

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

Traser (722207)



Ślusarze i pokrewni

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

Traser
(722207)

Ślusarze i pokrewni

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

Traser (722207)

© 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 [698]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce 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.....	5
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie	7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji	7
2.7. Zawody pokrewne	8
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	8
3.1. Zadania zawodowe	8
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie trasowania na płaszczyźnie i trasowania przestrzennego	9
3.3. Kompetencje społeczne.....	10
3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	10
3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji.....	11
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO.....	11
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	11
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	12
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	13
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.....	14
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	14
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	14
7. SŁOWNIK POJĘĆ	16
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	16
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	18

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

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

Traser 722207

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Kreślarz.
- Traser kadłubowy.
- Traser konstrukcji stalowych.
- Traser matryc.
- Traser metalu.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 7222 Toolmakers and related workers.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- C – Przetwórstwo przemysłowe.

1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

- analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz źródeł internetowych,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Portalu Publicznych Służb Zatrudnienia,
- badań ankietowych prowadzonych w projekcie INFODORADCA+ w październiku 2018 r.,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspercki:

- Janusz Figurski – ekspert niezależny, Warszawa.
- Stanisław Popis – ekspert niezależny, Radom.
- Joanna Tomczyńska – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Dorota Koprowska – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Tomasz Sułkowski – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Ireneusz Woźniak – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Recenzenci:

- Marek Olsza – Zespół Szkół Technicznych, Mikołów.
- Jarosław Buczyński – Jastrzębska Spółka Węglowa S.A., Jastrzębie Zdrój.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Artur Kowalski – Centrum Kształcenia Praktycznego, Pleszew.
- Dominik Kozik – Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich, oddział w Rzeszowie.

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

Traser kreśli na powierzchniach półproduktów poddawanych obróbce ręcznej lub maszynowej linie i punkty, według których będzie wykonywana obróbka.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Traser nanosi na powierzchnie półproduktów⁹ linie traserskie (kresy) za pomocą narzędzi i przyrządów traserskich¹¹. Półproduktami tymi mogą być np. modele odlewnicze⁴, odkuwki⁷, korpusy maszyn¹ i urządzeń, elementy z blach przeznaczone do łączenia z innymi elementami. Podstawą do naniesienia linii traserskich jest dokumentacja technologiczna wyrobu, w szczególności rysunek wykonawczy¹² wyrobu.

Traser przygotowuje proces trasowania. Konserwuje i wykonuje naprawy przyrządów traserskich oraz wzorników traserskich¹⁸. Współpracuje z pracownikami wykonującymi obróbkę trasowanych półproduktów w zakresie wyjaśniania warunków poprawnego wykonania obróbki, na podstawie naniesionych linii traserskich². Swoją pracę traser wykonuje, przestrzegając standardy jakości oraz stosując zasady bezpieczeństwa i ergonomii pracy.

WAŻNE:

Traser powinien wykonywać swoją pracę z dużą starannością i dokładnością, ponieważ precyzyjne naniesienie linii traserskich na powierzchnie obrabianego półproduktu ma duży wpływ na dokładność obróbki oraz jakość wykonanych wyrobów.

Sposoby wykonywania pracy

Wykonywanie pracy w zawodzie **traser** polega na:

- analizowaniu rysunków wykonawczych wyrobów,
- dobieraniu materiałów, przyrządów i narzędzi wykorzystywanych podczas wykonywania trasowania,
- przygotowywaniu półproduktów przeznaczonych do trasowania (oczyszczeniu, wyrównaniu, pomalowaniu farbą lub tuszem traserskim¹⁶ powierzchni, na których będą kreślone linie traserskie),
- nanoszeniu linii traserskich,
- transportowaniu i składowaniu półproduktów, na których naniesiono linie traserskie,
- kontrolowaniu przebiegu procesu trasowania.

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

Praca **traser**a odbywa się w halach produkcyjnych lub wydzielonych pomieszczeniach, odizolowanych od wpływu czynników atmosferycznych i dobrze oświetlonych. Praca może być wykonywana w pozycji stojącej lub siedzącej i może odbywać się w warunkach uciążliwych, związanych z oddziaływaniem:

- hałasu,
- monotonii pracy,
- wymuszonej pozycji ciała,
- przemieszczania dużych i ciężkich przedmiotów,
- czynników chemicznych z farb i tuszy traserskich,
- zmienności wykonywania pracy.

