

Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej
Departament Rynku Pracy



Europejski Fundusz Społeczny
SPO ROZWÓJ ZASOBÓW LUDZKICH



KRAJOWY STANDARD
KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

Technik technologii drewna
(311911)

Technicy i inny średni personel



Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej

Sektorowy Program Operacyjny Rozwój Zasobów Ludzkich, projekt „Opracowanie i upowszechnienie krajowych standardów kwalifikacji zawodowych”.

KRAJOWY STANDARD KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

Technik technologii drewna (311911)

Autorzy

- **mgr inż. Łukasz Styczyński**
Zespół Szkół Drzewnych i Ochrony Środowiska, Radomsko
- **mgr inż. Leszek Jaszczyk**
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych, Radom
Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa

Konsultant ds. metodologii

- **mgr inż. Marian Nowotnik**
Dyrektor Szkół Niepublicznych, Iłża

Recenzenci

- **dr hab. Michał Świetliczny, prof. nadzw. SGGW**
SGGW, Wydział Technologii Drewna, Warszawa
- **mgr inż. Feliks Macias**
Zakład Przetwórstwa Drzewnego „LAS-KOP”, Wiśniówka

Ewaluatorzy zewnętrzni

- **mgr inż. Edward Poroszewski**
Firma „ZEGAR”, Radomsko
- **mgr inż. Przemysław Łągiński**
Firma BADI s. c., Zakrzew
- **Ryszard Kutyla**
Zakład Stolarski, Magnuszew
Cech Rzemiosł Różnych, Kozienice

Komisja zatwierdzająca

- **Stefan Kejmer** – przewodniczący
Związek Leśników Polskich RP
Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa
- **Marek Kardaszewski**
Cech Rzemiosł Drzewnych, Warszawa
- **Adam Ostrowski**
Stowarzyszenie Stolarzy Polskich, Warszawa
- **Andrzej Świerczyński**
Zakład Stolarski, Radom
- **inż. Bogusław Szumilas**
Zespół Szkół Drzewnych, Garbatka Letnisko
Zakład Stolarski, Magnuszew

© Copyright by Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, 2007
ISBN 978-83-7204-503-4 [156]



Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji – PIB
26-600 Radom, ul. K. Pułaskiego 6/10, tel. (048) 364-42-41, fax (048) 364-47-65
e-mail: instytut@itee.radom.pl <http://www.itee.radom.pl>

SPIS TREŚCI

Wstęp	4
1. Podstawy prawne wykonywania zawodu	9
2. Syntetyczny opis zawodu	9
3. Stanowiska pracy	10
4. Zadania zawodowe	10
5. Składowe kwalifikacji zawodowych.....	11
6. Korelacja między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych.....	11
7. Kwalifikacje ponadzawodowe	12
8. Specyfikacja kwalifikacji ogólnozawodowych, podstawowych i specjalistycznych dla zawodu	13

Wstęp

Gospodarka oparta na wiedzy i współczesny rynek pracy potrzebują instrumentów wspierających rozwój zasobów ludzkich. W związku z tym duże nadzieje wiąże się z ustanowieniem norm kwalifikacyjnych, które pozwoliłyby z jednej strony zwiększyć przejrzystość kwalifikacji zawodowych potrzebnych gospodarce, a z drugiej strony mogłyby być wykorzystywane do poprawy jakości kształcenia i doskonalenia zawodowego w systemie szkolnym i pozaszkolnym.

Podstawę prawną tworzenia w Polsce systemu krajowych standardów kwalifikacji zawodowych stanowi Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz. U. z 2004 r. Nr 99, poz. 1001 z późn. zm.), w której określono m.in. (Art. 4), że:

„...Minister właściwy do spraw pracy realizuje zadania na rzecz rynku pracy przez dążenie do uzyskania wysokiego poziomu i rozwoju zasobów ludzkich, w szczególności przez:

- prowadzenie badań i analiz rynku pracy,*
- ustalanie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy,*
- koordynowanie opracowywania standardów kwalifikacji zawodowych dla zawodów występujących w klasyfikacji zawodów i specjalności oraz prowadzenie baz danych o standardach kwalifikacji...”.*

W Polsce nadzorem i koordynacją opracowywania standardów kwalifikacji zawodowych o randze krajowej zajmuje się Departament Rynku Pracy Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej. Będą one uaktualniane okresowo w miarę potrzeb i zmian w wykonywaniu zawodu.

Zbiór sukcesywnie opracowywanych krajowych standardów kwalifikacji zawodowych jest udostępniany w internetowej bazie danych, założonej na serwerze Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej <http://www.standardyiszkolenia.praca.gov.pl>.

