

INFORMATOR O EGZAMINIE ZAWODOWYM

GÓRNIK EKSPLOATACJI PODZIEMNEJ
811101

Część szczegółowa

Kształcenie wg podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego z 2019 r.

Aktualizacja – 25 sierpnia 2022 r.

 **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

WARSZAWA 2022

Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Jaworznie



UKŁAD GRAFICZNY © CKE 2022

Spis treści

1. Wstęp.....	4
2. Informacje o zawodzie.....	5
2.1 Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie.....	5
2.2 Zadania zawodowe.....	5
2.3 Możliwości kształcenia w zawodzie.....	5
3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań.....	6
<i>Kwalifikacja GIW.02. Eksploatacja podziemna złóż.....</i>	<i>6</i>
3.1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu.....	6
3.1.1 GIW.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	6
3.1.2 GIW.02.2 Podstawy techniki w górnictwie podziemnym.....	7
3.1.3 GIW.02.3 Podstawy górnictwa podziemnego.....	8
3.1.4 GIW.02.4. Rozpoznawanie, zwalczanie i profilaktyka zagrożeń oraz specjalistyczne zabezpieczenie przeciwpożarowe w podziemnych zakładach górniczych.....	9
3.1.5 GIW.02.5 Drażnienie, utrzymanie i likwidacja podziemnych wyrobisk górniczych.....	10
3.1.6 GIW.02.6 Wydobywanie kopalin.....	12
3.1.7 GIW.02.7 Wykonywanie robót związanych z wentylacją i klimatyzacją w podziemnych zakładach górniczych.....	14
3.1.8 GIW.02.8 Język obcy zawodowy.....	15
3.1.9 GIW.02.9 Kompetencje personalne i społeczne	16
3.2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu.....	17

1. WSTĘP

Część szczegółowa informatora o egzaminie zawodowym składa się ze Wstępu (1.) i dwóch rozdziałów (2. i 3.):

- 2. INFORMACJA O ZAWODZIE, rozdział zawiera informacje o kwalifikacjach wyodrębnionych w zawodzie, zadania zawodowe i możliwości kształcenia w zawodzie wynikające z podstawy programowej dla zawodu
- 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ, rozdział zawiera przykładowe zadania do części pisemnej i części praktycznej egzaminu.

Przykładowe zadania zamieszczone w części szczegółowej informatora nie wyczerpują wszystkich możliwych zadań, które mogą wystąpić w arkuszach egzaminacyjnych. Informator nie może też być główną wskazówką do planowania procesu kształcenia w zawodzie, gdyż kształcenie powinno odbywać się zgodnie z programami nauczania opracowanymi według obowiązującej podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Egzamin zawodowy składa się z dwóch części: pisemnej i praktycznej.

Część pisemna egzaminu, która jest przeprowadzana na sali egzaminacyjnej z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego, trwa 60 minut i jest w formie testu pisemnego składającego się z 40 zadań zamkniętych. Każde zadanie zawiera cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest poprawna. Za poprawne rozwiązanie zadań w części pisemnej można uzyskać maksymalnie 40 punktów.

Część praktyczna egzaminu polega na wykonaniu przez zdającego na stanowisku egzaminacyjnym zadania praktycznego, którego rezultatem może być wyrób, usługa lub dokumentacja. Ocena wykonania zadania jest przeprowadzana zgodnie z zasadami oceniania ustalonymi przez Centralną Komisję Egzaminacyjną.

Więcej ogólnych informacji o egzaminie zawodowym znajduje się w części ogólnej informatora, dostępnej na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (<https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2019/informatory-wyposazenie-osrodkow/informatory>).

Wszystkie akty prawne, w tym podstawa programowa, są dostępne na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (www.cke.gov.pl) oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych.

2. INFORMACJE O ZAWODZIE

2.1 Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie

W zawodzie **górnik eksploatacji podziemnej** wyodrębniono jedną kwalifikację:

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji
GIW.02.	Eksploatacja podziemna złóż

2.2 Zadania zawodowe

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie **górnik eksploatacji podziemnej** powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych zakresie kwalifikacji GIW.02. Eksploatacja podziemna złóż:

- 1) wykonywania robót związanych z drażeniem, utrzymaniem i likwidacją podziemnych wyrobisk górniczych;
- 2) wykonywania robót związanych z wydobywaniem złóż;
- 3) wykonywania robót związanych z wentylacją i klimatyzacją podziemnych wyrobisk górniczych;
- 4) wykonywania robót związanych z rozpoznawaniem, zwalczaniem i profilaktyką zagrożeń w podziemnych zakładach górniczych.