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

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Traser w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- płytę traserską,
- przyrządy podtrzymujące i ustawiające trasowane półwyroby (podstawki traserskie, traserskie listwy oporowe, uchwyty traserskie, skrzynki traserskie, podzielnice⁸),
- narzędzia traserskie (rysiaki, punktaki, cyrkle traserskie, młotki, znaczniki, przenośniki traserskie¹⁰, mace traserskie³),
- przyrządy i narzędzia pomiarowe (suwmiarki, mikrometry, wysokościomierze, przyrządy optyczne do określania położenia linii traserskich, poziomice, przymiary uniwersalne, szczelinomierze¹³, przenośniki, macki, kątomierze, kątowniki),
- urządzenia do transportu półfabrykatów (podnośniki, wózki, wciągarki, wielokrążki).

Organizacja pracy

Traser w zależności od wielkości i specyfiki zakładu pracy, może pracować w systemie jednozmiannowym lub wielozmiannowym, w różnych godzinach pracy. Może wykonywać pracę samodzielnie lub w zespole. Praca traser'a jest najczęściej nadzorowana.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Podstawowymi zagrożeniami związanymi z wykonywaniem zawodu **traser** są:

- wymuszona pozycja ciała,
- przeciążenie układu ruchu,
- zapylenie,
- unoszenie i przemieszczanie ciężkich przedmiotów,
- ostre krawędzie trasowanych przedmiotów.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **traser** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- sprawność układu mięśniowego,

- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność narządu wzroku,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność narządu równowagi,
- sprawność zmysłu dotyku;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- zręczność rąk,
- zręczność palców,
- ostrość wzroku,
- ostrość słuchu,
- czucie dotykowe,
- spostrzegawczość,
- wyobraźnia przestrzenna;

w kategorii sprawności i zdolności

- zdolność koncentracji uwagi,
- podzielność uwagi,
- rozumowanie logiczne,
- łatwość przerzucania się z jednej czynności na drugą,
- uzdolnienia techniczne;

w kategorii cech osobowościowych

- samodzielność,
- samokontrola,
- sumienność,
- dokładność,
- cierpliwość, wytrwałość,
- komunikatywność,
- gotowość do pracy w warunkach monotonnych,
- gotowość pracy w szybkim tempie,
- gotowość do współdziałania.

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

Wymagania zdrowotne

Od **trasa** wymagany jest dobry ogólny stan zdrowia, sprawność fizyczna, dobry wzrok oraz koordynacja wzrokowo-ruchowa.

Do przeciwwskazań należy zaliczyć:

- alergię i uczulenia,
- choroby ograniczające ruchy rąk lub nóg, np. reumatyzm,
- choroby powodujące zaburzenia świadomości,
- choroby układu kostnego,
- daltonizm,
- dysfunkcje narządu słuchu, których nie można skorygować aparatem słuchowym,
- omdlenia,
- padaczkę,
- upośledzenie umysłowe,

- wady serca uniemożliwiające wykonywanie ciężkich prac fizycznych,
- zaburzoną percepcję kształtów,
- zawroty głowy.

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

Do podjęcia pracy w zawodzie **traser** preferowane jest wykształcenie zawodowe na poziomie branżowej szkoły I stopnia (dawniej zasadnicza szkoła zawodowa) w zawodzie pokrewnym ślusarz lub rzemieślnicze przygotowanie zawodowe w tym zawodzie.

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

Kwalifikacje w zawodzie **traser** można uzyskać w następujący sposób:

- świadectwa czeladnicze i dyplomy mistrzowskie w pokrewnym zawodzie rzemieślniczym ślusarz, nadawane w ramach rzemieślniczego przygotowania zawodowego – po zdaniu egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze,
- dyplom potwierdzający kwalifikacje pełne w pokrewnym zawodzie szkolnym ślusarz – po zdaniu egzaminu organizowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne,
- świadectwo potwierdzające kwalifikację MG.20 Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi w zawodzie pokrewnym ślusarz – po ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego i zdaniu egzaminu organizowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne,
- suplementy Europass (w języku polskim i angielskim) do ww. dokumentów – na życzenie pracownika,
- w wyniku przyuczenia do zawodu pracując na stanowisku traser pod nadzorem doświadczonego pracownika oraz poprzez samokształcenie, a następnie zdanie egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w trybie eksternistycznym.