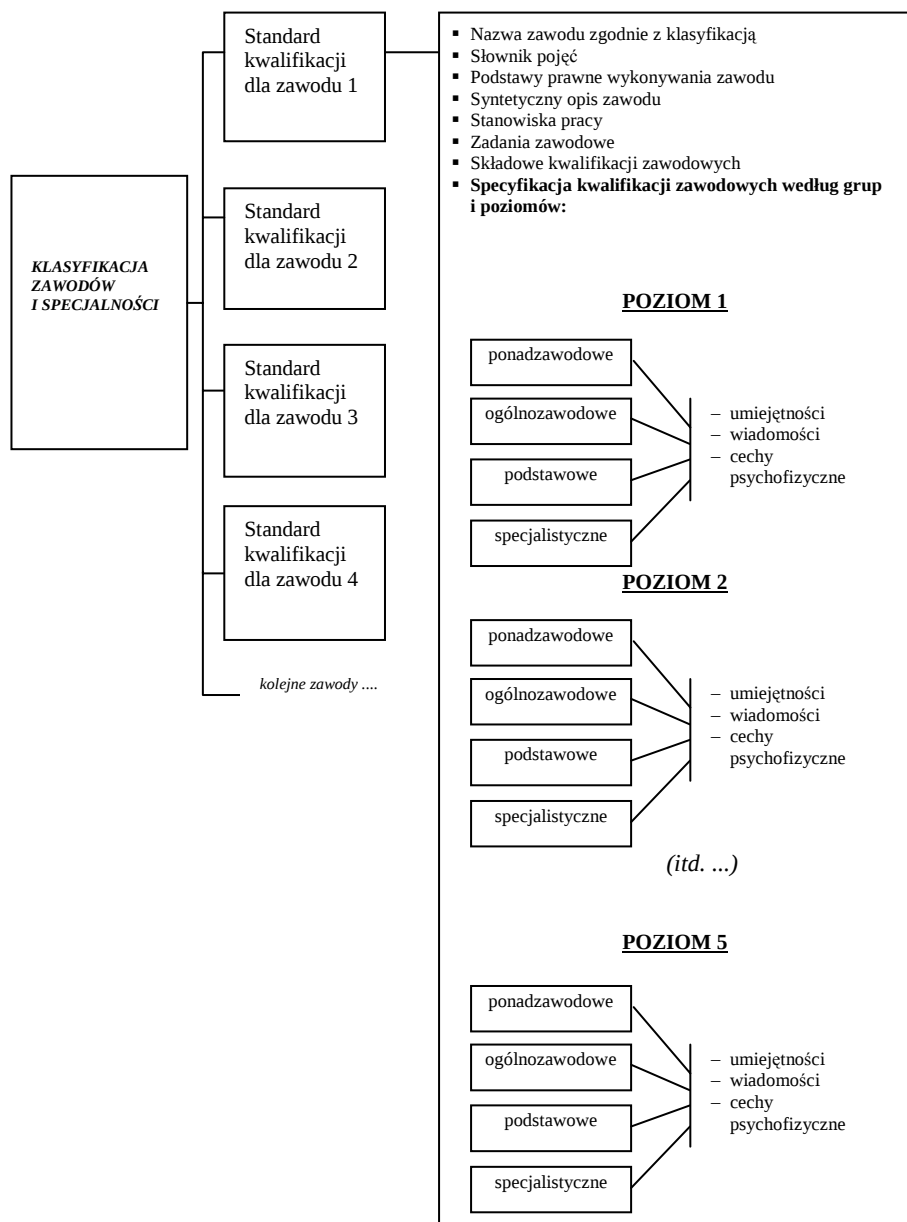
Opis standardu zawiera następujące elementy:

1. **Podstawy prawne** wykonywania zawodu (zawierają przepisy związane ściśle z wykonywaniem zawodu).
2. Syntetyczny **opis zawodu**.
3. Wykaz **stanowisk pracy** z przyporządkowaniem do pięciu poziomów kwalifikacji.
4. Wykaz **zadań zawodowych**.
5. Wykaz **składowych kwalifikacji zawodowych**.
6. Zbiory **umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych** pracownika przyporządkowane do:
 - pięciu **poziomów kwalifikacji zawodowych**,
 - grup kwalifikacji: **ponadzawodowych, ogólnozawodowych, podstawowych i specjalistycznych**.

W obecnym stanie prawnym standardy kwalifikacji zawodowych nie są obligatoryjnym dokumentem. Aktualnie opracowane standardy funkcjonują na zasadzie dokumentu rekomendowanego przez Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej i mogą być wykorzystywane przez zainteresowane osoby i instytucje do różnych celów, np. poradnictwa zawodowego, dostosowania ofert pracy do kwalifikacji

osób poszukujących pracy, oceny „luki kwalifikacyjnej” osób bezrobotnych i poszukujących pracy, opracowania programów staży i praktyk zawodowych w ramach przygotowania zawodowego, przygotowania podstaw programowych kształcenia w zawodzie, programów kształcenia i doskonalenia zawodowego.

Model krajowych standardów kwalifikacji zawodowych przedstawia rys. 1.

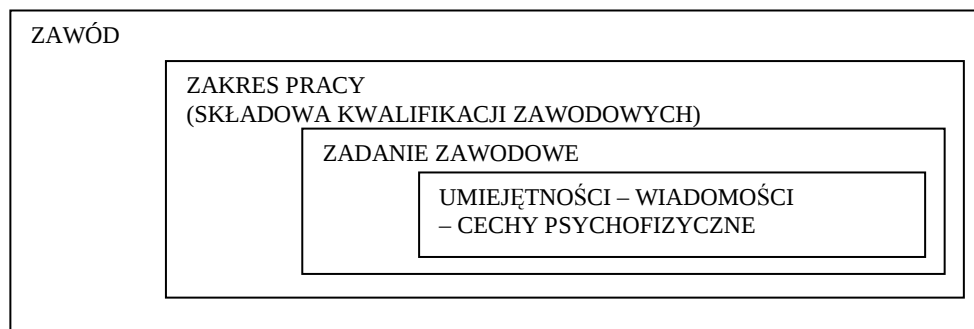


Rys. 1. Model krajowych standardów kwalifikacji zawodowych

Krajowy standard kwalifikacji zawodowych powstaje w oparciu o analizę zawodu, która polega na wyodrębnieniu **zakresów pracy** w zawodzie oraz typowych **zadań zawodowych Z-n** ($n = 1, 2, 3, \dots$). Przyjęto, że zakres pracy ma odpowiadać potrzebom rynku pracy, tzn. powinna istnieć możliwość zatrudnienia pracownika w danym zakresie pracy, na jednym lub kilku stanowiskach. Zakresom prac przyporządkowano tzw. **składowe kwalifikacji zawodowych K-i** ($i = 1, 2, 3, \dots$). Każdej składowej kwalifikacji zawodowych przyporządkowano co najmniej jedno (najczęściej kilka) zadań zawodowych. Korelację między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych przedstawia tabela 2 opisu standardu.