2.3 Możliwości kształcenia w zawodzie

Od roku szkolnego 2019/2020 kształcenie w zawodzie **górnik eksploatacji podziemnej** może być realizowane w szkole ponadpodstawowej o trzyletnim okresie nauczania, w której kształcenie jest prowadzone w formie dziennej, stacjonarnej lub zaocznej oraz począwszy od 1 września 2020r. w formie kształcenia ustawicznego na kwalifikacyjnych kursach zawodowych.

3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Wymagania egzaminacyjne to sprawdzane na egzaminie zawodowym efekty kształcenia i kryteria ich weryfikacji zapisane w jednostkach efektów kształcenia dla danej kwalifikacji w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego (<https://cke.gov.pl/akty-prawne>).

Kwalifikacja GIW.02. Eksploatacja podziemna złóż


3.1 Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu

3.1.1 GIW.02.1 Bezpieczeństwo i higiena pracy

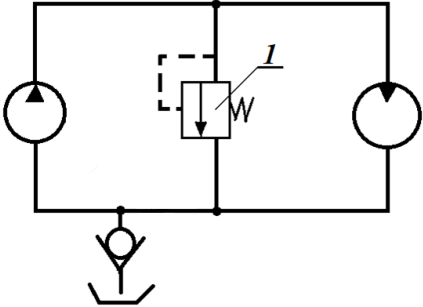
<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) charakteryzuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	2) wskazuje obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
Przykładowe zadanie 1. Pracodawca jest obowiązany niezwłocznie zawiadomić właściwego inspektora pracy i prokuratora o A. zachorowaniu pracownika. B. lekkim wypadku przy pracy. C. zbiorowym wypadku przy pracy. D. chorobie zawodowej pracownika. Odpowiedź prawidłowa: C	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) charakteryzuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	5) wskazuje obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
Przykładowe zadanie 2. Najwyższe dopuszczalne natężenie hałasu, odniesione do 8-godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy, wynosi A. 55 dB B. 85 dB C. 115 dB D. 135 dB Odpowiedź prawidłowa: B	

3.1.2 GIW.02.2 Podstawy techniki w górnictwie podziemnym

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.2. Podstawy techniki w górnictwie podziemnym	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) sporządza szkice i rysunki techniczne zgodnie z obowiązującymi normami i zasadami	6) odczytuje informacje ze szkiców i rysunków technicznych
<p>Przykładowe zadanie 3. Przedstawiony symbol graficzny umieszczony na schemacie kinematycznym oznacza</p> <p>A. sprzęgło zębate. B. przekładnię zębatą. C. łożysko poprzeczne. D. sprzęgło nierozłączne.</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p>Odpowiedź prawidłowa: D</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.2. Podstawy techniki w górnictwie podziemnym	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) stosuje materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne i uszczelniające zgodnie z wymaganiami eksploatacyjnymi i technologicznymi	2) określa właściwości materiałów konstrukcyjnych, eksploatacyjnych oraz uszczelniających
<p>Przykładowe zadanie 4. Głównym składnikiem żeliwa oprócz żelaza jest</p> <p>A. siarka. B. fosfor. C. węgiel. D. mangan.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: C</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.2. Podstawy techniki w górnictwie podziemnym	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń w celu wykonania zadań zawodowych	3) rozróżnia części i mechanizmy maszyn i urządzeń
<p>Przykładowe zadanie 5 Na schemacie układu hydraulicznego cyfrą 1 oznaczono</p> <p>A. zawór bezpieczeństwa. B. pompę hydrauliczną. C. silnik hydrauliczny. D. zawór zwrotny.</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p>	

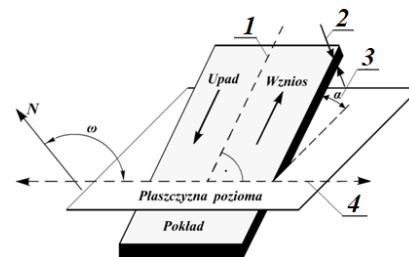
3.1.3 GIW.02.3. Podstawy górnictwa podziemnego