Preferowane dodatkowe uprawnienia do podjęcia pracy w zawodzie traser:

- uprawnienia do pracy z wykorzystaniem dźwignic z poziomu „0”,
- uprawnienia do obsługi wózków widłowych.

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

Traser może:

- po uzyskaniu tytułu czeladnika rozpocząć pracę jako pracownik wykwalifikowany, a następnie po zdobyciu tytułu mistrza awansować na stanowisko mistrza, majstra lub brygadzysty,
- po potwierdzeniu kwalifikacji MG.20 Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi w zawodzie pokrewnym ślusarz, uzyskać dyplom (jeśli posiada wykształcenie średnie) potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik mechanik, po potwierdzeniu kwalifikacji MG.44 Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń,

- po zdaniu matury i ukończeniu uczelni wyższej na kierunku np. mechanika i budowa maszyn, awansować na wyższe stanowiska kierownicze,
- doskonalić własne kompetencje zawodowe w wyniku uczestniczenia w specjalistycznych kursach i szkoleniach z zakresu trasowania, organizowanych przez jednostki uprawnione do prowadzenia tego rodzaju szkoleń,
- rozszerzać swoje kompetencje zawodowe poprzez kształcenie i/lub szkolenie w zawodach pokrewnych,
- założyć i prowadzić działalność gospodarczą np. w zakresie ślusarstwa.

Traser może także nabyć kompetencje kontrolera jakości obróbki ręcznej⁶ i obróbki maszynowej⁵.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2018 r.) w zawodzie **traser** nie ma możliwości potwierdzania kompetencji zawodowych w edukacji formalnej.

Potwierdzanie kompetencji oferuje system nauki zawodu w rzemiośle, który umożliwia uzyskanie tytułu czeladnika, a następnie mistrza w zawodzie pokrewnym ślusarz. Dokumentami potwierdzającymi te tytuły są odpowiednio: świadectwo czeladnicze oraz dyplom mistrzowski.

Istnieje także możliwość uzyskania świadectwa potwierdzającego kwalifikacje w szkolnym zawodzie pokrewnym ślusarz – w zakresie kwalifikacji MG.20 Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi – po zdaniu egzaminu organizowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Odrębną drogą potwierdzenia ww. kwalifikacji jest tryb egzaminów eksternistycznych.

Uzyskanie uprawnień do użytkowania urządzeń dźwignicowych¹⁷ potwierdza zaświadczenie (świadectwo) kwalifikacyjne wydane przez właściwą jednostkę Urzędu Dozoru Technicznego.

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 **traser** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Technik mechanik ^S	311504
Ślusarz ^S	722204
Ślusarz galanterii metalowej	722205
Ślusarz narzędziowy	722206

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **traser** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Przygotowywanie powierzchni półfabrykatów do trasowania.
- Z2 Ustawianie i mocowanie półfabrykatów w celu wykonania trasowania.
- Z3 Trasowanie zgodnie z rysunkami wykonawczymi półfabrykatów.
- Z4 Wykonywanie obsługi codziennej narzędzi i przyrządów traserskich.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie trasowania na płaszczyźnie i trasowania przestrzennego

Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie trasowania na płaszczyźnie i trasowania przestrzennego obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Przygotowywanie powierzchni półfabrykatów do trasowania	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony ppoż., ochrony środowiska obowiązujące podczas przygotowywania półfabrykatów do wykonania trasowania; Zasady rysunku technicznego maszynowego; Dokumentację technologiczną obróbki półwyrobu; Zakres i metody przygotowania półfabrykatów do trasowania; Materiały, przyrządy i narzędzia niezbędne do przygotowania półfabrykatów do trasowania. 	<ul style="list-style-type: none"> Stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony ppoż., ochrony środowiska obowiązujące podczas przygotowywania półfabrykatów do wykonania trasowania; Ustalać na podstawie dokumentacji technologicznej zakres i metodę przygotowania półfabrykatu do trasowania; Dobierać materiały, przyrządy i narzędzia niezbędne do przygotowania półfabrykatów do trasowania; Nanosić farby lub tusz traserski na powierzchnię półfabrykatu, na której będą trasowane linie; Przygotowywać półfabrykaty do trasowania zgodnie z zasadami i procedurami.

