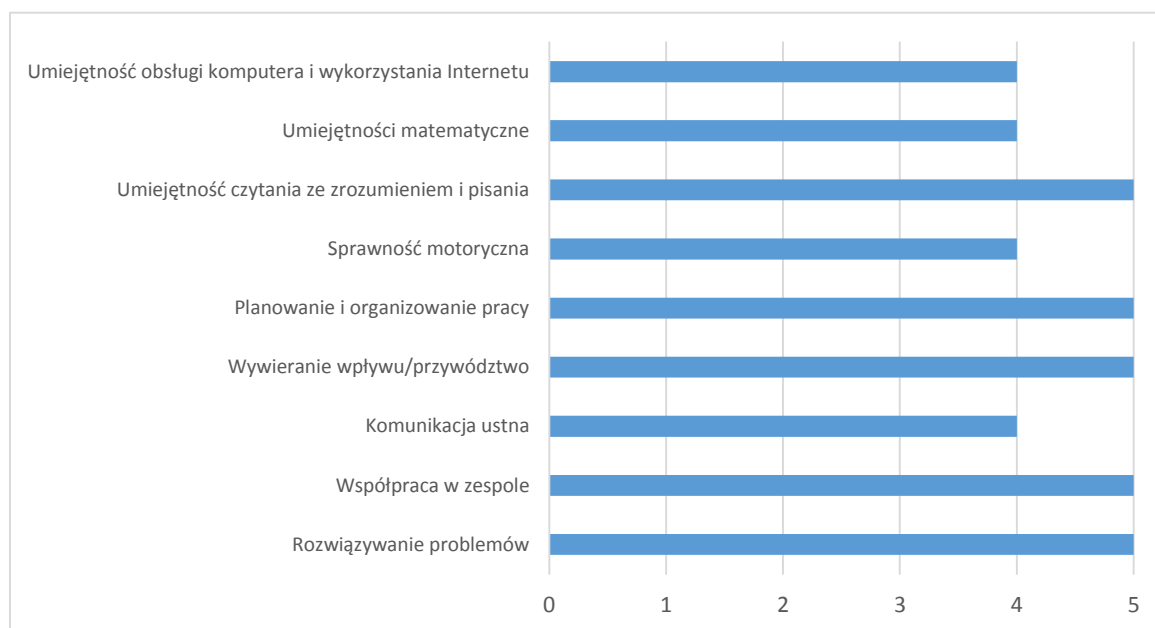
Pracownik w zawodzie **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** powinien mieć kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań w zakresie organizowania i nadzorowania robót górniczych.
- Dostosowywania zachowania do zmiennych okoliczności pracy podczas wykonywania działań w zakresie organizowania i nadzorowania robót górniczych.
- Podejmowania współpracy w grupie podczas wykonywania działań w zakresie organizowania i nadzorowania robót górniczych.
- Komunikowania się z otoczeniem: współpracownikami, organami nadzoru górniczego itp.
- Stosowania metod i technik rozwiązywania problemów.
- Planowania działania i zarządzania czasem.
- Przewidywania skutków podejmowanych działań.
- Stosowania technik radzenia sobie ze stresem.
- Aktualizowania wiedzy i doskonalenia umiejętności zawodowych.
- Przestrzegania tajemnicy zawodowej.
- Negocjowania warunków porozumień.
- Przestrzegania zasad kultury i etyki zawodowej podczas wykonywania działań w zakresie organizowania i nadzorowania robót górniczych.

3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

Pracownik powinien mieć zdolność właściwego wykonywania zadań zawodowych i predyspozycje do rozwoju zawodowego. Dlatego wymaga się od niego odpowiednich kompetencji kluczowych. Zostały one zilustrowane w formie profilu (rys. 1) ukazującego wagę kompetencji kluczowych dla zawodu **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym**

Uwaga:

Wykaz kompetencji kluczowych opracowano na podstawie wykazu stosowanego w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – projekt PIAAC (OECD).

3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** nawiązują do opisów poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Opis zawodu, zadań zawodowych i wymagań kompetencyjnych może stanowić materiał informacyjny dla przygotowania (lub aktualizacji) opisów kwalifikacji wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK). Więcej informacji:

- Zintegrowany System Kwalifikacji: <https://www.kwalifikacje.gov.pl>
- Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji: <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie

Miejszem pracy **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** są podziemne wyrobiska oraz niektóre rejony znajdujące się na powierzchni zakładu górniczego, który ją zatrudnia. Są to głównie kopalnie górnictwa podziemnego zlokalizowane w województwie śląskim.