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.3. Podstawy górnictwa podziemnego	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) charakteryzuje skały i minerały	3) rozpoznaje minerały
Przykładowe zadanie 6. Najbardziej pospolitym i szeroko rozpowszechnionym minerałem siarczku ołowiu, przedstawionym na rysunku, jest	
<ul style="list-style-type: none"> A. piryt. B. galena. C. sfaleryt. D. chalkopiryt. 	
Odpowiedź prawidłowa: B	



<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.3. Podstawy górnictwa podziemnego	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
12) charakteryzuje wyrobiska górnicze	3) rozróżnia wyrobiska ze względu na ich przeznaczenie
Przykładowe zadanie 7. Przeczną nazywa się poziome wyrobisko udostępniające prowadzone	
<ul style="list-style-type: none"> A. prostopadłe do linii rozciągłości. B. równoległe do linii rozciągłości. C. diagonalnie do linii rozciągłości. D. po linii rozciągłości w pokładzie. 	
Odpowiedź prawidłowa: A	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.3. Podstawy górnictwa podziemnego	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) charakteryzuje złoża kopalin użytecznych	6) wskazuje cechy charakterystyczne złoża kopaliny użytecznej
Przykładowe zadanie 8. Na rysunku przedstawiającym cechy charakterystyczne pokładu, linię rozciągłości oznaczono cyfrą	
<ul style="list-style-type: none"> A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 	
Odpowiedź prawidłowa: D	




3.1.4 GIW.02.4. Rozpoznawanie, zwalczanie i profilaktyka zagrożeń oraz specjalistyczne zabezpieczenie przeciwpożarowe w podziemnych zakładach górniczych

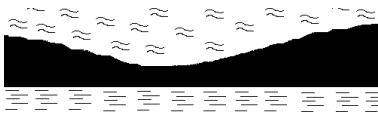
<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.4. Rozpoznawanie, zwalczanie i profilaktyka zagrożeń oraz specjalistyczne zabezpieczenie przeciwpożarowe w podziemnych zakładach górniczych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) rozpoznaje zagrożenia występujące w podziemnych zakładach górniczych	3) rozróżnia zagrożenia występujące w podziemnych zakładach górniczych
Przykładowe zadanie 9. Objawem zagrożenia wyrzutami gazów i skał nie jest A. zwiększona ilość zwiercin. B. pocenie się ociosów i stropu wyrobiska. C. odpryskiwanie węgla z ociosów i czoła przodka. D. zmniejszenie zwięzłości i zmiana struktury węgla. Odpowiedź prawidłowa: B	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.4. Rozpoznawanie, zwalczanie i profilaktyka zagrożeń oraz specjalistyczne zabezpieczenie przeciwpożarowe w podziemnych zakładach górniczych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) charakteryzuje rodzaje i przyczyny pożarów podziemnych	2) klasyfikuje pożary podziemne
Przykładowe zadanie 10. Co może być przyczyną pożaru endogenicznego w kopalni? A. Zatarte łożysko w bębnie przenośnika taśmowego. B. Samozapalenie węgla w zrobach ścianowych. C. Zwarcie w przewodach elektrycznych. D. Prace spawalnicze. Odpowiedź prawidłowa: B	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.4. Rozpoznawanie, zwalczanie i profilaktyka zagrożeń oraz specjalistyczne zabezpieczenie przeciwpożarowe w podziemnych zakładach górniczych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
8) określa zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia	5) wskazuje zasady postępowania przy stwierdzeniu zagrożenia wybuchem pyłu węglowego
Przykładowe zadanie 11. W przeliczeniu na 1 m ² przekroju wyrobiska w świetle obudowy w zaporze przeciwwybuchowej w polach metanowych umieszcza się nie mniej niż A. 100 kg pyłu kamiennego. B. 200 kg pyłu kamiennego. C. 300 kg pyłu kamiennego. D. 400 kg pyłu kamiennego. Odpowiedź prawidłowa: D	

