

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

Tłoczarz w metalu (812118)



**Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji
i przetwórstwa metali**

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

Tłoczarz w metalu (812118)

Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji i przetwórstwa metali

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

Tłoczarz w metalu (812118)

© 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 [846]

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).....	4
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne.....	6
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	8
2.7. Zawody pokrewne	8
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	9
3.1. Zadania zawodowe	9
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Przygotowywanie oraz wykonywanie operacji tłoczenia.....	9
3.3. Kompetencje społeczne.....	11
3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	12
3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji.....	12
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO.....	13
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	13
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	14
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	15
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.....	16
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	16
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	16
7. SŁOWNIK POJĘĆ	18
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	18
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	21

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

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

Tłoczarz w metalu 812118

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Maszynista prasy hydraulicznej.
- Operator prasy.
- Operator wyłaczarek.
- Tłoczarz.
- Wykrawacz.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

8121 Metal processing plant operators.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

Sekcja 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 marcu 2019 r.,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspercki:

- Jarosław Buczyński – JSW S.A. KWK „Budryk”, Ornontowice.
- Hanna Całuń-Swat – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Marek Próchenko – Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 6, Siedlce.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

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

Recenzenci:

- Janusz Figurski – Ekspert niezależny, Radom.
- Sylwester Karbowski – TS Polska Sp. z o.o., Radom.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Sławomir Duch – Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna S.A., Katowice.
- Krzysztof Koczur – NSZZ „Solidarność 80” KWK Piast – Ziemowit, Bieruń.

Data (rok) opracowania opisu informacji o zawodzie: 2019 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

Tłoczarz w metalu wykonuje prace produkcyjne związane z tłoczeniem metali przy użyciu różnego rodzaju pras hydraulicznych⁹ i mechanicznych¹² oraz na prasach automatycznych i wielooperacyjnych.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Tłoczarz w metalu wykonuje prace związane z tłoczeniem metali¹⁵ na prasach hydraulicznych i mechanicznych, automatycznych i wielooperacyjnych oraz prace przy nacinaniu pilników na nacinarkach i innych urządzeniach. Przeprowadza obróbkę plastyczną za pomocą przyrządów zwanych tłocznikami¹⁷. Proces ten realizowany jest głównie na zimno i stosowany do rozdzielania, kształtowania i łączenia materiałów w postaci blach, folii i płyt.

Sposoby wykonywania pracy

Tłoczarz w metalu wykonuje działania polegające m.in. na:

- wykonywaniu operacji tłoczenia zgodnie z dokumentacją technologiczną³ oraz instrukcjami technologicznymi⁶;
- dobieraniu optymalnych parametrów obróbki plastycznej,
- ustawianiu pras zgodnie z parametrami plastyczności metali,
- ustawieniu i mocowaniu tłoczonych przedmiotów,
- wykonywaniu obróbki plastycznej – tłoczeniu przedmiotów z różnych materiałów, o różnych kształtach i wymiarach,
- wykonywaniu pomiarów wyrobów poddawanych procesowi tłoczenia,
- kontrolowaniu przebiegu procesu tłoczenia,
- konserwacji użytkowanych maszyn, urządzeń i narzędzi.

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

Tłoczarz w metalu pracuje najczęściej w pomieszczeniach zamkniętych zakładów zajmujących się obróbką metali – nazywanymi tłoczniami¹⁶. Pracę wykonuje na stojąco, często w pozycji pochylonej. Pomieszczenia, w których tłoczarz w metalu wykonuje pracę posiadają oświetlenie dzienne lub sztuczne oraz wentylację.

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

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Tłoczarz w metalu w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- prasy mechaniczne,
- prasy hydrauliczne,
- prasy do wykrawania cienkich blach,
- prasy kolanowe¹⁰,
- prasy mimośrodowe¹³,
- prasy korbowe¹¹,
- prasy okrojczce¹⁴,
- tłoczniaki,
- wykrojniki¹⁸,
- ciągowniki¹,
- giętarki⁴,
- gilotyny⁵,
- myjki ultradźwiękowe,
- mierniki i linały do pomiaru płaskości,
- suwmiarki,
- mikrometry,
- kątomierze.

Organizacja pracy

Tłoczarz w metalu pracuje z reguły na samodzielnym stanowisku pracy, ale współpracuje również w zespole. Podlega kontroli osób odpowiedzialnych za jakość wyrobów w przedsiębiorstwie.

Praca w tym zawodzie wykonywana jest najczęściej w systemie ośmiogodzinnym, jednozmianowym, jednak ze względu na harmonogram prac – może być wykonywana w systemie dwu- lub trzymianowym.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Tłoczarz w metalu jest narażony na zagrożenia:

- mechaniczne:
 - urazy spowodowane elementami będącymi w ruchu,
 - urazy i okaleczenia spowodowane ostrymi krawędziami obrabianych przedmiotów,
 - poślizgnięcia na plamach oleju, chłodziwa,
 - urazy spowodowane: zgnieceniem, ścieraniem, uderzeniem, wplątaniem, obciążeniem, skaleczeniem, przebiciem, ukłuciem,
 - urazy spowodowane drganiami mechanicznymi;
- fizyczne:
 - hałas i drgania emitowane przez pracujące maszyny,
 - porażenie prądem elektrycznym wskutek pojawienia się napięcia na obudowie maszyny bądź innym jej elemencie.