WAŻNE:

Zachęcamy do sprawdzenia dostępnych ofert pracy w **Centralnej Bazie Ofert Pracy**:
<http://oferty.praca.gov.pl>

Natomiast aktualizacje informacji o możliwościach zatrudnienia w zawodzie, przyszłe zapotrzebowanie na dany zawód na rynku pracy oraz dodatkowe informacje można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 10.07.2018]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

<http://mz.praca.gov.pl>

<https://www.mpips.gov.pl/analizy-i-raporty/raporty-sprawozdania/rynek-pracy/zawody-deficytowe-i-nadwyzkowe>

Barometr zawodów: <https://barometrzwodow.pl>

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:

Mazowieckie – <http://obserwatorium.mazowsze.pl>

Małopolskie – <https://www.obserwatorium.malopolska.pl>

Lubelskie – <http://lorp.wup.lublin.pl>

Regionalne Obserwatorium Rynku Pracy w Łodzi – <http://obserwatorium.wup.lodz.pl>

Pomorskie – <http://www.porp.pl>

Opolskie – <http://www.obserwatorium.opole.pl>

Wielkopolskie – <http://www.obserwatorium.wup.poznan.pl>

Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-ryнку-pracy>

Podlaskie – <http://www.obserwatorium.up.podlasie.pl>

Zielona Linia. Centrum Informacyjne Służb Zatrudnienia:

<http://zielonalinia.gov.pl>

Portal Prognozowanie Zatrudnienia:

www.prognozowaniezatrudnienia.pl

Portal EU Skills Panorama:

<http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en>

Europejski portal mobilności zawodowej EURES:

<https://eures.praca.gov.pl>

<https://ec.europa.eu/eures/public/pl/homepage>

4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu

Kształcenie

Obecnie (2018 r.) kandydatów do pracy w zawodzie **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** kształci się w technikum lub branżowej szkole II stopnia w zawodzie pokrewnym technik górnictwa podziemnego oraz na uczelniach wyższych na kierunkach:

- eksploatacja złóż i zagospodarowanie odpadów,
- budownictwo podziemne i ochrona powierzchni,
- elektrotechnika i automatyka w górnictwie,
- maszyny i urządzenia górnicze i wiertnicze.

Kwalifikacje przydatne do wykonywania zawodu osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym można uzyskać, podejmując szkolenie w ramach kwalifikacyjnych kursów zawodowych w zakresie kwalifikacji MG.11 Eksploatacja złóż podziemnych i MG.39 Organizacja i prowadzenie eksploatacji złóż podziemnych, wyodrębnionych w zawodzie szkolnym technik górnictwa podziemnego.

Kształcenie w zakresie kwalifikacyjnych kursów zawodowych mogą prowadzić:

- publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,
- niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych i prowadzące kształcenie zawodowe,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego, ośrodki doksztalcania i doskonalenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy Prawo przedsiębiorców.

Kwalifikacje potwierdzają Okręgowe Komisję Egzaminacyjne po zdaniu egzaminu i spełnieniu wymagań formalnych.

Szkolenie

Szkolenia w ramach zawodu **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** prowadzone są przez ośrodki szkoleniowe zakładów górniczych oraz wyspecjalizowane instytucje.

Przykładowa tematyka szkoleń:

- kurs dla osób dozoru w zakresie techniki strzałowej, gospodarki środkami strzałowymi i bezpieczeństwa przy robotach strzałowych (zagrożenie metanowe i pyłowe),
- szkolenie dla osób dozoru maszynowego i górniczego w zakresie użytkowania maszyn stosowanych w nowoczesnych kompleksach ścianowych,
- kurs dla osób dozoru do spraw zwalczania zagrożeń pyłowych (technik pyłowy),
- kurs dla osób kierownictwa i dozoru ruchu, których zakres czynności obejmuje sprawy transportu w wyrobiskach podziemnych do 45 stopni,
- kurs dla osób dozoru ruchu zakładu górniczego, których zakres czynności obejmuje roboty wiertnicze,
- kurs dla osób dozoru ruchu lokomotywowego przewozu dołowego kopalń.