Z2 Ustawianie i mocowanie półfabrykatów w celu wykonania trasowania	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony ppoż., ochrony środowiska obowiązujące podczas ustawiania i mocowania półfabrykatów w celu wykonania trasowania; Zasady ustawiania półfabrykatów do trasowania; Przyrządy i urządzenia wykorzystywane do ustawiania i mocowania półfabrykatów w celu wykonania trasowania; Przyrządy i narzędzia pomiarowe stosowane podczas ustawiania półfabrykatów w celu wykonania trasowania. 	<ul style="list-style-type: none"> Stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony ppoż., ochrony środowiska obowiązujące podczas ustawiania i mocowania półfabrykatów w celu wykonania trasowania; Określać sposób ustawienia półfabrykatów do trasowania; Dobierać przyrządy i urządzenia do ustawiania i mocowania półfabrykatów w celu wykonania trasowania; Dobierać przyrządy pomiarowe stosowane podczas ustawiania półfabrykatów w celu wykonania trasowania; Ustawiać półfabrykaty zgodnie z wymaganiami procesu trasowania.

Z3 Trasowanie półfabrykatów zgodnie z rysunkami wykonawczymi półfabrykatów	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony ppoż., ochrony środowiska obowiązujące podczas <u>trasowania na płaszczyźnie</u>¹⁴ i <u>trasowania przestrzennego</u>¹⁵ półfabrykatów; Metody trasowania na płaszczyźnie i trasowania przestrzennego; 	<ul style="list-style-type: none"> Stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony ppoż., ochrony środowiska obowiązujące podczas trasowania na płaszczyźnie i trasowania przestrzennego półfabrykatów; Dobierać metodę trasowania;

<ul style="list-style-type: none"> Narzędzia i przyrządy do trasowania na płaszczyźnie i trasowania przestrzennego; Przyrządy i narzędzia pomiarowe stosowane podczas trasowania na płaszczyźnie i trasowania przestrzennego. 	<ul style="list-style-type: none"> Odczytywać z rysunku wykonawczego wymiary niezbędne do wykreślenia linii traserskich; Dobierać narzędzia i przyrządy traserskie (w tym przyrządy optyczne) niezbędne do wykonania trasowania; Dobierać narzędzia i przyrządy pomiarowe stosowane podczas wykonywania trasowania; Zaznaczać punkty i linie traserskie na powierzchniach półfabrykatów; Kontrolować poprawność trasowania.
---	--

Z4-Wykonywanie obsługi codziennej narzędzi i przyrządów traserskich

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony ppoż., ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania obsługi codziennej narzędzi i przyrządów traserskich; Instrukcje obsługi codziennej narzędzi i przyrządów traserskich; Przyrządy, narzędzia i materiały niezbędne do wykonania obsługi narzędzi i przyrządów traserskich; Sposoby przeprowadzania obsługi codziennej narzędzi i przyrządów traserskich. 	<ul style="list-style-type: none"> Stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony ppoż., ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania obsługi codziennej narzędzi i przyrządów traserskich; Odczytywać z instrukcji zakres obsługi codziennej narzędzi i przyrządów traserskich; Dobierać przyrządy, urządzenia, materiały, niezbędne do wykonania obsługi codziennej narzędzi i przyrządów traserskich; Wykonywać obsługę codzienną narzędzi i przyrządów traserskich zgodnie z zasadami; Konserwować narzędzia i przyrządy stosowane podczas trasowania.