W kolejnym kroku analizy każde zadanie zawodowe rozpisane zostało na zbiory: umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych. W grupie kwalifikacji podstawowych dla zawodu i specjalistycznych poszczególnym umiejętnościom, wiadomościom i cechom psychofizycznym przyporządkowano oznaczenia tych składowych kwalifikacji zawodowych K-i, w których dana umiejętność, wiadomość i cecha jest wykorzystywana. W grupie kwalifikacji ogólnozawodowych i ponadzawodowych nie indeksuje się umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych symbolami K-i, gdyż z definicji są one przypisane do wszystkich składowych kwalifikacji zawodowych K-i.

Rysunek 2 przedstawia etapy analizy zawodu.



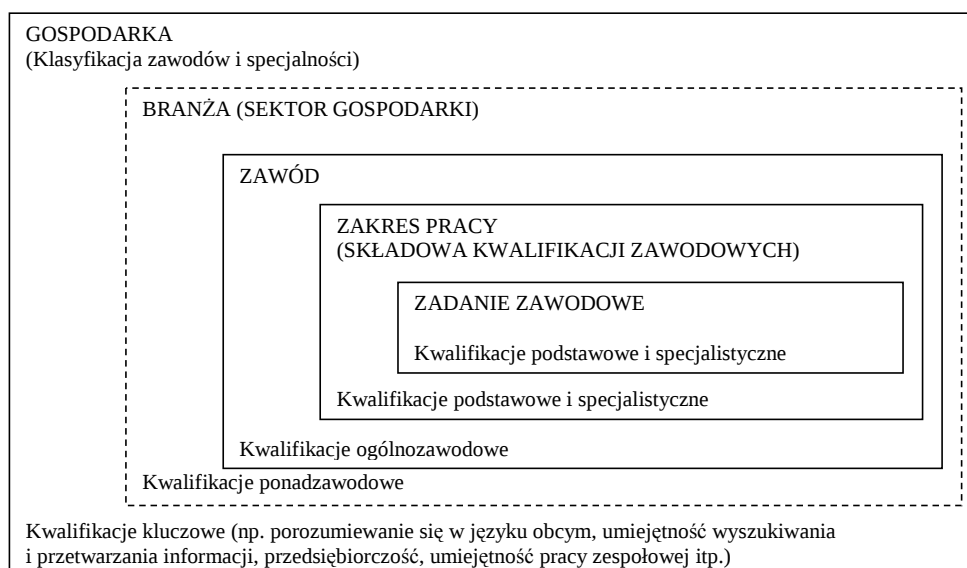
Rys. 2. Etapy analizy zawodu

Zbiory umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych przypisane zostały do czterech grup kwalifikacji: ponadzawodowych, ogólnozawodowych, podstawowych dla zawodu i specjalistycznych, które różnią się zasięgiem i stopniem ogólności.

Kwalifikacje ponadzawodowe opisane są zbiorami umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych wspólnych dla branży lub sektora gospodarki, w której zawód funkcjonuje (np. branża budowlana, informatyczna). Kwalifikacje ponadzawodowe obejmują także kwalifikacje kluczowe, które definiuje się jako wspólne dla wszystkich zawodów. **Kwalifikacje ogólnozawodowe** są wspólne dla wszystkich zakresów pracy w zawodzie, czyli dla tzw. składowych kwalifikacji

zawodowych K-i. **Kwalifikacje podstawowe** dla zawodu są charakterystyczne dla jednej lub kilku (ale nie wszystkich) składowych kwalifikacji zawodowych. **Kwalifikacje specjalistyczne** także są charakterystyczne dla jednej lub kilku (ale nie wszystkich) składowych kwalifikacji zawodowych, ale ponadto są to umiejętności, wiadomości i cechy psychofizyczne rzadziej występujące w zawodzie, które wykonuje stosunkowo mała grupa pracowników wyspecjalizowanych w dość wąskiej działalności w ramach zawodu. Rysunek 3 przedstawia zasięg poszczególnych rodzajów kwalifikacji zawodowych.

W Krajowym Standardzie Kwalifikacji Zawodowych zdefiniowano **pięć poziomów kwalifikacji**. Uporządkowanie kwalifikacji zawodowych według poziomów ma na celu ukazanie złożoności pracy, stopnia trudności i ponoszonej odpowiedzialności. Zasadą było niemieszanie ze sobą dwóch kwestii: wykształcenia towarzyszącego zdobywaniu kwalifikacji zawodowych oraz umiejętności wymaganych do wykonywania pracy na typowych stanowiskach pracy w zakładach pracy. Przyjęto nadrzędność wymagań stawianych pracownikom na stanowiskach pracy nad wymaganiami określonymi w podstawach programowych kształcenia w zawodzie i wynikającymi z nich wymaganiami programów nauczania oraz wymaganiami zewnętrznych egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe.



Rys. 3. Zasięg rodzajów kwalifikacji zawodowych

Na **poziomie pierwszym** umieszcza się umiejętności towarzyszące pracom prostym, rutynowym, wykonywanym pod kierunkiem i pod kontrolą przełożonego. Najczęściej jest to praca wykonywana indywidualnie. Do wykonywania pracy na poziomie pierwszym wystarcza przyuczenie. Osoba wykonująca pracę ponosi za nią indywidualną odpowiedzialność za działania zawinione.

Poziom drugi wymaga samodzielności i samokontroli przy wykonywaniu typowych zadań zawodowych. Pracownik potrafi pracować w zespole pod nadzorem kierownika zespołu. Ponosi indywidualną odpowiedzialność za działania zawinione.

Na poziomie trzecim kwalifikacji zawodowych pracuje pracownik, który wykonuje złożone zadania zawodowe. Złożoność zadań generuje konieczność posiadania umiejętności rozwiązywania nietypowych problemów towarzyszących pracy. Pracownik potrafi kierować małym, kilku- lub kilkunastoosobowym zespołem pracowników. Ponosi odpowiedzialność zarówno za skutki własnych działań, jak i za działania kierowanego przez siebie zespołu.

