

## Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych na lata 2024-2025

### M.09. Eksploatacja otworowa złóż

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
M.9.	Eksploatacja otworowa złóż	311702	Technik górnictwa otworowego
		811301	Górnik eksploatacji otworowej

#### Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

1. **Miejsce egzaminowania** wyposażone w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne zapewniające samodzielne wykonanie zadania egzaminacyjnego, spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.
2. **Opis stanowiska egzaminacyjnego:** egzamin może być przeprowadzony na terenie CKP, warsztatów szkolnych (pracownia), warsztatów kopalnianych ze stanowiskami wyposażonymi w instrukcje stanowiskowe i spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej (oświetlenie naturalne i sztuczne) lub na terenie kopalni (obszar, na którym będzie odbywał się egzamin należy wydzielić taśmą ostrzegawczą).

W skład stanowiska egzaminacyjnego mogą wchodzić:

- **Stanowisko urządzeń górniczych:** o powierzchni umożliwiającej umieszczenie rur wydobywczych, żerdzi pompowych, złączy do rur i do żerdzi, żerdzi dławikowej, itp.,
- **Stanowisko narzędziowe** o powierzchni umożliwiającej zgromadzenie narzędzi do obróbki odwiertów, narzędzi ślusarskich czy przyrządów pomiarowych,
- **Stanowisko naprawy pomp wgłębnych** – stół warsztatowy z imadłem do mocowania pompy wgłębnej.

**Tabela 2. Wyposażenie miejsca egzaminowania**

Lp.	Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające	Jednostka miary	Liczba
1.	Stolik i krzesła dla zespołu nadzorującego	szt.	w zależności od składu zespołu
2.	Stolik i krzesło dla egzaminatora	szt.	1
3.	Stolik i krzesło dla obserwatora	szt.	1
4.	Tablica szkolna/plansza do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających (kreda lub pisak)	szt.	1
5.	Zegar	szt.	1
6.	Apteczka	szt.	1
7.	Kosz na odpadki	szt.	1
8.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	wg potrzeb
9.	Identyfikator dla zdającego (oznaczony numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na zmianie
10.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego (oznaczony wyłącznie napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub EGZAMINATOR)	szt.	dla każdej osoby
11.	Identyfikator dla obserwatora (oznaczony wyłącznie napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
12.	Identyfikator dla asystenta technicznego (oznaczony wyłącznie napisem: ASYSTENT)	szt.	1
13.	Ubranie robocze lub fartuch roboczy (drelich, bawełna)	szt.	1 dla każdego zdającego
14.	Rękawice robocze (drelich, bawełna)	para	1 dla każdego zdającego
15.	Okulary ochronne	szt.	1 dla każdego zdającego
16.	Buty ochronne	para	1 dla każdego zdającego
17.	Czyściwo	-	-

**Tabela 3. Wyposażenie jednego stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego:**

Lp.	Wyszczególnienie	Charakterystyka - parametry	Liczba/ jedn. miary	Uwagi
<b>Stanowisko urządzeń górniczych</b>				
1.	Rura wydobywcza spęczzana	2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	1 szt.	Wskazane o zakresie długości <b>R1:</b> 6,10 m – 7,32 m
2.	Rura wydobywcza spęczzana	2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> "	1 szt.	
3.	Rura wydobywcza spęczzana	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	1 szt.	
4.	Rura wydobywcza niespęczzana	2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	1 szt.	
5.	Rura wydobywcza niespęczzana	2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> "	1 szt.	
6.	Rura wydobywcza niespęczzana	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	1 szt.	
7.	Rura wydobywcza z połączeniem typu TDS	2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	1 szt.	
8.	Rura wydobywcza z połączeniem typu TDS	2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> "	1 szt.	
9.	Złączki do rur wydobywczych	2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ", 2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> ", 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	1 komp.	Zarówno do rur spęczzanych i niespęczzanych
10.	Złączki do rur wydobywczych typu TDS	2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ", 2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> ",	1 komp.	
11.	Żerdź pompowa długa	5 <sup>8</sup> / <sub>8</sub> "	1 szt.	Zalecane o długości 25 ft = 7,62 m
12.	Żerdź pompowa długa	3 <sup>4</sup> / <sub>4</sub> "	1 szt.	
13.	Żerdź pompowa długa	7 <sup>8</sup> / <sub>8</sub> "	1 szt.	
14.	Żerdź pompowa krótka (tzw. manipulak)	5 <sup>8</sup> / <sub>8</sub> "	1 szt.	Zalecane długości: 2, 3, 4 ft
15.	Żerdź pompowa krótka (tzw. manipulak)	3 <sup>4</sup> / <sub>4</sub> "	1 szt.	
16.	Żerdź pompowa krótka (tzw. manipulak)	7 <sup>8</sup> / <sub>8</sub> "	1 szt.	
17.	Złączki do żerdzi pompowych	5 <sup>8</sup> / <sub>8</sub> ", 3 <sup>4</sup> / <sub>4</sub> ", 7 <sup>8</sup> / <sub>8</sub> "	1 komp.	
18.	Złączka redukcyjna do żerdzi pompowych	5 <sup>8</sup> / <sub>8</sub> " x 3 <sup>4</sup> / <sub>4</sub> ", 3 <sup>4</sup> / <sub>4</sub> " x 7 <sup>8</sup> / <sub>8</sub> "	Po 1 szt.	
19.	Żerdź dławikowa (laska pompowa)	1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "	1 szt.	Zalecana długość 8, 11, 16 ft
20.	Żerdź dławikowa (laska pompowa)	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	1 szt.	
21.	Żerdź dławikowa (laska pompowa)	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	1 szt.	