Mogą wystąpić także czynniki uciążliwe, takie jak:

- nieodpowiednia wentylacja,
- nieodpowiednie oświetlenie.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **tłoczarz w metalu** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność układu oddechowego,
- sprawność narządu wzroku,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność zmysłu dotyku,
- sprawność narządów równowagi;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- ostrość wzroku,
- ostrość słuchu,
- rozróżnianie barw,
- czucie dotykowe,
- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- spostrzegawczość,
- zręczność rąk i palców,
- zmysł równowagi;

w kategorii sprawności i zdolności

- zdolność koncentracji uwagi,
- podzielność uwagi,
- uzdolnienia techniczne,
- wyobraźnia przestrzenna,
- rozumowanie logiczne;

w kategorii cech osobowościowych

- gotowość do pracy w nieprzyjemnych (różnych) warunkach środowiskowych,
- gotowość do współdziałania,
- wytrzymałość na długotrwały wysiłek fizyczny,
- wrażliwość estetyczna,
- rzetelność,
- dokładność,
- samodzielność,
- samokontrola,
- dbałość o jakość pracy,
- zamiłowanie do ładu i porządku,
- wysoka samodyscyplina,
- cierpliwość,
- predyspozycje do pracy w warunkach monotonnych,
- odporność na działanie pod presją czasu,
- odpowiedzialność za działania zawodowe.

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

Wymagania zdrowotne

Do podjęcia pracy w zawodzie **tłoczarz w metalu** wymagany jest ogólny dobry stan zdrowia, sprawność fizyczna, prawidłowy wzrok i słuch, sprawność zmysłu dotyku, narządów równowagi i układu oddechowego. Pod względem wydatku energetycznego praca w tym zawodzie należy do prac średnio ciężkich. Nie występują w niej specyficzne obciążenia umysłowe.

Przeciwwskazaniami w zawodzie tłoczarz w metalu są m.in.:

- zaburzenia równowagi,
- choroby neurologiczne powodujące gwałtowne, niekontrolowane ataki,
- choroby skóry,
- alergie,
- choroby układu oddechowego,
- wady wzroku i słuchu niepoddające się korekcji,
- choroby ograniczające sprawność ruchową,
- całkowita dysfunkcja narządów słuchu,
- epilepsja.

WAŻNE:

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

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

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

Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Obecnie (2019 r.) do podjęcia pracy w zawodzie **tłoczarz w metalu** preferowane jest wykształcenie na poziomie branżowej szkoły I stopnia (dawniej zasadnicza szkoła zawodowa) w zawodach z obszaru mechanicznego.

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

Podjęcie pracy w zawodzie **tłoczarz w metalu** ułatwiają:

- posiadanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje pełne w zawodzie pokrewnym (szkolnym) ślusarz, uzyskanego po zdaniu egzaminu organizowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne,
- ukończenie kwalifikacyjnego kursu zawodowego i zdanie egzaminu organizowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne, potwierdzającego kwalifikację cząstkową: MG.20 Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi, wyodrębnioną w zawodzie pokrewnym (szkolnym) ślusarz,
- posiadanie świadectwa czeladniczego lub dyplomu mistrzowskiego w zawodzie pokrewnym ślusarz, nadawanych w ramach kształcenia rzemieślniczego po zdaniu egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze,
- suplement Europass (w języku polskim i angielskim) do dyplomu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie ślusarz, wydawany na prośbę zainteresowanego przez Izby Rzemieślnicze oraz Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Pracę w zawodzie tłoczarz w metalu może wykonywać również osoba, która:

- została przyuczona do zawodu,
- uzyskała doświadczenie w trakcie wykonywania prac w zawodzie,
- odbyła szkolenie zorganizowane w firmie specjalizującej się w wytwarzaniu wyrobów z metali, w wyspecjalizowanym ośrodku szkoleniowym.

Dodatkowym atutem przy zatrudnieniu tłoczarza w metalu są uprawnienia do pracy z wykorzystaniem urządzeń elektroenergetycznych (urządzenia do 1 kV oraz elektrotermiczne).

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

Pracownik w zawodzie **tłoczarz w metalu** może:

- rozpocząć pracę od stanowiska pomocnika, a następnie wraz z nabyciem doświadczenia zawodowego awansować na samodzielne stanowisko,
- po nabyciu dalszego doświadczenia zawodowego, kompetencji organizacyjnych i w obszarze kierowania ludźmi – awansować na stanowisko brygadzysty nadzorującego pracę małego zespołu pracowników,
- dalej kształcić się w szkole branżowej II stopnia lub technikum w zawodzie technik mechanik, a po zdaniu matury kontynuować naukę na uczelni wyższej (np. na kierunkach związanych z mechaniką i budową maszyn) i awansować na stanowisko kierownicze,
- założyć i prowadzić własną działalność gospodarczą,
- doskonalić swoje umiejętności, uczestnicząc w branżowych szkoleniach,
- rozwijać swoje kompetencje poprzez udział w kształceniu i/lub szkoleniu w zawodach pokrewnych.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2019 r.) w zawodzie **tłoczarz w metalu** nie ma możliwości potwierdzania kompetencji zawodowych w ramach edukacji formalnej i pozaformalnej.