Poziom czwarty wymaga od pracownika umiejętności wykonywania wielu różnorodnych, często skomplikowanych i problemowych zadań zawodowych. Zadania te mają charakter techniczny, organizacyjny i specjalistyczny oraz wymagają samodzielności powiązanej z poczuciem ponoszenia wysokiej osobistej odpowiedzialności. Pracownik musi potrafić kierować zespołami średniej i dużej liczebności, od kilkunastu do kilkudziesięciu osób, podzielonymi na podzespoły.

Poziom piąty reprezentują pracownicy, którzy kierują organizacjami i podejmują decyzje o znaczeniu strategicznym. Potrafią diagnozować, analizować i prognozować złożoną sytuację gospodarczą i ekonomiczną oraz wdrażać swoje pomysły do praktyki organizacyjnej i gospodarczej. Są w pełni samodzielni, działający w sytuacjach przeważnie problemowych, ponoszący odpowiedzialność i ryzyko wynikające z podejmowanych decyzji i działań. Pracownicy ci ponoszą także odpowiedzialność za bezpieczeństwo i rozwój zawodowy podległych im osób i całej organizacji.

1. Podstawy prawne wykonywania zawodu¹

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 sierpnia 2005 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na hałas i drgania mechaniczne (Dz. U. Nr 157, poz. 1318).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280, poz. 2771).
- 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. z 2003 r. Nr 178, poz. 1745).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze obrabiarek do drewna (Dz. U. Nr 38, poz. 409).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313).

2. Syntetyczny opis zawodu

Technik technologii drewna odpowiada za prawidłowe przygotowanie, przebieg, kierowanie i nadzorowanie procesu technologicznego w zakładach przemysłu drzewnego.

Do podstawowych zadań technika technologii drewna należy rozpoznawanie gatunków drewna i tworzyw drzewnych, ich klasyfikacja, dobór, ocena jakości oraz zastosowanie surowców i materiałów produkcyjnych takich, jak kleje, lakiery, tworzywa sztuczne i metale.

Technik steruje procesem pozyskiwania oraz konserwacji surowców i materiałów drzewnych przed szkodliwym działaniem czynników biotycznych i atmosferycznych, suszeniem tarcicy. Organizuje i kontroluje prace związane z hydrotermiczną i plastyczną obróbką drewna i tworzyw drzewnych.

Przeprowadza klasyfikację jakościową i wymiarową surowca drzewnego oraz właściwy jego dobór do założonych celów produkcyjnych. Wykonuje też rysunki techniczne i schematy technologiczne, tworzy plany zapotrzebowania w surowce i materiały drzewne. Zajmuje się również sporządzaniem normatywów materiałowych i czasowych oraz kalkulacji cen gotowych wyrobów drzewnych.

¹ Stan prawny na dzień 31 marca 2007 r.

W pracy technika technologii drewna ważna jest koordynacja wzrokowo-ruchowa, podzielność uwagi, refleks, spostrzegawczość, odporność emocjonalna, zrównoważenie oraz łatwość nawiązywania kontaktów z ludźmi.

Jego praca odbywa się przede wszystkim w halach produkcyjnych o znacznym nasileniu hałasu, w podwyższonej temperaturze, wilgotności i zanieczyszczeniu pyłem drzewnym oraz oparami klejów, lakierów i innych substancji chemicznych stosowanych w procesie produkcyjnym, w magazynach produktów drzewnych lub w pomieszczeniach biurowych, a także na wolnym powietrzu – przy składowaniu drewna. Najpoważniejszym zagrożeniem dla zdrowia jest hałas i urazy mechaniczne. Występuje on we wszystkich przedsiębiorstwach przemysłu drzewnego, niezależnie od specjalności.

W zawodzie tym istnieje wiele specjalizacji, takich jak: produkcja mebli, technologia stolarki budowlanej, technologia tartacznictwa, mechaniczna, hydrotermiczna i chemiczna obróbka drewna, technologia tworzyw drzewnych – płyt drewnopodobnych i sklejek.

Technik technologii drewna może pracować jako operator maszyn i urządzeń do obróbki drewna, brakarz, suszarnik drewna, kontroler jakości, brygadzysta lub kierownik działu produkcyjnego w zakładach przemysłu drzewnego: tartakach, zakładach produkujących meble, fabrykach stolarki budowlanej oraz płyt drewnopochodnych lub warsztatach rzemieślniczych.

3. Stanowiska pracy

Tabela 1. Przyporządkowanie stanowisk pracy do poziomów kwalifikacji zawodowych

Poziom kwalifikacji zawodowych	Typowe stanowiska pracy	UWAGI
1	*)	
2	– Operator maszyn i urządzeń do obróbki drewna. – Lakiernik meblowy. – Montażysta meblowy. – Brakarz.	
3	– Suszarnik drewna. – Kontroler jakości. – Brygadzysta.	
4	– Kierownik działu produkcyjnego.	
5	*)	

*) Nie zidentyfikowano w badaniach.

4. Zadania zawodowe

- Z-1. Organizowanie określonych procesów produkcyjnych w zakładach przerobu drewna i tworzyw drzewnych.
- Z-2. Projektowanie wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych.
- Z-3. Dostarczanie i odbieranie drewna okrągłego.
- Z-4. Przerabianie drewna (mechaniczne i chemiczne).
- Z-5. Wytwarzanie i wykańczanie elementów z drewna i tworzyw drzewnych.