Stanowisko narzędziowe				
1.	Elewatory do rur wydobywczych	2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	2 szt.	
2.	Elewatory do rur wydobywczych	2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> "	2 szt.	
3.	Elewatory do rur wydobywczych	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	2 szt.	
4.	Klucze do rozkręcania rur	2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	2 szt.	Klucze zawiasowe, szczętkowe (nastawne), łańcuchowe
5.	Klucze do rozkręcania rur	2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> "	2 szt.	
6.	Klucze do rozkręcania rur	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	2 szt.	
7.	Elewatory do żerdzi z wymiennymi wkładkami	5 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> " , 3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " , 7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> "	2 szt.	Co najmniej po dwie sztuki wkładek z danego wymiaru. Mogą być również elewatory bez wymiennych wkładek, przystosowane do danego wymiaru żerdzi pompowej
8.	Klucze do żerdzi pompowych (tzw. klucze fajkowe)	rozmiar 7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> "	2 szt.	Do żerdzi 5 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> "
9.	Klucze do żerdzi pompowych (tzw. klucze fajkowe)	rozmiar 1"	2 szt.	Do żerdzi 3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " i 7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> "
10.	Okrętka	-	1 szt.	
11.	Huczek do rur	2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " , 2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> "	Po 1 szt.	
12.	Widelki do żerdzi pompowych	5 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> "	1 szt.	
13.	Widelki do żerdzi pompowych	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	1 szt.	
14.	Widelki do żerdzi pompowych	7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> "	1 szt.	
15.	Ściski na żerdź dławikową (laskę pompową)	-	1 szt.	Do laski pompowej 1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " , 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " , 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
16.	Podstawka pod laskę pompową	-	1 szt.	
17.	Szablon do rur wydobywczych	2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	1 szt.	

18.	Szablon do rur wydobywczych	2 $\frac{7}{8}$ "	1 szt.	
19.	Skrobak parafiny do rur wydobywczych	2 $\frac{3}{8}$ "	1 szt.	
20.	Skrobak parafiny do rur wydobywczych	2 $\frac{7}{8}$ "	1 szt.	
21.	Stalowa taśma miernicza	Zakres do 10 m	1 szt.	Miara zwijana
22.	Suwmiarka analogowa	Zakres pomiaru do 150 mm Dokładność: min. 0,1 mm	1 szt.	Maksymalna długość szczęk 60 mm
23.	Sprawdziany do gwintów (wzorniki)	-	1 komp.	Metryczne i calowe
24.	Przymiar kreskowy stalowy	Zakres do 20 cm Dokładność: 1 mm	1 szt.	Może być z tworzywa sztucznego. Sztywny lub półsztywny
25.	Szczotka do czyszczenia gwintu	-	1 szt.	Szczotka drucziana
26.	Zestaw kluczy widlastych	-	1 zest.	
27.	Zestaw kluczy imbusowych	-	1 zest.	
28.	Zestaw wkrętaków (śrubokrętów)	-	1 zest.	Płaskie, krzyżakowe
29.	Młotek	Masa ok. 1 kg	1 szt.	
30.	Smar do gwintów np. grafitowy			Do smarowania połączeń gwintowych rur i żerdzi
<b>Stanowisko naprawy pomp wglębnych</b>				
1.	Stół ślusarski z imadłem (szczęki płaskie, szczęki na rury)	-	1 szt.	Może posiadać szufladę na narzędzia
2.	Pompa wglębna rurowa z zaworem ssącym	PWR 1 lub 20-150-THAC lub 25-175-THAC	1 szt.	W przypadku pomp wg API może być inny rodzaj pompy Zalecane, aby pompy miały jak najmniejszą długość

3.	Pompa w głębna wpuszczana	20-125-RHAC lub 25-150-RHAC	1 szt.	Może być również inny rodzaj pompy Zalecane, aby pompy miały jak najmniejszą długość
4.	Sito pompowe	2 $\frac{3}{8}$ "	1 szt.	
5.	Sito pompowe	2 $\frac{7}{8}$ "	1 szt.	
6.	Zestawy naprawcze pomp (gniazda i kule zaworów, itp.)	-	1 komp.	Dostosowane do danego typu pompy
7.	Klucze do rozkręcania zaworów pompy	-	2 szt.	
8.	Wycior do pompy	-	1 szt.	Do czyszczenia cylindra pompy

**Uwaga:**

Na 2 tygodnie przed egzaminem Ośrodek Egzaminacyjny otrzyma z OKE szczegółowe informacje dotyczące wyposażenia stanowisk egzaminacyjnych – **wskazania** do przygotowania stanowisk oraz specyfikację niezbędnych materiałów do wykonania zadania egzaminacyjnego (z przewidywaną kalkulacją kosztów), wg której powinien dokonać ich zakupu.