WAŻNE:

Więcej informacji o instytucjach oferujących kształcenie, szkolenie i/lub walidację kompetencji w ramach zawodu można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 10.07.2018]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wyberzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.gov.pl/web/edukacja/ksztalcenie-zawodowe>

<http://doradztwo.ore.edu.pl/wybieram-zawod>

<http://www.zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

Rejestr Instytucji Szkoleniowych – <http://www.stor.praca.gov.pl/portal/#/ris>

Baza Usług Rozwojowych – <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl>

Inne źródła danych:

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji – <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

Bilans Kapitału Ludzkiego – <https://bkl.parp.gov.pl>

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji – <http://www.frse.org.pl>, <http://europass.org.pl>

Learning Opportunities and Qualifications in Europe – <https://ec.europa.eu/ploteus>

4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów

Obecnie (2018 r.) miesięczne średnie wynagrodzenie na stanowisku **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** wynosi od 5000 zł do 12 000 zł brutto.

Wysokość wynagrodzenia zależy m.in. od stażu pracy, wyników finansowych kopalni, wysokości premii zadaniowej i technicznej.

WAŻNE:

Zarobki osób wykonujących dany zawód/grupę zawodów są orientacyjne i mogą szybko stracić aktualność. Dlatego na bieżąco należy sprawdzać, jakie zarobki oferuje rynek pracy, korzystając z polecanych źródeł danych.

Polecane źródła danych [dostęp: 04.05.2018]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy>

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

<https://wynagrodzenia.pl/kategoria/zarobki-na-stanowiskach-i-szczegolach>

<https://sedlak.pl/raporty-placowe>

<https://zarobki.pracuj.pl>

<https://www.forbes.pl/ogolnopolskie-badanie-wynagrodzen>

<https://www.kariera.pl/wynagrodzenia>

4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie

Z uwagi na specyfikę zawodu oraz miejsce wykonywania pracy w górnictwie podziemnym, na stanowisko **osoby dozoru ruchu w górnictwie podziemnym** nie zatrudnia się osób z orzeczeniem o niepełnosprawności.

WAŻNE:

Decyzja o zatrudnieniu osoby z jakimkolwiek rodzajem niepełnosprawności może być podjęta wyłącznie po indywidualnej konsultacji z lekarzem medycyny pracy.

5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)

Europejska klasyfikacja umiejętności/kompetencji, kwalifikacji i zawodów (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations – ESCO) jest narzędziem łączącym rynek edukacji z rynkiem pracy. ESCO jest częścią strategii „Europa 2020”. W klasyfikacji określono i uszeregowano umiejętności, kompetencje, kwalifikacje i zawody istotne dla unijnego rynku pracy oraz kształcenia i szkolenia. Tworzenie europejskiego rynku pracy, a w przyszłości wspólnego obszaru kształcenia

ustawicznego wymaga, aby zdobywane przez jednostki umiejętności oraz kwalifikacje były zrozumiałe oraz łatwo porównywalne między krajami, a także – by promowały mobilność wśród pracowników.

Obecnie (2018 r.) klasyfikacja ESCO jest dostępna w 27 językach (w 24 językach UE, islandzkim, norweskim i arabskim) za pośrednictwem platformy ESCO:

<https://ec.europa.eu/esco/portal/home>

Klasyfikacja ESCO została oparta na trzech filarach i pokazuje w sposób systematyczny relacje między nimi:

- **Zawody:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation>
- **Umiejętności/Kompetencje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill>
- **Kwalifikacje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/qualification>

6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 30.06.2018 r.

- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 986, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2126, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265 i 1149).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2017 r. w sprawie planów ruchu zakładów górniczych (Dz. U. poz. 2293).
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1118).
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 9 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących przechowywania i używania środków strzałowych i sprzętu strzałowego w ruchu zakładu górniczego (Dz. U. z 2017 r. poz. 321).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2016 r. w sprawie kwalifikacji w zakresie górnictwa i ratownictwa górniczego (Dz. U. poz. 1229).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. poz. 537).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 października 2015 r. w sprawie dokumentacji mierniczo-geologicznej (Dz. U. poz. 1941).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 227).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz. U. poz. 1654, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie dopuszczania wyrobów do stosowania w zakładach górniczych (Dz. U. Nr 99, poz. 1003, z późn. zm.).