3.1.5 GIW.02.5. Drażenie, utrzymanie i likwidacja podziemnych wyrobisk górniczych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.5. Drażenie, utrzymanie i likwidacja podziemnych wyrobisk górniczych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) odczytuje mapy górnicze	4) rozpoznaje znaki umowne na mapach górniczych
<p>Przykładowe zadanie 12. Na profilu geologicznym przedstawionym znakiem umownym oznacza się</p> <p>A. łupek ilasty. B. piaskowiec. C. dolomit. D. ilowiec.</p> 	
Odpowiedź prawidłowa: A	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.5. Drażenie, utrzymanie i likwidacja podziemnych wyrobisk górniczych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) charakteryzuje utwory geologiczne i sporządza przekroje geologiczne	1) rozróżnia rodzaje deformacji warstw skalnych
<p>Przykładowe zadanie 13. Przedstawione na rysunku zaburzenie w zaleganiu pokładów nazywa się</p> <p>A. zmyciem. B. ścienieniem. C. zgrubieniem. D. wyklinieniem.</p> 	
Odpowiedź prawidłowa: B	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.5. Drażenie, utrzymanie i likwidacja podziemnych wyrobisk górniczych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) wykonuje roboty górnicze związane z drażeniem i utrzymaniem podziemnych wyrobisk górniczych	4) wyznacza kierunek i niwelację wyrobiska korytarzowego
<p>Przykładowe zadanie 14. Pomiary wysokościowe w wyrobiskach podziemnych wykonuje się</p> <p>A. teodolitem. B. węgielnicą. C. kompasem. D. niwelatorem.</p>	
Odpowiedź prawidłowa: D	

Jednostka efektów kształcenia:

GIW.02.5. Drażenie, utrzymanie i likwidacja podziemnych wyrobisk górniczych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) wykonuje roboty górnicze związane z drażeniem i utrzymaniem podziemnych wyrobisk górniczych	7) wykonuje wzmocnienie obudowy wyrobisk korytarzowych

Przykładowe zadanie 15.

Na rysunku obudowy wielobokowej cyfrą 1 oznaczono

- A. zastrzał.
- B. chłopek.
- C. biegun przyciosowy.
- D. biegun podstopnicowy.



Odpowiedź prawidłowa: B

Jednostka efektów kształcenia:

GIW.02.5. Drażenie, utrzymanie i likwidacja podziemnych wyrobisk górniczych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) charakteryzuje obudowy górnicze	6) dobiera narzędzia niezbędne do wykonania obudowy górniczej

Przykładowe zadanie 16.

Podciągnik zębatkowy stosowany jest podczas

- A. rabowania stojaków SHI.
- B. wykonywania obudowy ŁP.
- C. podnoszenia ładunków w pionie.
- D. nadawania podporności stojakom ciernym.

Odpowiedź prawidłowa: D

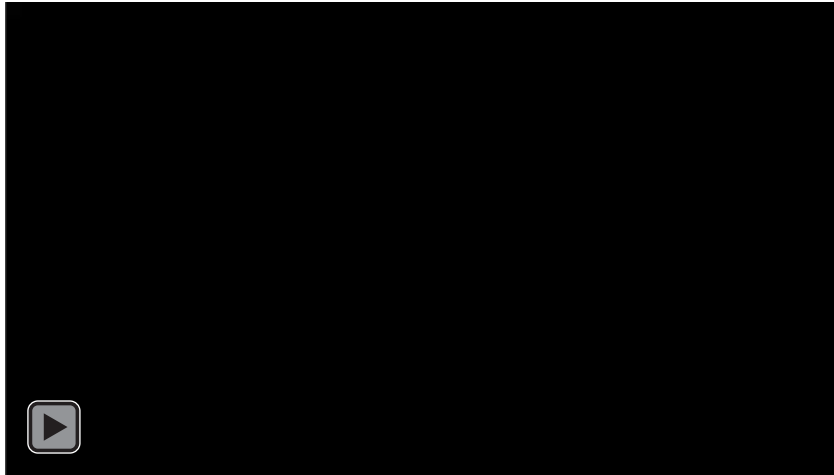
Jednostka efektów kształcenia:

GIW.02.5. Drażenie, utrzymanie i likwidacja podziemnych wyrobisk górniczych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) charakteryzuje obudowy górnicze	10) zabudowuje i usuwa stojaki stalowe, ciernie i hydrauliczne z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi

Przykładowe zadanie 17.

W filmie przedstawiono zabudowę stojaka



- A. ciernego SV
- B. ciernego Valent
- C. hydraulicznego SHI
- D. hydraulicznego SHC

Odpowiedź prawidłowa: A

3.1.6 GIW.02.6. Wydobywanie kopalin

Jednostka efektów kształcenia:

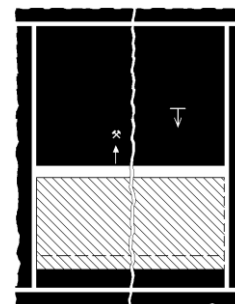
GIW.02.6. Wydobywanie kopalin

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) charakteryzuje systemy eksploatacji złóż kopalin użytecznych metodą podziemną	1) rozróżnia systemy eksploatacji węgla

Przykładowe zadanie 18.