- Z-6. Montowanie i magazynowanie wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych.
- Z-7. Naprawianie i renowacja wyrobów z drewna oraz tworzyw drzewnych.
- Z-8. Korzystanie z różnych źródeł informacji naukowo-technicznej oraz doradztwa specjalistycznego.
- Z-9. Współpracowanie z dostawcami materiałów i półfabrykatów dla zakładów przemysłu drzewnego.
- Z-10. Współpracowanie z zespołem roboczym, kierownictwem zakładu przemysłu drzewnego.
- Z-11. Współpracowanie z odbiorcami wyrobów drzewnych.
- Z-12. Kontrolowanie jakości dostarczonych materiałów oraz jakości wytwarzanych wyrobów w zakładach przetwórstwa drewna i tworzyw drzewnych.
- Z-13. Kontrolowanie przebiegu określonych procesów technologicznych w zakładach przetwórstwa drewna i tworzyw drzewnych.
- Z-14. Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska w zakładach przetwórstwa drewna i tworzyw drzewnych.

5. Składowe kwalifikacji zawodowych

- K-1. Organizowanie przerobu drewna okrągłego.
- K-2. Wykonywanie i wykańczanie elementów z drewna i tworzyw drzewnych.
- K-3. Wykonywanie montażu elementów z drewna i tworzyw drzewnych.
- K-4. Wykonywanie napraw, konserwacja i renowacja elementów z drewna i tworzyw drzewnych.
- K-5. Kontrolowanie jakości materiałów, wyrobów oraz prawidłowego przebiegu procesów technologicznych w zakładach przerobu drewna i tworzyw drzewnych.

6. Korelacja między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych

Tabela 2. Korelacja między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych

Zadania zawodowe	Składowe kwalifikacji zawodowych				
	K-1	K-2	K-3	K-4	K-5
Z-1	X	X	X	X	X
Z-2		X	X		X
Z-3	X				X
Z-4	X				X
Z-5		X			X
Z-6			X		X
Z-7				X	X
Z-8	X	X	X	X	X
Z-9	X	X	X	X	X
Z-10	X	X	X	X	X
Z-11		X	X		X
Z-12	X	X	X		X
Z-13	X	X	X	X	X
Z-14	X	X	X	X	X

7. Kwalifikacje ponadzawodowe

UWAGA: Kwalifikacje na poziomie wyższym zawierają kwalifikacje z poziomów niższych

Tabela 3. Przyporządkowanie kwalifikacji ponadzawodowych do poziomów kwalifikacji

Poziom kwalifikacji zawodowych	Kwalifikacje ponadzawodowe
UMIEJĘTNOŚCI	
1	*)
2	– Organizuje własne stanowisko pracy. – Stosuje zasady, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na swoim stanowisku pracy. – Wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami ergonomii. – Udziela pomocy przedmedycznej. – Bezpośrednio komunikuje się z przełożonymi i współpracownikami. – Posługuje się dokumentacją techniczną związaną z wykonywanym zadaniem zawodowym, instrukcjami obsługi, poradnikami, normami itp. – Zachowuje ład i porządek na stanowisku pracy. – Dokonuje samooceny własnej pracy. – Doskonali swoje umiejętności zawodowe.
3	– Przygotowuje stanowiska pracy zgodnie z zasadami organizacji, ergonomii i bhp. – Motywuje siebie i podległych pracowników do efektywnej, odpowiedzialnej i bezpiecznej pracy. – Inicjuje oraz wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy. – Komunikuje się ze współpracownikami i kontrahentami bezpośrednio i z wykorzystaniem środków technicznych (Internet, poczta elektroniczna itp.). – Kieruje zespołem pracowników.
4	– Określa zakres obowiązków dla poszczególnych pracowników i zespołów. – Stosuje efektywne strategie rozwoju organizacji (instytucji). – Planuje pracę własną i podległych pracowników. – Ustala zasady współpracy zespołów pracowniczych. – Dokonuje oceny pracy zespołu oraz wykorzystuje wnioski do doskonalenia pracy zespołu.
5	*)
WIADOMOŚCI	
1	*)
2	– Zasady organizacji stanowiska pracy. – Przepisy, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska naturalnego na zajmowanym stanowisku. – Podstawowe wiadomości z zakresu ergonomii. – Elementarne podstawy komunikacji społecznej. – Typowe dokumentacje techniczne i instrukcje dotyczące użytkowania sprzętu. – Zasady i metody udzielania pomocy przedmedycznej. – Sposoby korzystania z informacji – samokształcenie.
3	– Wymagania bhp, ppoż. i ochrony środowiska dotyczące organizacji stanowisk pracy. – Motywacja zespołu do efektywnej, odpowiedzialnej i bezpiecznej pracy. – Regulaminy pracy i zakresy czynności pracowników.

Poziom kwalifikacji zawodowych	Kwalifikacje ponadzawodowe
4	– Organizacja stanowisk pracy zespołów pracowniczych. – Techniki komunikacji interpersonalnej w kierowaniu i zarządzaniu. – Mikroekonomia i zasady gospodarki rynkowej.
5	*)
CECHY PSYCHOFIZYCZNE	
1	*)
2	– Koncentracja uwagi. – Samokontrola. – Zdolność współpracy w zespole. – Łatwość podporządkowania się.
3	– Uzdolnienia organizacyjne. – Zdolność nawiązywania kontaktów.
4	– Zdolność przekonywania i negocjowania. – Zdolności kierownicze. – Odporność emocjonalna i zrównoważenie. – Samodzielność.
5	*)

*) Nie zidentyfikowano w badaniach.

8. Specyfikacja kwalifikacji ogólnozawodowych, podstawowych i specjalistycznych dla zawodu

UWAGA: Kwalifikacje na poziomie wyższym zawierają kwalifikacje z poziomów niższych

POZIOM 1

– Nie zidentyfikowano.

POZIOM 2

Kwalifikacje ogólnozawodowe

Umiejętności

- Stosuje właściwe oprzyrządowanie wpływające na operacje technologiczne oraz bezpieczeństwo pracy w zakładach przerobu drewna i tworzyw drzewnych.
- Współpracuje z przedstawicielami nadzoru i służb bhp w zakładach przerobu drewna i tworzyw drzewnych.
- Zdobywa uprawnienia do obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w zakładach przerobu drewna i tworzyw drzewnych.