Literatura branżowa:

- Antoniak J.: Maszyny górnicze. Wydawnictwo Śląsk, Katowice 1980.
- Honysz J.: Górnictwo. Wydawnictwo Śląsk, Katowice 2011.
- Piechota S.: Technika podziemnej eksploatacji złóż i likwidacji kopalń. Wydawnictwo AGH, Kraków 2008.

- Pilarczyk J. (red.): Poradnik inżyniera. WNT, Warszawa 2003.
- Probiez K.: Zarys podziemnego górnictwa węglowego. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2007.
- Strzałkowski P.: Górnictwo ogólne. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2015.
- Wyciszczok S.: Maszyny i urządzenia górnicze. Wydawnictwo REA, Warszawa 2011.

Zasoby internetowe [dostęp: 10.07.2018]:

- Akademia Górniczo Hutnicza w Krakowie: <https://www.agh.edu.pl>
- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Centralny Ośrodek Informatyki Górnictwa: <http://www.coig.pl/gornictwo>
- Główny Instytut Górnictwa: <https://www.gig.eu/pl>
- Internetowa Encyklopedia PWN: <https://encyklopedia.pwn.pl>
- Internetowa Encyklopedia Zarządzania: <https://mfiles.pl>
- Internetowy Słownik Języka Polskiego: <https://sjp.pwn.pl>
- Jastrzębska Spółka Węglowa S.A.: <https://www.jsw.pl>
- Ministerstwo Energii: <https://www.gov.pl/energia>
- Politechnika Śląska w Gliwicach: <https://www.polsl.pl>
- Polska Grupa Górnicza S.A.: <http://www.pgg.pl>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Wydawnictwo Nowy Przemysł: <http://gornictwo.wnp.pl>
- Wyszukiwarka opisów zawodów: <http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow>
- Wyższy Urząd Górniczy: <http://www.wug.gov.pl>

7. SŁOWNIK POJĘĆ

7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)

Nazwa pojęcia	Definicja pojęcia
Awans zawodowy	Wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje awansu – pionowy oraz poziomy. Awans pionowy oznacza zmianę stanowiska na wyższe w hierarchii przedsiębiorstwa/organizacji oraz przyznanie wyższego wynagrodzenia i poszerzenie uprawnień, np. awans polegający na osiągnięciu wyższego stopnia wymagań formalnych w policji, w wojsku, mianowanie na wyższy stopień – awans nauczycielski. Awans poziomy oznacza zmianę stanowiska niepociągającą za sobą zmiany pozycji pracownika w hierarchii firmy, np. objęcie dodatkowego stanowiska przez pracownika, powierzenie nowych zadań, rozszerzenie uprawnień i zakresu podejmowanych decyzji.
Czynności zawodowe	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.
Edukacja formalna	Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych oraz kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych (zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym) albo kwalifikacje w zawodzie (zgodnie z przepisami oświatowymi).
Edukacja pozaformalna	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
Efekty uczenia się	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).