Istnieje możliwość potwierdzania (przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną) kompetencji przydatnych do wykonywania zawodu tłoczarz w metalu w zawodzie pokrewnym ślusarz, w zakresie kwalifikacji MG.20 Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi.

Alternatywną drogę potwierdzania kompetencji w zawodzie tłoczarz w metalu oferuje system rzemieślniczego przygotowania zawodowego, który umożliwia zdobycie tytułu czeladnika, a następnie mistrza w zawodzie pokrewnym ślusarz. Dokumentami potwierdzającymi te tytuły są odpowiednio: świadectwo czeladnicze oraz dyplom mistrzowski.

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 **tłoczarz w metalu** 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
Ciągacz rur	812101
Operator urządzeń walcowni	812114
Operator maszyn i urządzeń hutniczych ^S	812121

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

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

- Z1 Organizowanie stanowiska pracy do realizacji procesu tłoczenia wyrobów z metali i ich stopów.
- Z2 Przygotowywanie materiałów do prowadzenia procesu tłoczenia wyrobów z metali i ich stopów.
- Z3 Prowadzenie procesu tłoczenia metali i ich stopów.
- Z4 Konserwowanie narzędzi, urządzeń i maszyn do tłoczenia wyrobów.
- Z5 Kontrolowanie i dokumentowanie jakości wykonanej pracy.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Przygotowywanie oraz wykonywanie operacji tłoczenia

Kompetencja zawodowa Kz1: Przygotowywanie oraz wykonywanie operacji tłoczenia obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Organizowanie stanowiska pracy do realizacji procesu tłoczenia wyrobów z metali i ich stopów	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii w zakresie organizowania stanowiska pracy do realizacji obróbki plastycznej – tłoczenia; • Dokumentację przebiegu procesu obróbki plastycznej – tłoczenia oraz <u>karty technologiczne</u>⁸ procesu realizowanego na stanowisku pracy; • Katalogi i normy do określenia parametrów technologicznych obróbki plastycznej; • Rodzaje i sposób wykorzystania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania obróbki plastycznej – tłoczenia; • <u>Dokumentację techniczno-ruchową</u>² maszyn, urządzeń i narzędzi do obróbki plastycznej – tłoczenia; • Zasady doboru maszyn, urządzeń i narzędzi do obróbki plastycznej – tłoczenia; • Dokumentację techniczną wyrobów powstałych w procesie tłoczenia metali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stosować przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii podczas organizowania stanowiska pracy; • Odczytywać i interpretować zapisy dokumentacji procesu obróbki plastycznej – tłoczenia oraz kart technologicznych wykonywanych operacji; • Posługiwać się katalogami i normami przy ustalaniu parametrów technologicznych obróbki plastycznej – tłoczenia; • Gromadzić na stanowisku niezbędne materiały, narzędzia i urządzenia pomocnicze; • Dobierać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas realizacji obróbki plastycznej – tłoczenia; • Dobierać maszyny, urządzenia i narzędzia do obróbki plastycznej – tłoczenia zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową; • Odczytywać z dokumentacji technicznej rysunku wykonawczego wyrobu wymiary i ich tolerancje; • Odczytywać z dokumentacji technicznej rysunku wykonawczego wyrobu oznaczenie stanu powierzchni oraz tolerancje kształtu i położenia.

Z2 Przygotowywanie materiałów do prowadzenia procesu tłoczenia metali i ich stopów	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Rodzaje oraz właściwości fizyczne i chemiczne materiałów oraz wyrobów poddawanych procesowi tłoczenia; • Zasady przyjmowania materiałów do 	<ul style="list-style-type: none"> • Określać rodzaj i właściwości materiałów oraz wyrobów poddawanych procesowi tłoczenia; • Przyjmować materiał przeznaczony do obróbki plastycznej;

<p>prowadzenia tłoczenia metali;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zasady i <u>instrukcje wewnętrzzakładowe</u>⁷ składowania materiałów do tłoczenia metali; • Zasady przygotowania materiałów do obróbki plastycznej – tłoczenia opisane w karcie technologicznej oraz instrukcji technologicznej; • Budowę, sposób działania oraz przeznaczenie narzędzi, urządzeń pomocniczych oraz środków transportu, wykorzystywanych do przyjmowania, przygotowania oraz załadunku materiałów do obróbki plastycznej – tłoczenia; • Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii obowiązujące podczas przyjmowania, przygotowania oraz załadunku materiałów do obróbki plastycznej – tłoczenia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przygotować materiał do obróbki plastycznej – tłoczenia zgodnie z kartą technologiczną oraz instrukcją technologiczną; • Składować materiały do tłoczenia metali zgodnie z instrukcjami wewnętrzzakładowymi; • Użytkować narzędzia, urządzenia pomocnicze oraz środki transportu, wykorzystywane do przyjmowania, przygotowania oraz załadunku materiałów do tłoczenia metali; • Wykonywać prace przyjmowania, przygotowania oraz załadunku materiałów do tłoczenia metali zgodnie z przepisami BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymaganiami ergonomii.
--	---