Wiadomości

- Odzież ochronna i środki ochrony indywidualnej w zakładach przerobu drewna i tworzyw drzewnych.
- Instrukcje stanowiskowe w zakładach przerobu drzewnego.
- Szkolenia – obsługa maszyn i urządzeń stosowanych w zakładach przerobu drewna i tworzyw drzewnych.

Cechy psychofizyczne

- Ostrość wzroku.
- Ostrość słuchu.
- Rozróżnianie barw.
- Spostrzegawczość.
- Gotowość do ustawicznego uczenia się.

Kwalifikacje podstawowe dla zawodu

Umiejętności

- Klasyfikuje drewno okrągłe (K-1, K-5).
- Sprawdza oznaczenia i wymiary drewna okrągłego (K-1, K-5).
- Określa jakość surowca drzewnego (K-1, K-5).
- Oblicza miąższość drewna okrągłego w pojedynczych sztukach i stosach (K-1, K-5).
- Określa warunki składowania dostarczonego drewna (K-1, K-5).
- Posługuje się urządzeniami i narzędziami wspomagającymi odbiór drewna (K-1, K-5).
- Przeprowadza manipulację drewna okrągłego (K-1, K-5).
- Przygotowuje kłody do przetarcia (K-1, K-5).
- Dobiera sposób przetarcia do asortymentu drewna (K-1, K-5).
- Ustala sprężę pił oraz ustawienie pił taśmowych i tarczowych do przetarcia drewna (K-1, K-5).
- Przeprowadza przetarcie kłód na pilarkach ramowych, tarczowych i taśmowych (K-1, K-5).
- Sortuje materiały tarte (K-1, K-5).
- Klasyfikuje tarcicę iglastą i liściastą (K-1, K-5).
- Oblicza miąższość materiałów tartych (K-1, K-5).
- Wykonuje znakowanie tarcicy (K-1, K-5).
- Rozróżnia tworzywa drzewne (K-1, K-5).
- Wytwarza surowce do produkcji tworzyw drzewnych (K-1, K-5).
- Wykonuje skrawanie drewna w celu pozyskiwania surowców do produkcji tworzyw drzewnych (K-1, K-5).
- Wykonuje trasowanie i manipulację wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-2, K-5).

- Dobiera narzędzia do obróbki materiałów z drewna i tworzyw drzewnych (K-2, K-5).
- Przygotowuje narzędzia, urządzenia i obrabiarki potrzebne do wykonywania elementów z drewna do pracy (K-2, K-5).
- Kształtuje elementy z drewna narzędziami ręcznymi (K-2, K-5).
- Kształtuje elementy z drewna narzędziami zmechanizowanymi (K-2, K-5).
- Wykonuje frezowanie, wiercenie i dłutowanie w celu wykonania złączy i profili elementów z drewna (K-2, K-5).
- Wykonuje toczenie elementów z drewna na tokarkach (K-2, K-5).
- Wykonuje obtaczanie elementów z drewna na obtaczarkach (K-2, K-5).
- Dokonuje klejenia elementów z drewna (K-2, K-5).
- Okleja powierzchnie elementów z drewna okleiną naturalną i sztuczną (K-2, K-5).
- Dobiera materiały ściernie do szlifowania drewna (K-2, K-5).
- Wykonuje szlifowanie ręczne i mechaniczne drewna (K-2, K-5).
- Obsługuje urządzenia do nanoszenia materiałów malarsko-lakierniczych na powierzchnię z drewna (K-2, K-5).
- Nanosi materiały malarsko-lakiernicze na elementy z drewna (K-2, K-5).
- Wykorzystuje programy komputerowe w procesach obróbki drewna (K-2, K-5).
- Dobiera narzędzia i urządzenia do montowania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-3, K-5).
- Rozpoznaje rodzaje oraz typy okuć i akcesoriów meblowych (K-3, K-5).
- Określa sposoby łączenia elementów z drewna lub tworzyw drzewnych w podzespoły i zespoły (K-3, K-5).
- Obsługuje maszyny, urządzenia i linie montażowe do montażu wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-3, K-5).
- Posługuje się sprawdzianami podczas montażu elementów z drewna i tworzyw drzewnych w celu oceny prawidłowości prac montażowych (K-3, K-5).
- Pakuje wyroby z drewna lub z tworzyw drzewnych (K-2, K-5).
- Sprawdza wymiary dostarczonych materiałów do produkcji wyrobów drzewnych (K-1, K-2, K-3, K-5).
- Ocenia zgodność wyrobu z drewna lub tworzyw drzewnych z dokumentacją techniczno-technologiczną (K-1, K-2, K-3, K-5).
- Wykorzystuje normy przedmiotowe dotyczące surowców do produkcji i wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-1, K-2, K-3, K-5).
- Kontroluje jakość obróbki skrawaniem (K-1, K-2, K-3, K-5).

Wiadomości

- Klasyfikacja jakościowo-wymiarowa drewna (K-1, K-5).
- Zasady odbioru ilościowo-jakościowego dostarczonego drewna (K-1, K-5).
- Obliczanie miąższości drewna okrągłego w pojedynczych sztukach i stosach (K-1, K-5).
- Składowanie drewna okrągłego wielkowymiarowego (K-1, K-5).
- Składowanie drewna okrągłego średniowymiarowego (K-1, K-5).