Europejskie Ramy Kwalifikacji (ERK)	Przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji umożliwiające porównanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych państwach. W ERK wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i kompetencje). ERK stanowi układ odniesienia do krajowych ram kwalifikacji, w tym do PRK.
Kody niepełnosprawności	Są symbolami rodzaju schorzenia, które ma decydujący wpływ na to, do jakich prac osoba niepełnosprawna może być kierowana, a do jakich nie powinna ze względu na jej zdrowie i skuteczność pracy na danym stanowisku. Podstawowe kody niepełnosprawności: 01-U upośledzenie umysłowe, 02-P choroby psychiczne, 03-L zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu, 04-O choroby narządu wzroku, 05-R upośledzenie narządu ruchu, 06-E epilepsja, 07-S choroby układu oddechowego i krążenia, 08-T choroby układu pokarmowego, 09-M choroby układu moczowo-płciowego, 10-N choroby neurologiczne, 11-I inne, w tym schorzenia: endokrynologiczne, metaboliczne, zaburzenia enzymatyczne, choroby zakaźne i odzwierzęce, zeszpecenia, choroby układu krwiotwórczego, 12-C całościowe zaburzenia rozwojowe.
Kompetencje społeczne	Jest to rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania.
Kompetencje kluczowe	Są to kompetencje (połączenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) integracji społecznej i zatrudnienia potrzebne w życiu zawodowym i pozazawodowym oraz do bycia aktywnym obywatelem. Na potrzeby opracowania informacji o zawodach wyróżniono 9 kompetencji, które zostały wybrane i pogrupowane ze zbioru 15 kompetencji kluczowych wyodrębnionych w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – Projekt PIAAC prowadzonym cyklicznie przez OECD.
Kompetencja zawodowa	Jest to układ wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania, w ramach wydzielonego zakresu pracy w zawodzie zestawu zadań zawodowych. Posiadanie jednej lub kilku kompetencji zawodowych powinno umożliwić zatrudnienie na co najmniej jednym stanowisku pracy w zawodzie.
Kwalifikacja	Oznacza zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący. W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji wyodrębniono 4 rodzaje kwalifikacji: pełne, częściowe, rynkowe i uregulowane.
Polska Rama Kwalifikacji (PRK)	Opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
Potwierdzanie kompetencji	Jest to proces polegający na sprawdzeniu, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte. Terminy o podobnym znaczeniu: „walidacja”, „egzaminowanie”. Proces ten prowadzi do certyfikacji – wydania przez upoważnioną instytucję „dyplomu”, „świadectwa”, „certyfikatu”.
Sektorowa Rama Kwalifikacji (SRK)	Opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży; poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.
Sprawności sensomotoryczne	Są to sprawności związane z funkcjonowaniem narządów zmysłów (wzroku, słuchu, smaku, powonienia, dotyku) oraz narządu ruchu (sprawność rąk, precyzja ruchów rąk, sprawność nóg, koordynacja wzrokowo-ruchowa itp.).
Stanowisko pracy	Jest to miejsce pracy w strukturze organizacyjnej, np. przedsiębiorstwa, instytucji, organizacji, w ramach którego pracownik wykonuje zadania zawodowe stale lub okresowo. Do prawidłowego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy konieczne jest posiadanie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych właściwych dla kompetencji zawodowych wyodrębnionych w zawodzie.

Tytuł zawodowy	Jest przyznawany osobie, która udowodniła, że posiada określony zasób wiedzy i umiejętności potrzebny do wykonywania danego zawodu. W niektórych grupach zawodowych (technicy, lekarze, rzemieślnicy) istnieją ustawowo zadekretowane nazwy i hierarchie tych tytułów, podczas gdy w innych nie ma takich systemów. Przykładowo tytuły zawodowe uzyskiwane w szkołach i placówkach oświaty to: robotnik wykwalifikowany i technik, w rzemiośle: uczeń, czeladnik, mistrz, w kulturze fizycznej: trener, instruktor, menedżer sportu.
Umiejętności	Jest to przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Uprawnienia zawodowe	Oznaczają posiadanie prawa do wykonywania czynności zawodowych (zawodu), do których dostęp jest ograniczony poprzez przepisy prawne przewidujące konieczność posiadania odpowiedniego wykształcenia, spełnienia wymagań kwalifikacyjnych lub innych dodatkowych wymagań.
Uczenie się nieformalne	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną, w tym poprzez samouczenie się i doświadczenie uzyskane w pracy.
Walidacja	Oznacza sprawdzenie czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się (edukacja formalna, pozaformalna i uczenie się nieformalne) tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji.
Wiedza	Jest to zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Wykształcenie	Oznacza rezultat procesu kształcenia w zakresie ogólnym i specjalistycznym charakteryzowany na podstawie: – poziomu wykształcenia odpowiadającego poziomowi ukończonej szkoły (np. wykształcenie: podstawowe, gimnazjalne, ponadpodstawowe, ponadgimnazjalne, czeladnicze, policealne, wyższe (pierwszy, drugi i trzeci stopień), – profilu wykształcenia (ukończonej szkoły) lub dziedziny wykształcenia (kierunek lub kierunek i specjalność ukończonej szkoły wyższej lub wyższej szkoły zawodowej).
Zadanie zawodowe	Jest to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu wykonywany na stanowisku pracy. Na zadanie zawodowe składa się układ czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. W wyniku podziału pracy każdy zawód różni się wykonywanymi zadaniami, na które składają się czynności zawodowe.
Zawód	Jest to zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło utrzymania.
Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)	Wyodrębniona część Krajowego Systemu Kwalifikacji, w której obowiązują określone w ustawie standardy opisywania kwalifikacji oraz przypisywania poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Informacje o ZSK są dostępne pod adresem: https://www.kwalifikacje.gov.pl
Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)	Rejestr publiczny prowadzony w systemie teleinformatycznym ewidencjonujący kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Informacje o ZRK są dostępne pod adresem: https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl

7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)

Lp.	Nazwa pojęcia	Definicja	Źródło
1	Całówka	Składana linijka z podziałką wyskalowaną w calach i centymetrach.	https://sjp.pwn.pl/sjp/calowka;2447073.html [dostęp: 10.07.2018]
2	Kopalina	Substancja pochodzenia nieorganicznego lub organicznego, powstała w wyniku procesów zachodzących w skorupie ziemskiej, tworząca złoża.	https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/kopalina;3925524.html [dostęp: 10.07.2018]

3	Poparzenie łukiem elektrycznym	Łuk elektryczny powstaje najczęściej na skutek zwarcia w urządzeniach elektrycznych. Energia termiczna łuku elektrycznego działająca na ciało człowieka może spowodować w nim zmiany patologiczne nazywane oparzeniem elektrycznym. Podczas wypadków elektrycznych, ciepło łuku najczęściej uszkadza odsłonięte części ciała poszkodowanych lub słabiej chronione przez odzież.	http://www.swe.sep.katowice.pl [dostęp: 10.07.2018]
4	Proces technologiczny	Uporządkowany zbiór czynności, w wyniku którego otrzymywany jest produkt.	https://mfiles.pl/pl/index.php/Proces_techologiczny [dostęp: 10.07.2018]
5	Przodowy	Górnik kierujący pracą w przodku górniczym.	https://sjp.pwn.pl/slowniki/przodowy.html [dostęp: 10.07.2018]
6	Robota górnicza	Wykonywanie, utrzymywanie, zabezpieczanie lub likwidowanie wyrobisk górniczych.	Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2126, z późn. zm.) http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20111630981/U/D20110981Lj.pdf [dostęp: 10.07.2018]
7	Tapnięcie	Zjawisko dynamiczne spowodowane wstrząsem górotworu, w wyniku którego wyrobisko lub jego część uległo zniszczeniu lub uszkodzeniu w stopniu powodującym całkowitą albo znaczną utratę jego funkcjonalności lub całkowite albo znaczne pogorszenie bezpieczeństwa jego użytkowania.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz.U. poz. 1654, z późn. zm.) http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140001654/O/D20141654.pdf [dostęp: 10.07.2018]
8	Wyrobisko górnicze	Przestrzeń w nieruchomości gruntowej lub górotworze powstała w wyniku robót górniczych.	Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2126, z późn. zm.) http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140001654/O/D20141654.pdf [dostęp: 10.07.2018]
9	Zagrożenia siarkowodorowe	Możliwość powstania zagrożenia w wyniku wypływu płynu złożowego, zawierającego siarkowodor, podczas erupcji otwartej z otworów w czasie wiercenia lub wydobywania kopalin.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz.U. poz. 1654, z późn. zm.) http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140001654/O/D20141654.pdf [dostęp: 10.07.2018]
10	Zagrożenie erupcyjne	Możliwość zaistnienia erupcji wiertniczej, rozumianej jako niekontrolowany przypływ płynu złożowego do otworu lub odwiertu, spowodowany naruszeniem równowagi między ciśnieniem złożowym a ciśnieniem wynikającym z hydrostatycznego oddziaływania słupa płuczki wiertniczej.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz.U. poz. 1654, z późn. zm.) http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140001654/O/D20141654.pdf [dostęp: 10.07.2018]