Z3 Prowadzenie procesu tłoczenia metali i ich stopów

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii podczas procesu tłoczenia metali i ich stopów; • Proces technologiczny obróbki plastycznej – tłoczenia; • Parametry procesów obróbki plastycznej – tłoczenia; • Sposób użytkowania maszyn, urządzeń i narzędzi wykorzystywanych na stanowisku pracy; • Sposób użytkowania aparatury kontrolno-pomiarowej oraz sterującej (nastawczej), stosowanej podczas realizacji procesów obróbki plastycznej – tłoczenia; • Zasady i kolejność operacji podczas wykonywania obróbki plastycznej – tłoczenia; • Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii w zakresie prowadzenia procesu tłoczenia metali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stosować przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii podczas procesu tłoczenia metali i ich stopów; • Odczytywać z karty i dokumentacji technologicznej wartości parametrów realizowanego procesu obróbki plastycznej – tłoczenia; • Wprowadzać wartości parametrów pracy maszyn do wykonania obróbki plastycznej – tłoczenia; • Uruchamiać i użytkować maszyny do wykonania obróbki plastycznej – tłoczenia (np. prasy mechaniczne i hydrauliczne, automatyczne i wielooperacyjne, nacinarki, itp.); • Kontrolować wartości parametrów realizowanych procesów obróbki plastycznej – tłoczenia; • Korygować nastawy wartości parametrów obróbki plastycznej – tłoczenia podczas przebiegu procesu; • Użytkować aparaturę kontrolno-pomiarową oraz sterującą (nastawczą), stosowaną podczas realizacji procesów obróbki plastycznej – tłoczenia; • Prowadzić dokumentację przebiegu procesów obróbki plastycznej – tłoczenia; • Stosować zasady i kolejność operacji podczas wykonywania obróbki plastycznej – tłoczenia; • Wykonywać obróbkę plastyczną – tłoczenie zgodnie z przepisami BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska, ergonomii.

Z4 Konserwowanie narzędzi, urządzeń i maszyn do tłoczenia wyrobów	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentację techniczno-ruchową maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych do tłoczenia metali; • Budowę oraz zasady działania maszyn, urządzeń i narzędzi do tłoczenia; • Obsługę codzienną i konserwację maszyn, urządzeń i narzędzi do tłoczenia, środków transportu, narzędzi i urządzeń pomocniczych oraz aparatury kontrolno-pomiarowej, wykorzystywanych na stanowisku pracy w procesach obróbki plastycznej; • Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii obowiązujące podczas wykonywania obsługi codziennej i konserwacji maszyn, urządzeń i narzędzi do tłoczenia, stosowanych na stanowisku pracy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odczytywać z dokumentacji techniczno-ruchowej niezbędne informacje dotyczące wykonania obsługi codziennej oraz konserwacji; • Wykonywać obsługę codzienną maszyn, urządzeń i narzędzi do tłoczenia, środków transportu, narzędzi i urządzeń pomocniczych oraz aparatury kontrolno-pomiarowej, wykorzystywanych na stanowisku pracy zgodnie z instrukcjami obsługi codziennej; • Wykonywać konserwację maszyn, urządzeń i narzędzi do tłoczenia, środków transportu, narzędzi i urządzeń pomocniczych oraz aparatury kontrolno-pomiarowej na stanowisku pracy zgodnie z instrukcjami konserwacji; • Dokumentować wykonanie obsługi codziennej oraz konserwacji maszyn, urządzeń i narzędzi do tłoczenia, środków transportu, narzędzi i urządzeń pomocniczych oraz aparatury kontrolno-pomiarowej, wykorzystywanych na stanowisku; • Wykonywać obsługę codzienną i konserwację z zachowaniem przepisów BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymaganiami ergonomii.

Z5 Kontrolowanie i dokumentowanie jakości wykonanej pracy	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Cele kontroli jakości wykonanej obróbki plastycznej – tłoczenia; • Metody i zakres kontroli jakości wykonanej obróbki plastycznej – tłoczenia; • Rodzaje i sposób wykorzystania narzędzi i przyrządów pomiarowych do kontroli jakości wykonanej obróbki plastycznej – tłoczenia; • Instrukcje oraz procedury wykonywania kontroli jakości obróbki plastycznej – tłoczenia; • Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska, ergonomii, obowiązujące podczas kontrolowania jakości wykonanej obróbki; • Zasady transportu wyrobów gotowych na terenie zakładu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykonywać pomiary niezbędne do dokonania kontroli jakości obróbki plastycznej – tłoczenia; • Wypełniać dokumentację kontroli jakości wykonanej obróbki plastycznej – tłoczenia; • Użytkować, konserwować i przechowywać narzędzia i urządzenia pomiarowe, stosowane do kontroli jakości obróbki plastycznej – tłoczenia; • Kontrolować jakość wykonanej obróbki zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska i ergonomii; • Dokumentować proces obróbki plastycznej – tłoczenia; • Stosować zasady transportu wyrobów gotowych na terenie zakładu.