- Urządzenia i narzędzia wspomagające odbiór drewna (K-1, K-5).
- Technologia przetarcia drewna okrągłego (K-1, K-5).
- Zasady przygotowania urządzeń do pracy (K-1, K-5).
- Sposoby sortowania materiałów tartych (K-1, K-5).
- Klasyfikacja tarcicy iglastej i liściastej (K-1, K-5).
- Obliczanie miąższości materiałów tartych (K-1, K-5).
- Zasady znakowania tarcicy (K-1, K-5).
- Tworzywa drzewne (K-1, K-5).
- Surowce do produkcji tworzyw drzewnych (K-1, K-5).
- Technologia pozyskiwania surowców do produkcji tworzyw drzewnych (K-1, K-5).
- Metody trasowania drewna i tworzyw drzewnych (K-2, K-5).
- Zasady manipulacji elementów z drewna (K-2, K-5).
- Zasady ręcznej i mechanicznej obróbki drewna (K-2, K-5).
- Zasady wykonywania złączy i profili (K-2, K-5).
- Zasady toczenia elementów na tokarkach (K-2, K-5).
- Zasady obtaczania elementów na obtaczarkach (K-2, K-5).
- Klasyfikacja klejów naturalnych i syntetycznych (K-2, K-5).
- Technologia klejenia i oklejania elementów z drewna (K-2, K-5).
- Materiały ściernie (K-2, K-5).
- Technika szlifowania ręcznego i maszynowego (K-2, K-5).
- Urządzenia do nanoszenia materiałów malarsko-lakierniczych (K-2, K-5).
- Materiały malarsko-lakiernicze (K-2, K-5).
- Programy komputerowe stosowane w procesach obróbki drewna (K-2, K-5).
- Narzędzia i urządzenia do montowania wyrobów z drewna (K-3, K-5).
- Rodzaje i typy okuć oraz akcesoriów meblowych (K-3, K-5).
- Sposoby montażu wyrobów (K-3, K-5).
- Maszyny, urządzenia i linie montażowe (K-3, K-5).
- Zasady prawidłowego montażu elementów z drewna (K-3, K-5).
- Zasady pakowania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-3, K-5).
- Pomiar materiałów drzewnych (K-1, K-2, K-3, K-5).
- Klasyfikacja jakościowo-wymiarowa materiałów drzewnych (K-1, K-2, K-3, K-5).
- Normy przedmiotowe (K-1, K-2, K-3, K-5).
- Dokumentacja techniczno-technologiczna wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-1, K-2, K-3, K-5).
- Obróbka skrawaniem (K-1, K-2, K-3, K-5).

Cechy psychofizyczne

- Koordynacja wzrokowo-ruchowa (K-2, K-3, K-5).
- Refleks (K-2, K-3, K-5).
- Wyobraźnia przestrzenna (K-2, K-3, K-5).
- Uzdolnienia techniczne (K-2, K-3, K-5).
- Dokładność (K-2, K-3, K-5).
- Podzielność uwagi (K-2, K-3, K-5).

Kwalifikacje specjalistyczne dla zawodu

Umiejętności

- Określa rodzaje uszkodzeń wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-4).
- Określa sposoby renowacji wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-4).
- Dobiera materiały, narzędzia i technologię naprawy wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-4).
- Przygotowuje narzędzia i urządzenia do naprawy wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-4).
- Wymienia uszkodzone elementy wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-4).
- Naprawia uszkodzone połączenia konstrukcyjne elementów z drewna (K-4).
- Wykonuje konserwację wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-4).
- Wykonuje wykończenie elementów z drewna i tworzyw drzewnych podlegających naprawie lub renowacji, posługując się technikami artystycznymi (K-4).
- Naprawia obicia tapicerskie w wyrobach z drewna i tworzyw drzewnych (K-4).
- Obsługuje urządzenia do warzenia drewna (K-2, K-5).
- Obsługuje urządzenia do parzenia drewna (K-2, K-5).
- Obsługuje giętarki do drewna (K-2, K-5).

Wiadomości

- Przyczyny i klasyfikacja uszkodzeń wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-4).
- Sposoby renowacji wyrobów z drewna (K-4).
- Materiały, narzędzia i urządzenia do naprawy i renowacji wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-4).
- Naprawa uszkodzonych elementów wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-4).
- Metody połączeń konstrukcyjnych wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-4).
- Sposoby naprawy powłok wykończeniowych w wyrobach z drewna i tworzyw drzewnych (K-4).
- Sposoby naprawy mebli tapicerowanych (K-4).
- Zasady konserwacji wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-4).
- Urządzenia do parzenia i warzenia drewna (K-2, K-5).
- Giętarki do drewna (K-2, K-5).

Cechy psychofizyczne

- Cierpliwość (K-4).
- Wytrwałość (K-4).

Kwalifikacje ogólnozawodowe

Umiejętności

- Określa potrzeby zatrudnienia pracowników w zakładzie przerobu drewna (meblowym, tartaku, stolarki budowlanej czy płyt drewnopochodnych).
- Planuje przygotowanie organizacyjno-techniczne określonej produkcji w zakładzie przerobu drewna.
- Sprawdza parametry w poszczególnych procesach technologicznych przerobu drewna i tworzyw drzewnych.
- Nadzoruje prawidłowość wykonywania prac przez zespoły pracownicze w zakładzie przerobu drewna.
- Kontroluje przebieg procesu technologicznego dla elementów, podzespołów i wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych.
- Ocenia prawidłowość przebiegu poszczególnych procesów technologicznych w zakładach przerobu drewna.

Wiadomości

- Dokumentacja techniczno-technologiczna w zakładach przerobu drewna.
- Regulaminy pracy oraz zakresy obowiązków obowiązujące w zakładach przerobu drewna.
- Zasady doboru personelu w zakładach przerobu drewna.
- Komunikacja interpersonalna.
- Techniki komunikowania się.
- Schematy procesów technologicznych w zakładach przerobu drewna.
- Techniki i technologie stosowane w poszczególnych procesach przerobu drewna.

Cechy psychofizyczne

- Odpowiedzialność.
- Gotowość do wprowadzania zmian.

Kwalifikacje podstawowe dla zawodu

Umiejętności

- Dobiera połączenia wyrobów z drewna litego i tworzyw drzewnych (K-2, K-3, K-5).
- Wykonuje dokumentację techniczno-technologiczną wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-2, K-3, K-5).