3.3. Kompetencje społeczne

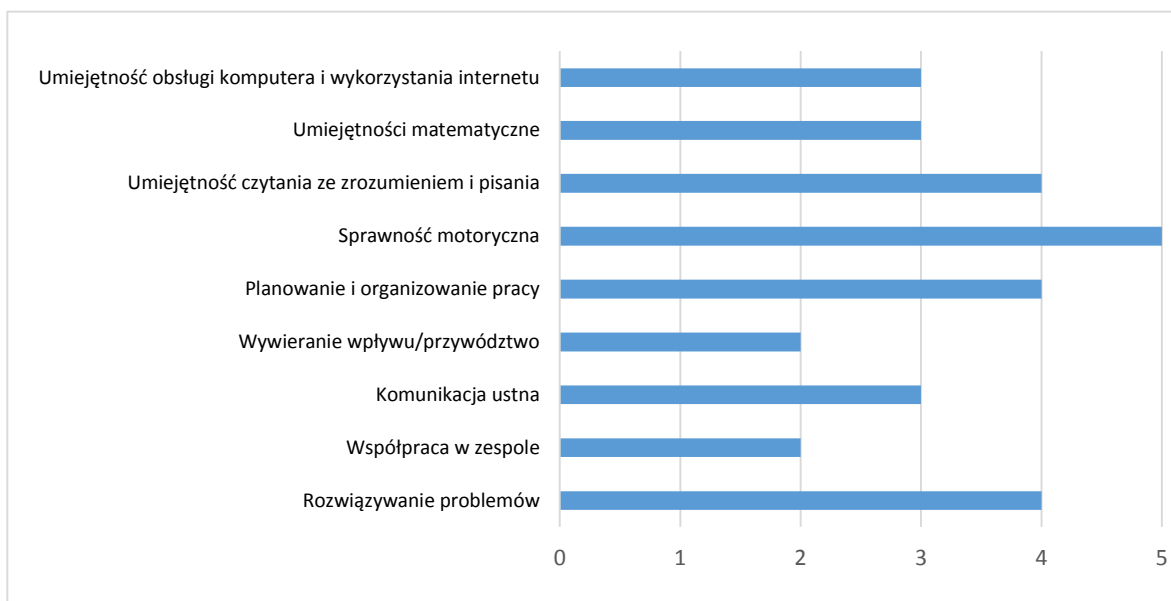
Pracownik w zawodzie **traser** powinien posiadać kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za skutki wykonywanych działań oraz urządzenia, narzędzia i materiały wykorzystywane podczas wykonywania trasowania.
- Kierowania się zasadami zgodnymi z kulturą i etyką zawodową obowiązującymi na stanowisku pracy traser.
- Podejmowania samodzielnego działania i współdziałania w zespole podczas wykonywania zadań zawodowych traser.
- Sprawdzania jakości własnej pracy podczas wykonywania zadań zawodowych.
- Planowania i organizowania czasu przeznaczanego na wykonywanie zadań zawodowych traser.
- Doskonalenia własnych kompetencji zawodowych w celu poprawy jakości i efektywności prac traserskich.
- Dbania o porządek na stanowisku pracy.

3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

Pracownik powinien posiadać 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 **traser**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu traser

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 **traser** 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

Traser może podjąć pracę w:

- modelarniach odlewniczych,
- narzędziowniach,
- odlewniach,
- przedsiębiorstwach przemysłu maszynowego,
- stoczniach budowy jednostek pływających oraz w stoczniach remontowych,
- wytwórniach konstrukcji metalowych,
- zakładach obróbki plastycznej,
- zakładach ślusarskich,
- zakładach naprawczych karoserii samochodowych,
- zakładach wydobywczych i przeróbki kopalin.

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: 31.10.2018]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

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

<https://www.gov.pl/web/rodzina/zawody-deficytowe-zrownowazone-i-nadwyzkowe>

Barometr zawodów: <https://barometr.zawodow.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.porpp.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.) w ramach systemu edukacji zawodowej w Polsce nie prowadzi się kształcenia w zawodzie **traser**.

System rzemieślniczego przygotowania zawodowego oferuje kształcenie w zawodzie pokrewnym ślusarz – egzamin potwierdzający kwalifikacje organizują Izby Rzemieślnicze.

Kompetencje przydatne do wykonywania zawodu ślusarz narzędziowy można również uzyskać w branżowej szkole I stopnia w zawodzie pokrewnym ślusarz w zakresie kwalifikacji MG.20 Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi.

Kwalifikacyjne kursy zawodowe (dla dorosłych) w zakresie ww. kwalifikacji mogą prowadzić:

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

Kompetencje właściwe dla ww. kwalifikacji potwierdzają Okręgowe Komisje Egzaminacyjne, po spełnieniu wymagań formalnych i zdaniu egzaminu (również w trybie eksternistycznym).

Szkolenie

Przedsiębiorstwa, w których wykonywane są procesy trasowania, organizują na własne potrzeby szkolenia przeznaczone dla pracowników w zawodzie **traser**.

Przykładowa tematyka kursów oferowanych na rynku usług szkoleniowych:

- techniki komputerowe wspomagające trasowanie,
- użytkowanie urządzeń dźwiękowych,
- nowoczesne tendencje w procesach wykonywania pomiarów warsztatowych.

Z reguły organizatorzy tych szkoleń poświadczają uzyskane przez uczestników kompetencje stosownymi certyfikatami/zaświadczeniami.