3.3. Kompetencje społeczne

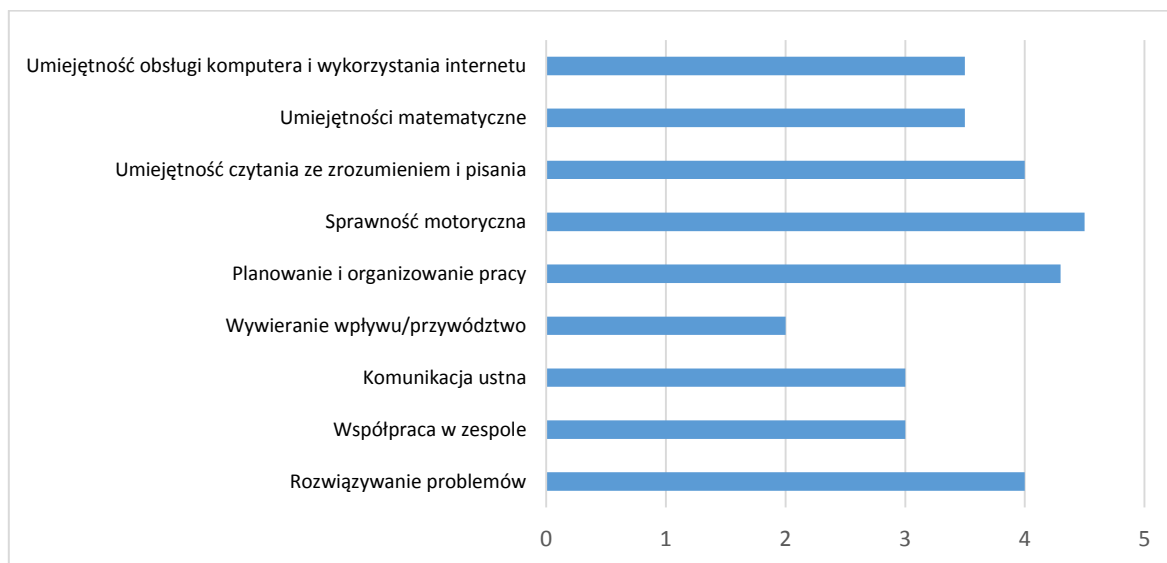
Pracownik w zawodzie **tłoczarz w metalu** powinien posiadać kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za skutki wykonywanych działań oraz za maszyny, urządzenia i materiały, wykorzystywane na stanowisku pracy tłoczarza w metalu.
- Wykonywania pracy samodzielnie i podejmowania współpracy w zorganizowanych warunkach zakładu pracy.
- Ponoszenia odpowiedzialności za swoje działania, realizowane w ramach współpracy zespołowej, przy obsłudze maszyn do tłoczenia przedmiotów z różnych materiałów i o różnych kształtach.
- Oceniania zagrożenia zdrowia oraz życia i podejmowania działań zabezpieczających przed skutkami występujących zagrożeń w środowisku pracy.
- Kontrolowania jakości własnej pracy podczas wykonywania zadań zawodowych, dotyczących tłoczenia wyrobów.
- Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową oraz normami przyjętymi w środowisku pracy.
- Podnoszenia własnych kompetencji zawodowych, wynikających ze zmian technologicznych i organizacyjnych.

3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

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



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **tłoczarz w metalu**

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 **tłoczarz w metalu** 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

Tłoczarz w metalu może podjąć pracę w przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją i obróbką elementów metalowych, m.in. w:

- zakładach produkujących elementy metalowe,
- firmach produkujących konstrukcje stalowe,
- stocznicach,
- zakładach konserwacyjnych i naprawczych wykonujących produkty z metali i ich stopów,
- zakładach ślusarskich,
- zakładach spawalniczych.

Tłoczarz w metalu może również prowadzić własną działalność gospodarczą związaną z gięciem, prasowaniem, obcinaniem, ciągnięciem i tłoczeniem metali.

Obecnie (2019 r.) zapotrzebowanie na operatorów maszyn i urządzeń do przetwórstwa metali wykonujących zawód tłoczarz w metalu jest zrównoważone i kształtuje się na stałym poziomie.

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: 31.03.2019]:

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 (2019 r.) w ramach systemu edukacji zawodowej w Polsce nie prowadzi się kształcenia kandydatów do pracy w zawodzie **tłoczarz w metalu**.

Kształcenie w preferowanym przez pracodawców zawodzie pokrewnym ślusarz oferują branżowe szkoły I stopnia (dawnej zasadnicze szkoły zawodowe).