11	Zagrożenie klimatyczne	Podstawowym kryterium oceny zagrożenia klimatycznego jest występowanie na stanowisku pracy temperatury zastępczej klimatu wyższej niż 26°C.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz.U. poz. 1654, z późn. zm.) http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140001654/O/D20141654.pdf [dostęp: 10.07.2018]
12	Zagrożenie metanowe	Podstawowym kryterium oceny zagrożenia metanowego jest możliwość powstania w atmosferze kopalnianej stężenia metanu, które może spowodować powstanie mieszaniny beztlenowej, zapalenie metanu lub wybuch metanu, stwarzając niebezpieczeństwa dla pracowników lub ruchu zakładu górniczego.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz.U. poz. 1654, z późn. zm.) http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140001654/O/D20141654.pdf [dostęp: 10.07.2018]
13	Zagrożenie osuwiskowe	Przemieszczenie się, w wyniku naruszenia stanu równowagi w górotworze, mas skalnych budujących skarpe lub zbocze, stwarzające niebezpieczeństwo dla pracowników lub ruchu zakładu górniczego.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz.U. poz. 1654, z późn. zm.) http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140001654/O/D20141654.pdf [dostęp: 10.07.2018]
14	Zagrożenie substancjami promieniotwórczymi	Możliwość wystąpienia w wyrobisku zagrożeń: narażenia wchłonięcia do organizmu krótkożyłowych produktów rozpadu radonu lub izotopów radu lub narażenia zewnętrznego na promieniowanie gamma emitowane przez osady dołowe i skały górotworu. Prawdopodobieństwo wystąpienia tych zagrożeń może być wcześniej oszacowane.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz.U. poz. 1654, z późn. zm.) http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140001654/O/D20141654.pdf [dostęp: 10.07.2018]
15	Zagrożenie wodne	Możliwość wystąpienia zwiększonego lub niekontrolowanego dopływu albo możliwość wdarcia się do istniejącego lub projektowanego wyrobiska: wody, solanki, ługów lub wody z luźnym materiałem, stwarzającego niebezpieczeństwo dla pracowników lub ruchu zakładu górniczego.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz.U. poz. 1654, z późn. zm.) http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140001654/O/D20141654.pdf [dostęp: 10.07.2018]
16	Zagrożenie wybuchem pyłu węglowego	Egzotermiczna reakcja chemiczna, przebiegająca w bardzo krótkim czasie, powodująca powstanie znacznej ilości gazów w wyniku czego następuje gwałtowny wzrost ciśnienia, który w postaci fali podmuchu rozprzestrzenia się od miejsca zainicjowania wybuchu.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz.U. poz. 1654, z późn. zm.) http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140001654/O/D20141654.pdf [dostęp: 10.07.2018]

17	Zagrożenie wyrzutami gazów i skał	Wyrzut gazów i skał, będący dynamicznym przemieszczeniem rozkruszonych skał lub kopaliny z calizny węglowej do wyrobiska lub jego części przez energię gazów wydzielonych z górotworu w wyniku działania czynników geologiczno-górnicznych.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz.U. poz. 1654, z późn. zm.) http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140001654/O/D20141654.pdf [dostęp: 10.07.2018]
18	Zakład górniczy	Wyodrębniony technicznie i organizacyjnie zespół środków służących bezpośrednio do wykonywania działalności w zakresie wydobywania kopalin ze złóż, a w podziemnych zakładach górniczych przygotowaniem wydobytej kopaliny do sprzedaży, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów albo podziemnego składowania dwutlenku węgla. Obejmuje również wyrobiska górnicze, obiekty budowlane, urządzenia oraz instalacje.	Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2126, z późn. zm.) http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20111630981/U/D20110981Lj.pdf [dostęp: 10.07.2018]

ZASTOSOWANIE INFORMACJI O ZAWODACH

Wsparcie dla pracowników i klientów instytucji rynku pracy w zakresie:

- skutecznego podejmowania decyzji dotyczących wyboru zawodu, pracy/zatrudnienia,
- nabywania nowych lub rozszerzania już posiadanych kompetencji zawodowych,
- zmiany kwalifikacji zawodowych zgodnie z potrzebami rynku pracy,
- dopasowywania treści szkoleń kontraktowanych przez urzędy pracy do potrzeb rynku pracy.

Wsparcie dla różnych grup interesariuszy w zakresie:

- poradnictwa i doradztwa zawodowego,
- tworzenia i aktualizacji ofert szkoleniowych dla rynku pracy,
- dostosowania oferty kształcenia zawodowego do wymagań rynku pracy,
- tworzenia i aktualizacji opisów stanowisk pracy,
- przygotowania lub aktualizacji opisu kwalifikacji rynkowych wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.