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: 31.10.2018]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wyberzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.ore.edu.pl/category/ksztalcenie-zawodowe-i-ustawiczne>

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

<https://zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

Rejestr Instytucji Szkoleniowych – <http://www.stor.praca.gov.pl/porta/#/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

Wynagrodzenie (2018 r.) osób pracujących w zawodzie **traser** zależne jest najczęściej od:

- posiadanych kwalifikacji zawodowych,
- doświadczenia zawodowego,
- efektywności pracy,
- zajmowanego stanowiska,
- sytuacji na lokalnym rynku pracy,
- rodzaju pracodawcy (zakład publiczny, prywatny, duży, mały, korporacja międzynarodowa itp.).

Średnie miesięczne wynagrodzenie brutto traserów w roku 2018 wynosiło około 2800 zł. Pracownicy z niewielkim doświadczeniem mogą liczyć na zarobki od około 2300 zł, natomiast osoby ze znaczącym doświadczeniem w zawodzie mogą liczyć na wynagrodzenia przekraczające 3300 zł brutto.

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: 31.10.2018]:

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-szczeblach>

<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

W zawodzie **traser** możliwe jest zatrudnienie osób niepełnosprawnych.

Warunkiem niezbędnym jest identyfikacja indywidualnych barier i dostosowanie technicznych i organizacyjnych warunków środowiska oraz stanowiska pracy do potrzeb zatrudnienia osób z następującymi niepełnosprawnościami:

- upośledzenie narządu ruchu – zawód traser mogą wykonywać osoby z niewielką dysfunkcją kończyn dolnych, która nie wyklucza stania, schylania się, kłęknięcia i swobodnego poruszania się (05-R),
- choroby narządu wzroku – mogą pracować osoby z nieznaczną dysfunkcją narządu wzroku, która nie ogranicza zakresu pola widzenia oraz nie zaburza percepcji kształtów, a wada może być skorygowana za pomocą okularów (04-O),
- zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu – mogą być zatrudniane osoby słabo słyszące, pod warunkiem zapewnienia im odpowiednich środków technicznych korygujących te zaburzenia oraz właściwego przygotowania stanowiska pracy (03-L).

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 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: 31.10.2018 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 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265 i 1149, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1267).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz. U. poz. 1663).
- Rozporządzenie Ministerstwa Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 w sprawie podstawy programowej kształcenia z zawodach (Dz. U. poz. 860, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. poz. 622, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 stycznia 2017 r. w sprawie egzaminu czeladniczego, egzaminu mistrzowskiego oraz egzaminu sprawdzającego, przeprowadzanych przez komisje egzaminacyjne izb rzemieślniczych (Dz. U. poz. 89, z późn. zm.).
- 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 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 Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. poz. 1468).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191, poz. 1596, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001 r. w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych (Dz. U. Nr 79, poz. 849, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.).

Literatura branżowa:

- Figurski J., Popis S.: Rysunek techniczny zawodowy. WSiP, Warszawa 2016.
- Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej. WSiP, Warszawa 2015.
- Grzesik W.: Podstawy skrawania materiałów konstrukcyjnych. PWN, 2018.
- Legutko S.: Obsługa maszyn i urządzeń. WSiP, Warszawa 2013.
- Tuchliński R.: Ślusarstwo ogólne. KaBe, Krosno 2014.
- Zawora J.: Podstawy technologii maszyn. WSiP, Warszawa 2007.

Zasoby internetowe [dostęp: 31.10.2018]:

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie Ślusarz 722204: https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/722204.pdf
- Opis trasowania: <http://detalks.pl/trasowanie-na-plaszczynie>
- Obróbka metali: definicje: <https://metale.pl/wiedza/metale/obrobka-metali-definicje>
- Podstawowe informacje o trasowaniu: <https://portalnarzedzi.pl/artykul/akademia-slusarstwa-czesc-ix-trasowanie>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Wyszukiwarka opisów zawodów: <http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow>
- Związek Rzemiosła Polskiego - Wykaz standardów egzaminacyjnych: <https://zrp.pl/dzialalnosc-zrp/oswiata-zawodowa/egzaminy/standardy-egzaminacyjne/wykaz-standardow-egzaminacyjnych>