Możliwe jest również uczestnictwo w kwalifikacyjnych kursach zawodowych (dla dorosłych) w ramach kwalifikacji MG.20 Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi, które 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 doksztalcenia i doskonalenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy Prawo przedsiębiorców.

Kwalifikację MG.20 potwierdzają (również w trybie eksternistycznym) Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Kompetencje przydatne do wykonywania zawodu tłoczarz w metalu oferuje również system rzemieślniczego przygotowania zawodowego w zawodzie pokrewnym ślusarz. Tytuły czeladnika i mistrza w tym zawodzie, po spełnieniu wymagań formalnych i zdaniu egzaminu, potwierdzają Izby Rzemieślnicze.

WAŻNE:

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, które wchodzi w życie od 1 września 2019 r., ulegają zmianie dotychczasowe symbole kwalifikacji wyodrębnione w zawodach szkolnictwa zawodowego, na kody składające się z trzech wielkich liter, wskazujących na przyporządkowanie do jednej z 32 branż, występujących w klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego. Zmianie uległy również nazwy niektórych z dotychczasowych kwalifikacji. Nowa regulacja umożliwia prowadzenie kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych lub na kursach umiejętności zawodowych.

Szkolenie

W większości przypadków przedsiębiorstwa specjalizujące się w obróbce metali same prowadzą szkolenia kandydatów i pracowników w zawodzie **tłoczarz w metalu**.

Szkolenia mogą być również oferowane przez szkoły, ośrodki i centra kształcenia zawodowego oraz inne instytucje działające na rynku usług szkoleniowych w zakresie obróbki metali, a także wyspecjalizowane firmy, zajmujące się sprzedażą profesjonalnych systemów i linii do tłoczenia metali.

Przykładowa tematyka szkoleń może dotyczyć:

- gięcia, prasowania, ciągnięcia, obcinania i tłoczenia części samochodowych, karoserii i podwozia,

- obsługi i eksploatacji zautomatyzowanych linii tłoczenia.

Organizatorzy tych szkoleń potwierdzają 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: 31.03.2019]:

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/portal/#/ris>

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

Inne źródła danych:

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

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

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

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

4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów

Obecnie (2019 r.) wynagrodzenie osób pracujących w zawodzie **tłoczarz w metalu** jest zróżnicowane i wynosi najczęściej od 2300 zł do 4500 zł brutto miesięcznie.

Wysokość wynagrodzenia jest uzależniona m.in. od:

- poziomu wykształcenia, stażu pracy, posiadanych kwalifikacji oraz doświadczenia zawodowego,
- wielkości i kapitału firmy,
- znajomości użytkowania maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej metali i ich stopów,
- zaangażowania w pracy i wydajności wykonywanej pracy,
- koniunktury i zapotrzebowania na specjalistów zajmujących się obróbką plastyczną metali,
- regionu zatrudnienia.

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: 31.03.2019]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

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

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

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

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

<https://zarobki.pracuj.pl>

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

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

4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie

W zawodzie **tłoczarz w metalu** możliwe jest zatrudnienie osób z niepełnosprawnościami.

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

- z dysfunkcją narządu słuchu (03-L), jeśli posiadana wada jest skorygowana implantem lub aparatem słuchowym, które umożliwiają swobodną komunikację,
- z niewielką dysfunkcją narządu wzroku (04-O), jeśli posiadana wada jest skorygowana odpowiednimi szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi, które zapewnią ostrość widzenia i umożliwią wykonywanie zadań powierzonych tłoczczarzowi w metalu,
- z dysfunkcją kończyn dolnych (05-R), która nie wyklucza wykonywania pracy przy stanowisku tłoczczarza w metalu.

WAŻNE:

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

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

Europejska klasyfikacja umiejętności/kompetencji, kwalifikacji i zawodów (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations – ESCO) jest narzędziem łączącym rynek edukacji z rynkiem pracy. ESCO jest częścią strategii „Europa 2020”. W klasyfikacji określono i uszeregowano umiejętności, kompetencje, kwalifikacje i zawody istotne dla unijnego rynku pracy oraz kształcenia i szkolenia. Tworzenie europejskiego rynku pracy, a w przyszłości wspólnego obszaru kształcenia ustawicznego wymaga, aby zdobywane przez jednostki umiejętności oraz kwalifikacje były zrozumiałe oraz łatwo porównywalne między krajami, a także – by promowały mobilność wśród pracowników.

Obecnie (2019 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: 31.03.2019 r.

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 996, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2153).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1267, z późn. zm.).

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. poz. 316).
- 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 Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w 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 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.).
- Obwieszczenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy (M.P. poz. 276).
- Polska Norma PN-EN ISO 4287:1999/A1:2010 Specyfikacje geometrii wyrobów – Struktura geometryczna powierzchni: metoda profilowa – Terminy, definicje i parametry struktury geometrycznej powierzchni.