- Wykonuje wstępną kalkulację wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-2, K-3, K-5).
- Posługuje się programami komputerowymi wspomagającymi projektowanie wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-2, K-3, K-5).
- Dobiera materiały do konstrukcji wyrobów z drewna litego i tworzyw drzewnych (K-2, K-3, K-5).
- Klasyfikuje wyroby z drewna i tworzyw drzewnych (K-2, K-3, K-5).
- Organizuje wysyłkę wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-2, K-3, K-5).
- Określa trwałość i wytrzymałość konstrukcji z drewna litego i tworzyw drzewnych (K-2, K-3, K-5).
- Sporządza dokumentację reklamacyjną dostarczonego drewna (K-1, K-5).
- Planuje proces przetarcia drewna okrągłego (K-1, K-5).
- Przeprowadza suszenie materiałów tartych (K-1, K-5).
- Obsługuje komputerowe programy suszenia drewna (K-1, K-5).
- Dobiera opakowania do poszczególnych wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-3, K-5).
- Określa zasady magazynowania materiałów, elementów i wyrobów w zakładach przerobu drewna (K-3, K-5).
- Ustala zapotrzebowanie na materiały podstawowe i pomocnicze do produkcji wyrobów i półfabrykatów w zakładach przerobu drzewnego (K-1, K-2, K-3, K-4).
- Ustala harmonogramy odbioru drewna, materiałów i półfabrykatów (K-2, K-3, K-5).

Wiadomości

- Klasyfikacja wyrobów z drewna litego i tworzyw drzewnych (K-2, K-3, K-5).
- Czynniki wpływające na trwałość i wytrzymałość konstrukcji z drewna litego i tworzyw drzewnych (K-2, K-3, K-5).
- Pojęcia i określenia trwałości i wytrzymałości konstrukcji z drewna litego i tworzyw drzewnych (K-2, K-3, K-5).
- Metody oceny trwałości i wytrzymałości konstrukcji z drewna litego i tworzyw drzewnych (K-2, K-3, K-5).
- Materiały do konstrukcji wyrobów z drewna litego i tworzyw drzewnych (K-2, K-3, K-5).
- Manipulacja drewna okrągłego (K-1, K-5).
- Połączenia wyrobów z drewna litego i tworzyw drzewnych (K-2, K-3, K-5).
- Zasady organizowania wysyłki wyrobów z drewna (K-2, K-3, K-5).
- Dokumentacja rysunkowa, techniczna i technologiczna wyrobu (K-2, K-3, K-5).
- Programy komputerowe wspomagające projektowanie wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-2, K-3, K-5).
- Dokumentacja reklamacyjna dostarczonego drewna (K-1, K-5).
- Metody suszenia drewna, rodzaje suszarni (K-1, K-5).
- Programy komputerowe do suszenia drewna (K-1, K-5).
- Opakowania do wyrobów (K-3, K-5).

- Sposoby magazynowania materiałów, elementów oraz wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych (K-3, K-5).
- Zapotrzebowanie materiałowe w zakładach przerobu drzewnego (K-2, K-3, K-5).
- Harmonogramy zakupów w zakładzie przerobu drzewnego (K-2, K-3, K-5).

Cechy psychofizyczne

- Zdolność podejmowania szybkich i trafnych decyzji (K-1 K-5).

Kwalifikacje specjalistyczne dla zawodu

Umiejętności

- Planuje proces produkcji celulozy i papieru (K-1, K-5).
- Przeprowadza rozkładową destylację drewna (K-1, K-5).
- Przeprowadza hydrolizę drewna (K-1, K-5).
- Wykonuje destylację i ekstrakcję żywicy (K-1, K-5).
- Przeprowadza badania laboratoryjne (K-1, K-2, K-3, K-5).

Wiadomości

- Chemiczny przerób drewna (K-1, K-5).

Cechy psychofizyczne

- *Nie zidentyfikowano.*

POZIOM 4

Kwalifikacje ogólnozawodowe

Umiejętności

- Analizuje potrzeby szkoleniowe w zakładzie przerobu drzewnego, indywidualne potrzeby szkoleniowe pracowników i pracodawcy w perspektywie rozwoju przedsiębiorstwa.
- Współpracuje z organizatorami szkoleń określając wymagania programowe, metodyczne i organizacyjne.
- Dobiera i stosuje metody kontroli skuteczności szkoleń dla pracowników zakładów przerobu drewna, prowadzi dokumentację szkoleń.

Wiadomości

- Metody badania potrzeb szkoleniowych i określania celów szkolenia.

Cechy psychofizyczne

- Komunikatywność.

Kwalifikacje podstawowe dla zawodu

Umiejętności

- Składa oferty zakupu i prowadzi negocjacje cenowe w zakładach przerobu drzewnego (K-2, K-3, K-4).
- Poszukuje odbiorców wyrobów drzewnych (K-2, K-3, K-4).
- Posługuje się reklamą, promocją sprzedaży w zakładach przerobu drzewnego (K-1, K-2, K-3, K-4).
- Ustala harmonogramy i warunki sprzedaży w zakładach przerobu drzewnego (K-1, K-2, K-3, K-4).
- Sporządza oferty handlowe w zakładach przerobu drzewnego (K-1, K-2, K-3, K-4).

Wiadomości

- Metody zakupu materiałów i półfabrykatów w zakładach przerobu drzewnego (K-1, K-2, K-3, K-4).
- Marketing w zakładach przerobu drewna (K-2, K-3, K-4).
- Harmonogramy i cenniki (K-2, K-3, K-4).
- Zasady sporządzania ofert (K-2, K-3, K-4).

Cechy psychofizyczne

- Uzdolnienia rachunkowe (K-1, K-2, K-3, K-4).
- Łatwość wypowiedzania się w mowie i piśmie (K-1, K-2, K-3, K-4).
- Operatywność i skuteczność (K-1, K-2, K-3, K-4).

Kwalifikacje specjalistyczne dla zawodu

- *Nie zidentyfikowano.*

POZIOM 5

- *Nie zidentyfikowano.*