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 stanowiskaniępociągającązasobązmianypozycjipracownikaw hierarchiiifirmy, np.objęciędodatkwogostanowiskaprzezpracownika,powierzenienowych zadań, rozszerzenie
Czynności zawodowe	Są to oddziaływania 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 kwalifikacjipełnychorazkwalifikacjinadawanychpoukończeniustudiów 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, cząstkowe, 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: <ul style="list-style-type: none"> – 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 poziomowi 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	Korpus maszyny	Obudowa maszyny lub urządzenia stanowiąca szkielet, na którym osadzone są elementy konstrukcyjne maszyny (urządzenia). W zależności od rodzaju maszyny (urządzenia) część korpusu może stanowić zbiornik na płyny wykorzystywane przez maszynę (urządzenie).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej. WSiP, Warszawa 2015
2	Linia traserska	Linia zaznaczana podczas trasowania na powierzchni przedmiotu obrabianego, według której odbywa się obróbka przedmiotu	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej. WSiP, Warszawa 2015

3	Maca traserska	Narzędzie posiadające dwa ruchome ramiona służące do odwzorowania wymiarów liniowych (wewnętrznych lub zewnętrznych).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej. WSiP, Warszawa 2015
4	Model odlewniczy	Przyrząd przeznaczony do wykonywania form odlewniczych, odwzorowujący kształt zewnętrzny odlewu.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej. WSiP, Warszawa 2015
5	Obróbka maszynowa	Obróbka części wykonywana przy użyciu maszyn (obrabiarek).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej. WSiP, Warszawa 2015.
6	Obróbka ręczna	Obróbka części wykonywana przy użyciu narzędzi ręcznych (lub elektronarzędzi).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej. WSiP, Warszawa 2015
7	Odkuwka	Produkt (metalowy przedmiot) otrzymywany w wyniku procesów kucia, niepodlegający dalszej obróbce plastycznej, stosowany w postaci nieobrobionej lub przeznaczony do dalszej, całkowitej lub częściowej, obróbki skrawaniem.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej. WSiP, Warszawa 2015
8	Podzielnica	Przyrząd umożliwiający obracanie zamocowanego przedmiotu o określony kąt.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Przygotowywanie konwencjonalnych obrabiarek skrawających do obróbki. WSiP, Warszawa 2016
9	Półprodukt	Produkt przeznaczony do dalszej obróbki lub przeróbki.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej. WSiP, Warszawa 2015
10	Przełożnik traserski	Narzędzie służące do przenoszenia na powierzchnię trasowaną wymiarów liniowych (przełożnikiem traserskim może być cyrkiel traserski).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej. WSiP, Warszawa 2015

11	Przyrządy traserskie	Przyrządy stosowane podczas kreślenia linii traserskich.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej. WSiP, Warszawa 2015
12	Rysunek wykonawczy	Rysunek odwzorowujący kształt zewnętrzny oraz wewnętrzny przedmiotu, zawierający wartości wszystkich wymiarów linowych i kątowych przedmiotu wraz z ich tolerancjami, informacje o chropowatości powierzchni i sposobie obróbki. Jest to rysunek umożliwiający wykonanie narysowanego przedmiotu.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Rysunek techniczny zawodowy. WSiP, Warszawa 2016
13	Szczelinomierz	Narzędzie pomiarowe umożliwiające pomiar małych odległości pomiędzy sąsiadującymi powierzchniami (pomiar wartości szczelin). Szczelinomierz może składać się z kompletu płytek o różnych grubościach lub może mieć postać listwy stożkowej z naniesioną podziałką.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej. WSiP, Warszawa 2015
14	Trasowanie na płaszczyźnie	Proces kreślenia na powierzchni płaskiej linii traserskich.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej. WSiP, Warszawa 2015
15	Trasowanie przestrzenne	Proces kreślenia na powierzchniach brył linii traserskich.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej. WSiP, Warszawa 2015
16	Tusz traserski	Tusz (farba) nakładany na powierzchnie, na których mają być naniesione linie traserskie. Dzięki stosowaniu tuszu traserskiego uzyskuje się bardzo wyraźne i czytelne linie traserskie.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej. WSiP, Warszawa 2015)
17	Urządzenia dźwignicowe	Urządzenia służące do przemieszczania pionowego lub poziomego ładunków na niewielkie odległości w ruchu przerywanym, za pomocą haka lub chwytaka (np. suwnica, żuraw, wciągarka, przyciągarka, itp.).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Encyklopedia techniki: problemy techniki. WNT, Warszawa 1974
18	Wzornik traserski	Szablon stosowany do trasowania na powierzchni półfabrykatów kształtu odtwarzanego przez ten szablon.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej. WSiP, Warszawa 2015

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.