Który system wybierania przedstawia rysunek?

- A. Ścianowy poprzeczny.
- B. Ścianowy podłużny.
- C. Zabierkowy poprzeczny.
- D. Zabierkowy podłużny.



Odpowiedź prawidłowa: A

Jednostka efektów kształcenia:

GIW.02.6. Wydobywanie kopalin

Efekt kształcenia

Uczeń (zdający):

Kryterium weryfikacji

Uczeń (zdający):

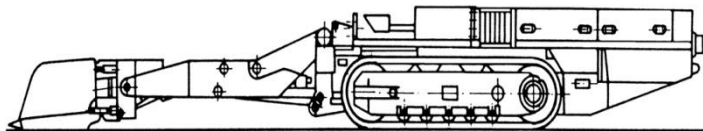
2) charakteryzuje maszyny, urządzenia, sprzęt i instalacje stosowane do urabiania, ładowania i odstawy urobku oraz do transportu wyposażenia i materiałów

5) dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia do rodzaju wykonywanych prac

Przykładowe zadanie 19.

Na rysunku przedstawiono ładowarkę

- A. bocznie wysypującą.
- B. do pobierki spągu.
- C. zgarniakową.
- D. zasięrzutną.



Odpowiedź prawidłowa: B

Jednostka efektów kształcenia:

GIW.02.6. Wydobywanie kopalin

Efekt kształcenia

Uczeń (zdający):

Kryterium weryfikacji

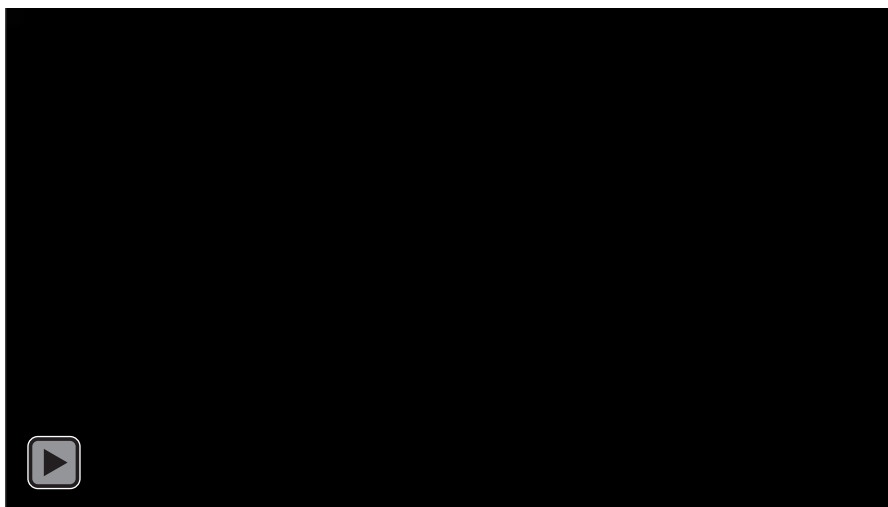
Uczeń (zdający):

2) charakteryzuje maszyny, urządzenia, sprzęt i instalacje stosowane do urabiania, ładowania i odstawy urobku oraz do transportu wyposażenia i materiałów

4) opisuje budowę i działanie maszyn i urządzeń górniczych

Przykładowe zadanie 20.

W przedstawionym filmie ślusarz demontuje



- A. półoś.
- B. sprzęgło.
- C. przekładnię.
- D. gwiazdę łańcuchową.

Odpowiedź prawidłowa: A

3.1.7 GIW.02.7 Wykonywanie robót związanych z wentylacją i klimatyzacją w podziemnych zakładach górniczych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.7. Wykonywanie robót związanych z wentylacją i klimatyzacją w podziemnych zakładach górniczych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) wykonuje pomiary wentylacyjne	7) wykonuje pomiary wilgotności powietrza
<p>Przykładowe zadanie 21. Przedstawiony na rysunku przyrząd służy do określenia</p> <p>A. prędkości powietrza. B. różnicy ciśnień powietrza. C. natężenia chłodzenia ciała. D. wilgotności względnej powietrza.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: D</p>	