Literatura branżowa:

- Blicharski M.: Wstęp do inżynierii materiałowej. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2001.
- Dobrzański L.A.: Podstawy nauki o materiałach i metaloznawstwo. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2002.
- Figurski J., Popis S.: Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2015.
- Figurski J., Popis S.: Wykonywanie połączeń materiałów. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2015.
- Hryniewicz T.: Technologia powierzchni i powłok. Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2004.
- Marciniak Z.: Konstrukcja tłoczników. Wydawnictwo Ośrodek Techniczny A. Marciniak, Warszawa 2002.
- Markiewicz E.: Poradnik tłoczarszy. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1969.
- Sińczak J. (red.): Procesy przeróbki plastycznej. Wydawnictwo Edukacyjne Akapit, Kraków 2010.
- Sobolewski J. (red.): Projektowanie technologii maszyn. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2007.

Zasoby internetowe [dostęp: 31.03.2019]:

- Barometr zawodów 2019. Raport podsumowujący badania w Polsce: https://barometrzwodow.pl/userfiles/Barometr/2019/raport_ogolnopolski_pl.pdf
- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Informator potwierdzający kwalifikacje w zawodzie Ślusarz 722204: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/722204.pdf
- Informator przemysłu metali: <https://metale.pl>
- Polski Komitet Normalizacyjny: <https://www.pkn.pl>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Portal branży metalowej: <https://staleo.pl>
- Prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy: <http://monitorpolski.gov.pl/mp/2019/276/M2019000027601.pdf>
- Projekt Zintegrowany System Kwalifikacji: <http://kwalifikacje.edu.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 stanowiska niepociągającą za sobą zmiany pozycji pracownika w hierarchii firmy, np. objęcie dodatkowego stanowiska przez pracownika, powierzenie nowych zadań, rozszerzenie uprawnień i zakresu podejmowanych decyzji.
Czynności zawodowe	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.
Edukacja formalna	Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych oraz kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych (zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym) albo kwalifikacje w zawodzie (zgodnie z przepisami oświatowymi).
Edukacja pozaformalna	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
Efekty uczenia się	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).
Europejskie Ramy Kwalifikacji (ERK)	Przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji umożliwiające porównanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych państwach. W ERK wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i kompetencje). ERK stanowi układ odniesienia do krajowych ram kwalifikacji, w tym do PRK.

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

INFORMACJA O ZAWODZIE – Tłoczarz w metalu 812118

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 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Informacje o ZSK są dostępne pod adresem: https://www.kwalifikacje.gov.pl
Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)	Rejestr publiczny prowadzony w systemie teleinformatycznym ewidencjonujący kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Informacje o ZRK są dostępne pod adresem: https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl

7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)

Lp.	Nazwa pojęcia	Definicja	Źródło
1	Ciągownik	Tłocznik do wytłaczania naczyń z blachy.	https://sjp.pwn.pl/szukaj/ci%C4%85gownik.html [dostęp: 31.03.2019]
2	Dokumentacja techniczno-ruchowa	Zwana również paszportem maszyny, jest opracowana dla każdej maszyny lub urządzenia osobno i powinna zawierać: charakterystykę (parametry techniczne) i dane ewidencyjne, rysunek zewnętrzny, wykaz wyposażenia normalnego i specjalnego, schematy kinematyczne, elektryczne oraz pneumatyczne, schematy funkcjonowania, instrukcję użytkowania, instrukcję obsługi, instrukcję konserwacji i smarowania, instrukcję BHP, normatywy remontowe, wykaz części zamiennych, wykaz części zapasowych, wykaz faktycznie posiadanego wyposażenia, wykaz załączonych rysunków.	http://asekor.pl/us%C5%82ugi/dokumentacja-dtr-maszyn [dostęp: 31.03.2019]
3	Dokumentacja technologiczna	Zbiór dokumentów, w którym są zawarte wszelkie informacje i zalecenia niezbędne do procesu technologicznego produkowanego wyrobu i potrzebne do tego środki technologiczne.	https://archiwista24.wordpress.com/2014/07/18/225 [dostęp: 31.03.2019]
4	Giętarka	Maszyna do gięcia metalu (prętów, blach itp.). specjalne odmiany tych maszyn (pras mechanicznych) pracują jako giętarki do blach, prętów lub kształtowników.	https://sjp.pwn.pl/doroszewski/gietarka;5430200.html [dostęp: 31.03.2019]
5	Gilotyna	Maszyna do cięcia papieru, blachy itp.	https://sjp.pwn.pl/szukaj/gilotyna.html [dostęp: 31.03.2019]
6	Instrukcja technologiczna	Instrukcja obróbki (instrukcja technologiczna), sporządza się ją w celu podania treści operacji pracownikowi obsługującemu maszyny, urządzenia i obrabiarki zwykle w postaci szkicowej i opisowej. W karcie takiej są wyszczególnione: stanowisko robocze, liczba i kolejność zabiegów, warunki obróbki dla poszczególnych zabiegów oraz wszelkie pomoce niezbędne do wykonania danej operacji.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://www.prawo.pl/kadry/instrukcje-bhp,188241.html [dostęp: 31.03.2019]
7	Instrukcje wewnętrzzakładowe	Regulacje wewnętrzzakładowe w zakresie bhp. Pracodawca jest zobowiązany udostępnić pracownikom, do stałego korzystania, aktualne instrukcje dotyczące: 1) stosowanych w zakładzie procesów technologicznych oraz wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, 2) obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych, 3) postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi, 4) udzielania pierwszej pomocy.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://www.prawo.pl/kadry/instrukcje-bhp,188241.html [dostęp: 31.03.2019]
8	Karta technologiczna	Część dokumentacji technologicznej. Zawiera spis operacji technologicznych wraz z podanym stanowiskiem obróbkowym (roboczym), czas obróbki, czas przygotowawczo-zakończeniowy.	https://procestehnologiczny.com.pl/dokumentacja-technologiczna [dostęp: 31.03.2019]

