

## Wypożyczenie stanowisk egzaminacyjnych na 2024-2026 r.

### CHM.01 Obsługa maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych (W)

*Aktualizacja z dnia 15.09.2023 r., str. 4*

**Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami**

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
CHM.01	Obsługa maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych	814290	Operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych

### Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

- 1. Miejsce egzaminowania** - pomieszczenie zamknięte o odpowiednim oświetleniu i temperaturze, z wentylacją, 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. W miejscu egzaminowania powinna znajdować się apteczka, instrukcja udzielania pierwszej pomocy, gaśnica oraz pojemniki na odpady.

**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 obserwatora	szt.	1
3.	Tablica szkolna/plansza oraz kreda/pisak do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających	szt.	1
4.	Zegar	szt.	1
5.	Apteczka	szt.	1
6.	Gaśnica	szt.	1
7.	Kosz na odpadki	szt.	1
8.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	wg potrzeb
9.	Identyfikator dla zdającego (wyłącznie z numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na zmianie
10.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego (wyłącznie z napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub EGZAMINATOR)	szt.	dla każdej osoby
11.	Identyfikator dla obserwatora (wyłącznie z napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
12.	Identyfikator dla asystenta (wyłącznie z napisem: ASYSTENT)	szt.	1

## 2. Opis stanowiska egzaminacyjnego

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- indywidualne stanowisko do pisania:** stół i krzesło (do rozłożenia dokumentacji w formacie A4) przy stanowisku roboczym,
- pomieszczenie zamknięte** o powierzchni umożliwiającej przeprowadzenie egzaminu z odpowiednim oświetleniem sztucznym i naturalnym, o odpowiedniej temperaturze i sprawną wentylacją,
- sprawną** wentylacją nawiewowo-wyciągową,
- indywidualne stanowisko do obsługi maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych** stół warsztatowy umożliwiający zgromadzenie materiałów i narzędzi oraz obsługę maszyn i urządzeń przeznaczonych do wykonania zadania egzaminacyjnego,
- magazyn** – pomieszczenie lub jego fragment wyposażony w regały przeznaczone do składowania tworzyw sztucznych i ich półfabrykatów, materiałów eksploatacyjnych, oprzyrządowania maszyn i urządzeń, narzędzi, przyrządów kontrolno-pomiarowych oraz środków ochrony indywidualnej,
- instrukcje** obsługi maszyn i urządzeń,
- wspólne wydzielone/osobne stanowisko dla kilku zdających jako magazyn elementów potrzebnych do wykonania zadania,**
- wspólne stanowisko/stanowiska dla kilku zdających** – kącik sanitarny: wydzielone pomieszczenie lub fragment pomieszczenia wyposażony w umywalkę/zlew, pojemnik z detergentem, suszarkę do rąk/ręczniki papierowe, kosz.

Tabela 3. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje/ parametry techniczno – eksploatacyjne /uwagi	Liczba
<b>narzędzia, sprzęt, elektronarzędzia, maszyny</b>			
1.	stół warsztatowy		1 szt.
2.	wtryskarka ślimakowa do tworzyw termoplastycznych		1 szt.
3.	forma wtryskowa wraz z pierścieniami centrującymi		1 komplet
4.	zderzak lub sprzęgło układu wypychaczy dla formy wtryskowej		1 szt.
5.	zestaw łap, dystansów, śrub, podkładek i nakrętek do zamocowania formy wtryskowej	do zawieszenia formy	1 komplet
6.	regulator temperatury dla form GK o odpowiedniej ilości stref grzewczych dla formy, termostat (wodny, wodno-olejowy lub możliwość podłączenie formy do układu termostatowania i/ lub chłodzenia)		1 szt.
7.	wciągarka elektryczna lub ręczna do zdejmowania i zakładania formy o udźwigu dobranym do ciężaru formy	ze skróconą instrukcją obsługi i BHP, jeżeli urządzenie dźwigowe wymaga stosownych uprawnień personel pomocniczy powinien je posiadać	1 szt.
8.	przewody i złączki umożliwiające wykonanie obejść termostatowania formy i podłączenie układów GK		1 komplet

9.	zestaw kluczy trzpieniowych sześciokątnych (imbusowych)	1,5 ÷ 10 mm	1 komplet
10.	zestaw kluczy sześciokątnych (imbusowych) nasada ½ cala	5 ÷ 19 mm	1 komplet
11.	grzechotka do kluczy nasadowych ½ cala		1 szt.
12.	zestaw kluczy płasko oczkowych	6 ÷ 32 mm	1 komplet
13.	szczypce uniwersalne	160 mm	1 szt.
14.	młotek ślusarski	500 g	1 szt.
15.	młotek mosiężny		1 szt.
16.	wkrętarki płaskie dobrane do montażu elementów maszyn i urządzeń		1 komplet
17.	wkrętarki krzyżowe Pozidriv lub Phillips dobrane do montażu elementów maszyn i urządzeń		1 komplet
18.	zestaw wbijaków miedzianych do usuwania układu wlewowego oraz czyszczenia gniazd wtryskowych		1 komplet
19.	haczyk do usuwania tworzywa po przetrysku		1 szt.
20.	nożyk do obcinania układów wlewowych		1 szt.
21.	gratownik do rur PP		1 szt.
22.	gratownik do rur z tworzyw sztucznych dobrany do średnicy rury		1 szt.
23.	obcinak do rur		1 szt.
24.	ścisk stolarski		10 szt.
25.	szczypce do cięcia rur		1 szt.
26.	spawarka ręczna gorącego gazu (powietrza)	ze skróconą instrukcją obsługi i BHP	1 szt.
27.	dysza redukcyjna umożliwiająca montaż dyszy do spawania metodą ciągnioną		1 szt.
28.	dysza do spawania metodą ciągnioną dla drutu o średnicy do 6 mm i przekroju okrągłym		1 szt.
29.	dysza do spawania metodą wahadłową o średnicy 5 mm		1 szt.
30.	dysza do spawania metodą ciągnioną drutu o przekroju trójkątnym		1 szt.
31.	dysza płasko szczelinowa do zgrzewania folii		1 szt.
32.	wałek dociskowy silikonowy do zgrzewania folii		1 szt.
33.	wałek dociskowy teflonowy do zgrzewania folii		1 szt.
34.	zgrzewarka polifuzyjna	ze skróconą instrukcją obsługi i BHP	1 szt.
35.	statyw do zgrzewarki polifuzyjnej		1 szt.

