



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



# **Program Doskonalenia Zawodowego**

**opracowany i realizowany w ramach projektu**

**„LIDER KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO”**



## **Spis treści**

1. Cel programu oraz ogólny harmonogram praktyk
2. Opis poszczególnych branż oraz zakres tematyczny praktyk w wybranych zawodach
  - 2.1 Branża budowlana
  - 2.2 Branża elektrotechniczna
  - 2.3 Branża meblarska
  - 2.4 Branża rolno-spożywcza
3. Kryteria wyboru przedsiębiorstw
4. Monitoring i ewaluacja
5. Regulamin



## 1. Cel programu oraz ogólny harmonogram praktyk

*Program Doskonalenia Zawodowego został opracowany i wdrożony w ramach projektu „Lider kształcenia zawodowego”.*

Celem Programu Doskonalenia Zawodowego jest poszerzenie wiedzy i umiejętności praktycznych nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu w kontekście wymagań podstaw programowych kształcenia w określonych zawodach poprzez realizację praktyk zawodowych w przedsiębiorstwach aktywnie działających na rynku pracy.

### Ogólny harmonogram praktyk

#### BLOK I:

- Zapoznanie się z firmą (struktura organizacyjna, regulaminy, profil produkcji) – prezentacja, zwiedzanie firmy
- Szkolenie BHP i PPOŻ

#### BLOK II:

- Ustalenie zadania/zadań do wykonania w zależności od potrzeb praktykanta wynikających z Podstawy Programowej dla zawodu oraz możliwości firmy – ustalenie szczegółowego harmonogramu
- Szkolenie/szkolenia stanowiskowe
- Realizacja zadania/zadań
- Ocena wykonania zadania/zadań – wnioski

#### BLOK III:

- Podsumowanie praktyki
- Wnioski i rekomendacje



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## **2. Opis poszczególnych branż oraz zakres tematyczny praktyk w oparciu o Podstawę Programową w zawodzie**



## 2.1 Branża budowlana

Branża budowlana uważana jest za jeden z najistotniejszych sektorów gospodarki, natomiast jej ostateczny produkt stanowi jeden z najtrwalszych efektów pracy ludzkiej i to on współtworzy infrastrukturę życia i pracy. Cechą charakterystyczną tej gałęzi przemysłu jest pewna okresowość działań, co wynika z dużego wpływu czynników klimatycznych i ich okresowych zmian.

Budownictwo obejmuje zarówno projektowanie, jak i wszelkie techniki i technologie wznoszenia samych obiektów budowlanych, a także ich konserwacji i rozbiórki. Jest to niezwykle szeroka dziedzina gospodarki, a najogólniej podzielić ją można na lądową i wodną. W zależności od zastosowanych materiałów rozróżnia się m.in. budownictwo drewniane, ceglane, kamienne, betonowe i stalowe. Wykorzystywane są tu również wysoce wyspecjalizowane maszyny, bez których wiele prac budowlanych nie byłoby w pełni możliwych do zrealizowania.

Branża budowlana obejmuje szeroki zakres zagadnień dotyczących:

- budownictwa jedno i wielorodzinnego,
- budownictwa biurowego niskiego i wysokościowego,
- przemysłowego,
- nadziemnego i podziemnego (garaże, tunele),
- budowy dróg, mostów, obiektów sportowych i in.

Ze względu na zróżnicowanie obiektów, do ich wykonania stosuje się wiele zróżnicowanych technologii, których wybór podyktowany jest:

- dostępnością zasobów finansowych,
- zapewnieniem ich określonej trwałości przy minimalnych kosztach eksploatacji,
- dążeniem do ponownego wykorzystania wcześniej użytych materiałów,
- względami estetycznymi (elewacje, postać architektoniczna, wykończenia itp.).

O rozwoju budownictwa w znacznej mierze decyduje poziom inwestycji. Dążenie do minimalizacji kosztów i niwelowania utrudnień eksploatacyjnych owocuje wprowadzaniem coraz nowszych technologii i materiałów budowlanych o właściwościach dostosowanych do konkretnych potrzeb. Współcześnie zarówno projektanci, jak i sami wykonawcy mają do wyboru szereg technologii alternatywnych, uzależnionych od dysponowanych zasobów oraz możliwości dostawców. Duże znaczenie odgrywa tu również transport urządzeń i materiałów niezbędnych w procesie budowlanym.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego wymienia w obszarze budowlanym (B) następujące zawody:

- technik geodeta;
- technik budownictwa;
- technik budownictwa wodnego;
- technik drogownictwa;



- technik dróg i mostów kolejowych;
- technik urządzeń sanitarnych;
- technik renowacji elementów architektury;
- technik gazownictwa;
- technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej;
- monter konstrukcji budowlanych;
- zdun;
- murarz – tynkarz;
- kamieniarz;
- betoniarz – zbrojarz;
- cieśla;
- monter nawierzchni kolejowej;
- monter budownictwa wodnego;
- dekarz;
- monter izolacji budowlanych;
- monter izolacji przemysłowych;
- monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych;
- monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie;
- kominiarz;
- blacharz izolacji przemysłowych;
- mechanik maszyn i urządzeń drogowych.