INFORMACJA O ZAWODZIE – Tłoczarz w metalu 812118

9	Prasa hydrauliczna	Urządzenie używane między innymi podczas prasowania materiałów zrobionych z metalu. Taki zabieg polega na nacisku na metalowe przedmioty, które w czasie obróbki znajdują się pomiędzy roboczymi modułami hydraulicznej prasy.	http://www.maszynoznawca.pl/m/prasy [dostęp: 31.03.2019]
10	Prasa kolanowa	Prasa mechaniczna o suwaku napędzanym za pośrednictwem kolanowego układu dźwigni. Stosowana jest często do wybijania, wyciskania, dogniatania i dotłaczania. Charakteryzuje się sztywnym korpusem, dużym naciskiem w pobliżu dolnego, zwrotnego położenia suwaka i długim czasem stykania się narzędzia z kształtowanym przedmiotem – co pozwala na wykonywanie przedmiotów o dużej dokładności.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://sjp.pwn.pl/szukaj/prasa%20kolanowa.html http://www.maszynoznawca.pl/tag/prasy-mechaniczne [dostęp: 31.03.2019]
11	Prasa korbowa	Maszyna przeznaczona do wykrawania i ciągnięcia płytkiego. Ma stały skok suwaka.	http://www.maszynoznawca.pl/tag/prasy-mechaniczne [dostęp: 31.03.2019]
12	Prasa mechaniczna	Cechą charakterystyczną tego typu maszyny jest posuwisto – zwrotny ruch suwaka jako organu roboczego. Wywiera on nacisk na kształtowany materiał oraz wywołuje przemieszczenie i nadaje prędkość narzędziom. W prasie mechanicznej najczęściej suwak napędzany jest mechanizmem korbowym, kolanowym lub śrubowym.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://bc.pollub.pl/Content/1369/maszyny.pdf [dostęp: 31.03.2019]
13	Prasa mimośrodowa	Maszyna, która stosowana jest najczęściej do: wykrawania, gięcia i ciągnięcia płytkiego. Jej charakterystyczną cechą jest to, że posiada urządzenie, które umożliwia regulowanie skoku suwaka (w odróżnieniu od pras korbowych, które mają stały skok suwaka).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://www.maszynoznawca.pl/m/prasy [dostęp: 31.03.2019]
14	Prasa okrojca	Inaczej nazywana okrawarką. Jest to prasa korbowa o dużym skoku. Są uzupełnieniem maszyny do kucia matrycowego. Urządzenia te mogą mieć dwupunktowy (tj. dwukorbowodowy) mechanizm korbowy i stoły o dużej powierzchni roboczej. Są dostosowane do umocowania paru tłoczników obok siebie.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://www.maszynoznawca.pl/m/prasy [dostęp: 31.03.2019]
15	Tłoczenie	Rodzaj obróbki plastycznej na zimno lub na gorąco zmieniającej kształt przedmiotów cienkościennych (blach, taśm, folii, płyt i przedmiotów o małej grubości w stosunku do innych wymiarów) z materiałów metalowych i niemetaloowych.	https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/tloczenie;3987609.html [dostęp: 31.03.2019]
16	Tłocznia	Oddział zakładu lub samodzielny zakład produkujący przedmioty metodami tłoczenia. Podstawowym wyposażeniem tłoczni są prasy oraz urządzenia mechanizujące i automatyzujące produkcję, np. bębny odwijające taśmę z kręgu, urządzenia prostujące taśmę, podajniki, roboty; różni się m.in.: tłocznie karoseryjne, tłocznie wyrobów ciągnionych, tłocznie produkujące drobne przedmioty wykrawane i gięte.	https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/tlocznia;3987611.html [dostęp: 31.03.2019]
17	Tłocznik	Część prasy do tłoczenia, narzędzie do tłoczenia na zimno, do wygniatania blachy. Blacha tłoczona przyjmuje dokładnie kształt tłocznika i ściąga się ją z niego specjalnymi ściągaczami.	https://sjp.pwn.pl/doroszewski/tlocznik;5507708.html [dostęp: 31.03.2019]
18	Wykrojnik	Przyrząd do wycinania przedmiotów z różnego rodzaju surowców, do wycinania otworów.	https://sjp.pwn.pl/sjp/wykrojnik;2539523.html [dostęp: 31.03.2019]

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.