<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.7. Wykonywanie robót związanych z wentylacją i klimatyzacją w podziemnych zakładach górniczych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) charakteryzuje zadania wentylacji i klimatyzacji w podziemnym zakładzie górniczym	10) rozróżnia umowne znaki wentylacyjne stosowane na mapach górniczych
<p>Przykładowe zadanie 22. Na rysunku przedstawiono znak umowny, którym na mapie wyrobisk górniczych oznacza się</p> <p>A. chłodziarkę górniczą. B. tamę bezpieczeństwa. C. tamę pneumatyczną. D. stację pomiarową.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p>	



<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.7. Wykonywanie robót związanych z wentylacją i klimatyzacją w podziemnych zakładach górniczych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
7) obsługuje urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne	3) obsługuje urządzenia wentylacyjne zgodnie z zasadami bezpiecznej obsługi urządzeń
<p>Przykładowe zadanie 23. Zamknięcie złożone z dwu lub więcej tam ustawionych w pewnym odstępie, tak aby był możliwy swobodny ruch ludzi bądź środków przewozu bez ucieczek powietrza to</p> <p>A. tama izolacyjna. B. tama regulacyjna. C. most wentylacyjny. D. śluza wentylacyjna.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: D</p>	

3.1.8 GIW.02.8 Język obcy zawodowy

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.8. Język obcy zawodowy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy
<p>Przykładowe zadanie 24. (wersja w j. angielskim) Miner's personal protective equipment <u>does not include</u></p> <p>A. lampy górniczej. B. helmu górniczego. C. rękawic ochronnych. D. okularów ochronnych.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p> <p>Przykładowe zadanie 24. (wersja w j. niemieckim) Zur persönlichen Schutzausrüstung eines Bergarbeiters <u>zählen nicht</u></p> <p>A. lampy górniczej. B. helmu górniczego. C. rękawic ochronnych. D. okularów ochronnych.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.8. Język obcy zawodowy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)	2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje
<p>Przykładowe zadanie 25. (wersja w j. angielskim) Jakiego koloru jest izolacja przewodu zapalnika klasy 0,2 A?</p> <p>A. yellow. B. black. C. blue. D. red.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p> <p>Przykładowe zadanie 25. (wersja w j. niemieckim) Jakiego koloru jest izolacja przewodu zapalnika klasy 0,2 A?</p> <p>A. schwarz. B. blau. C. gelb. D. rot.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: C</p>	

3.1.9 GIW.02.9 Kompetencje personalne i społeczne

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.9. Kompetencje personalne i społeczne	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	1) podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego
<p>Przykładowe zadanie 26. Zdolność do tworzenia nowych idei, pomysłów, rozwiązań to</p> <p>A. afiliacja. B. asertywność. C. kreatywność. D. umiejętności interpersonalne.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: C</p>	

3.2 Przykład zadania do części praktycznej egzaminu

Część praktyczna egzaminu z kwalifikacji **GIW.02 Eksploatacja podziemna złóż** jest przeprowadzana według modelu **W** i trwa 120 minut.

Przykład zadania

Drażony chodnik wykonywany jest w obudowie łukowej podatnej. Odrzvia obudowy stabilizowane są rozporami stalowymi. Opinkę stropu i ociosów stanowi siatka okładzinowa. Sprawdź stan obudowy wyrobiska i usuń usterki.

Następnie zabuduj pomost roboczy. Do budowy pomostu wykorzystaj dwie drabiny, opierając je o czoło przodka, dwie rury pomostowe oraz dwa zawiesia hakowe do pomostu, które zawieś na kompletnych odrzwiach obudowy. Rury jednym końcem ułóż na szczeblach drabin a drugie końce przełóż przez oczka zawiesi. Nachylenie rur powinno być skierowane do czoła przodka. Na rurach ułóż na styk bale drewniane 50 mm. Szerokość ułożonych bali nie może być mniejsza niż 80 cm a wysokość powierzchni roboczej pomostu od spągu nie powinna przekraczać 90 cm.

W przodka chodnika wykonano obrywkę i rozpoczęto wykonanie obudowy tymczasowej (przesunięto szyny podciągowe i założono łuk stropnicowy na podciągi). Dokończ wykonanie obudowy tymczasowej (sprawdź ilość zawiesi i dokręcenie ich śrub), a następnie zabuduj rozpory stalowe stabilizujące łuk stropnicowy oraz wykonaj opinkę stropu siatką okładzinową.

Wykonaj pomiary parametrów podanych w tabeli. Arkusz egzaminacyjny z wypełnioną tabelą pozostaw na stanowisku egzaminacyjnym do oceny.