36.	zestaw kształtek grzewczych do zgrzewarki polifuzyjnej o średnicach: 16, 20, 25, 32 mm		1 komplet
37.	ściereczka bawełniana		1 szt.
38.	pojemnik na wyroby gotowe		1 szt.
39.	pojemnik do transportu granulatu		1 szt.
40.	pojemnik na odpady	odpady poprodukcyjne	1 szt.
41.	ołówek		1 szt.
42.	łopatka	do nabierania granulatu	1 szt.
43.	zgrzewarka doczołowa do rur ręczna z manometrem podzespoły		1 szt.
44.	zgrzewarka elektrooporowa do rur i kształtek		1 szt.
45.	szcypce do cięcia drutu		1 szt.
<b>aparatura kontrolno-pomiarowa</b>			
46.	waga	do 25 kg z możliwością zważenia surowca, wyrobów i odpadów	1 szt.
47.	suwmiarka uniwersalna czterofunkcyjna		1 szt.
48.	przymiar kreskowy		1 szt.
49.	mikrometr zewnętrzny		1 szt.
50.	miara zwijana		1 szt.
51.	termometr z termoelementem, pirometr lub kamera termowizyjna	zakres od 0 do 400°C z tolerancją $\pm 1^{\circ}\text{C}$	1 szt.
52.	kalkulator		1 szt.
53.	zegarek z sekundnikiem (stoper)		1 szt.
<b>środki ochrony indywidualnej</b>			
54.	kask ochronny z aktualnym atestem	dla zdającego	1 szt.
55.	okulary ochronne	dla zdającego	1 szt.
56.	przyłbica ochronna	dla zdającego – stosowana w czasie wykonywania przetrysku w wtryskarce	1 szt.
57.	przyłbica pełnotwarzowa	dla zdającego	1 szt.
58.	rękawice robocze	dla zdającego	para
59.	rękawice robocze antyprzecięciowe	dla zdającego	para
60.	rękawice robocze wzmocnione skórą całodłoniowe	dla zdającego	para

Tabela 4. Wyposażenie stanowiska wspólnego dla kilku zdających

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje/parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Maksymalna liczba zdających
<b>narzędzia, osprzęt, elektronarzędzia</b>			
1.	szlifierka ostrzałka		3
2.	suszarka do granulatu tworzyw sztucznych		3
3.	imadło ślusarskie		3
4.	instrukcje obsługi urządzeń		3
<b>materiały pomocnicze</b>			
5.	łopatka	do nabierania granulatu	3
<b>sprzęt pomocniczy</b>			
6.	pojemnik na odpady		3
7.	sprzęt do utrzymania czystości		3
8.	pojemnik na wodę		3
<b>środki ochrony indywidualnej dla egzaminatora</b>			
9.	odzież ochronna (ubranie robocze)	dla egzaminatora	1 komplet
10.	kask ochronny z aktualnym atestem, rękawice robocze	dla egzaminatora	1 komplet

**Uwagi:**

1. Wszystkie urządzenia i narzędzia do pracy muszą posiadać certyfikaty zgodności w zakresie bhp. Narzędzia, urządzenia muszą być dostosowane do możliwości zdających.
2. Gaśnice powinny być rozstawione w widocznym miejscu i oznakowane. Muszą być oznaczone drogi ewakuacyjne, wyjścia awaryjne, podstacje energetyczne oraz gazy techniczne.
3. Każdy zdający przychodzi na egzamin **wyposażony obowiązkowo w własną odzież roboczą (odzież robocza i buty robocze)**.
4. Egzaminator przychodzi na egzamin **wyposażony w własną odzież roboczą** (odzież roboczą i buty robocze).
5. Przed egzaminem (około 2 tygodnie) Ośrodek Egzaminacyjny otrzyma z OKE szczegółowe informacje o wyposażeniu w danej sesji egzaminacyjnej i o dostarczeniu materiałów wynikających ze specyfikacji lub specyfikację niezbędnych surowców i materiałów do wykonania zadania egzaminacyjnego (z przewidywaną kalkulacją kosztów), wg której powinien dokonać zakupu oraz instrukcje (wskazania) do przygotowania stanowisk.