Tabela. Parametry wyrobiska i elementów obudowy

Lp.	Mierzony parametr	Wymiar	Jednostka miary
1.	Wysokość wyrobiska w świetle obudowy		
2.	Szerokość wyrobiska w świetle obudowy		
3.	Rozstaw odrzwi obudowy		
4.	Długość zakładki		
5.	Długość łuku ociosowego		

Przy wykonywaniu czynności wymagających pomocy drugiej osoby, poproś asystenta technicznego.

Wszystkie czynności wykonaj zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz w oparciu o instrukcje stanowiskowe. Pamiętaj o stosowaniu środków ochrony indywidualnej.

Niezbędny sprzęt, narzędzia i materiały pobierz z magazynu, a po wykonaniu zadania sprzęt, narzędzia i niewykorzystane materiały zwróć do magazynu.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie:

- stan obudowy wyrobiska – rezultat 1;
- zabudowany pomost roboczy – rezultat 2;
- wykonana obudowa tymczasowa – rezultat 3;
- tabela. Parametry wyrobiska i elementów obudowy – rezultat 4

oraz przebieg

- przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;
- przestrzeganie zasad postępowania właściwych dla zawodu/kwalifikacji z uwzględnieniem sprawności wykonania.

Efekty kształcenia sprawdzane przykładowym zadaniem praktycznym wraz z kryteriami weryfikacji:

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska	5) rozróżnia środki ochrony indywidualnej do prac z zakresu użytkowania maszyn i urządzeń górniczych 8) stosuje środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań zawodowych
6) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	5) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
7) stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	1) stosuje przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.2. Podstawy techniki w górnictwie podziemnym	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń w celu wykonania zadań zawodowych	2) odczytuje informacje z dokumentacji technicznej umożliwiające eksploatację maszyn i urządzeń
3) stosuje materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne i uszczelniające zgodnie z wymaganiami eksploatacyjnymi i technologicznymi	1) rozpoznaje materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne i uszczelniające 3) dobiera materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne i uszczelniające
4) wykonuje połączenia mechaniczne	4) dobiera narzędzia, urządzenia i materiały do wykonania połączeń 5) wykonuje połączenia części różnymi technikami
6) wykonuje pomiary warsztatowe	1) rozróżnia przyrządy do pomiarów warsztatowych 2) dobiera przyrządy pomiarowe do pomiarów warsztatowych 3) wykonuje pomiary warsztatowe

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.3. Podstawy górnictwa podziemnego	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
13) charakteryzuje obudowy wyrobisk górniczych	3) rozróżnia obudowy wyrobisk górniczych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.4. Rozpoznawanie, zwalczanie i profilaktyka zagrożeń oraz specjalistyczne zabezpieczenia przeciwpożarowe w podziemnych zakładach górniczych.	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
9) charakteryzuje sposoby postępowania w przypadku wystąpienia pożaru podziemnego	7) stosuje aparaty ucieczkowe

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.5. Drażnienie, utrzymanie i likwidacja podziemnych wyrobisk górniczych.	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) wykonuje roboty górnicze związane z drażnieniem i utrzymaniem podziemnych wyrobisk górniczych	6) kontroluje stan obudowy 7) wykonuje wzmocnienie obudowy wyrobisk korytarzowych
8) charakteryzuje obudowy górnicze	9) dobiera narzędzia niezbędne do zabudowy obudowy górniczej

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> GIW.02.9. Kompetencje personalne i społeczne.	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	1) stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy
2) planuje wykonanie zadania	3) realizuje działania w wyznaczonym czasie 4) monitoruje realizację zaplanowanych działań 5) dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań 6) dokonuje samooceny wykonanej pracy
3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	4) wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę 5) ocenia podejmowane działania
5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	1) rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych 2) wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji
7) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	1) identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne 2) stosuje aktywne metody słuchania
9) współpracuje w zespole	1) pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania 2) przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji *GIW.02 Eksploatacja podziemna złóż* mogą dotyczyć, np.:

- zabudowy lub przebudowy rurociągu technologicznego;
- zabudowy lub przebudowy toru kopalnianego;
- zabudowy urządzeń wentylacji i klimatyzacji;
- wykonywania wzmocnień obudowy wyrobisk korytarzowych;
- wymiany elementu obudowy ŁP.