W Programie Doskonalenia Zawodowego opracowane zostały programy praktyk dla nauczycieli i instruktorów nauczających w zawodach: **technik budownictwa i monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie**.

Technik budownictwa wykonuje zadania związane z dokonywaniem testów terenowych i laboratoryjnych gleb i materiałów konstrukcyjnych i budowlanych, wykonywaniem prac kreślarskich i projektowaniem obiektów budowlanych, a także świadczeniem pomocy technicznej przy wznoszeniu budynków i innych budowli wraz z wykonywaniem pomiarów technicznych i przygotowaniem raportów pomiarowych.

Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie zajmuje się malowaniem ścian, sufitów, powierzchni stolarki oraz ślusarki budowlanej, a także innych elementów wyposażenia i konstrukcji budynku. Zajmuje się tapetowaniem, wykonuje podłogi, posadzki i inne nawierzchnie, ustala zakres robót i przygotowuje potrzebne materiały, narzędzia i sprzęt, przygotowuje podłoże pod malowanie lub tapetowanie, oczyszcza ściany, naprawia drobne uszkodzenia tynków oraz gruntuje podłoże.



Zakres tematyczny praktyk w zawodzie **Technik budownictwa 311204**

| <b>KWALIFIKACJE</b>  | <b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>  |
|--|--|
| <b>B.20. Montaż konstrukcji budowlanych *</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montaż konstrukcji stalowych</li> <li>2. Montaż prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych</li> <li>3. Montaż prefabrykowanych konstrukcji drewnianych</li> </ol>  |
| <b>B.18. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich*</b>                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykonywanie zapraw murarskich i tynkarskich oraz mieszanek betonowych</li> <li>2. Wykonywanie murowanych konstrukcji budowlanych</li> <li>3. Wykonywanie tynków</li> <li>4. Wykonywanie remontów oraz rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych</li> </ol>  |
| <b>B.16. Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich*</b>                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przygotowanie stali zbrojeniowej do montażu</li> <li>2. Montaż oraz układanie zbrojenia w deskowaniach i formach</li> <li>3. Wykonywanie mieszanek betonowych</li> <li>4. Układanie i zagęszczanie mieszanki betonowej oraz pielęgnacja świeżego betonu</li> </ol>   |
| <b>B.33. Organizacja i kontrolowanie robót budowlanych</b>                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizowanie i kontrolowanie robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy i wykonaniem robót ziemnych</li> <li>2. Organizowanie i kontrolowanie robót budowlanych stanu surowego</li> <li>3. Organizacja i kontrolowanie budowlanych robót wykończeniowych</li> <li>4. Organizacja i kontrolowanie robót związanych z utrzymaniem obiektów budowlanych</li> <li>5. Organizacja i kontrolowanie robót związanych z rozbiórką obiektów budowlanych</li> </ol> |
| <b>B.30. Sporządzanie kosztorysów oraz przygotowywanie dokumentacji przetargowej</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sporządzanie kosztorysów</li> <li>2. Przygotowywanie dokumentacji przetargowej</li> </ol>  |

\* kwalifikacja do wyboru

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **murarz-tynkarz 711204** po potwierdzeniu kwalifikacji **B.18. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich** może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie **technik budownictwa** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji **B.33. Organizacja i kontrolowanie robót budowlanych** i **B.30. Sporządzanie kosztorysów i przygotowywanie dokumentacji przetargowej** oraz uzyskaniu wykształcenia średniego.

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **monter konstrukcji budowlanych 711102** po potwierdzeniu kwalifikacji **B.20. Montaż konstrukcji budowlanych** może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie **technik budownictwa** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji **B.33. Organizacja i kontrolowanie robót budowlanych** i **B.30. Sporządzanie kosztorysów i przygotowywanie dokumentacji przetargowej** oraz uzyskaniu wykształcenia średniego.



Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **betoniarz-zbrojarz 711402** po potwierdzeniu kwalifikacji **B.16. Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich** może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie **technik budownictwa** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji **B.33. Organizacja i kontrolowanie robót budowlanych** i **B.30. Sporządzanie kosztorysów i przygotowywanie dokumentacji przetargowej oraz uzyskaniu wykształcenia średniego.**

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **technik budownictwa** po potwierdzeniu kwalifikacji **B.20. Montaż konstrukcji budowlanych** albo **B.18. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich** albo **B.16. Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich** oraz **B.33. Organizacja i kontrolowanie robót budowlanych** i **B.30. Sporządzanie kosztorysów oraz przygotowywanie dokumentacji przetargowej** może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie **technik drogownictwa 311206** po potwierdzeniu dodatkowo **B.2. Wykonywanie robót drogowych** i **B.32. Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg i obiektów mostowych** lub w zawodzie **technik dróg i mostów kolejowych 311207** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji **B.14. Wykonywanie i utrzymywanie nawierzchni kolejowej** i **B.28. Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg kolejowych** i **B.29. Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem obiektów mostowych.**

Zakres tematyczny praktyk w zawodzie **Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie 712905**

| <b>KWALIFIKACJE</b>                                      | <b>EFEKTY KSZTAŁCENIA</b>  |
|--|--|
| <b>B.5. Montaż systemów suchej zabudowy</b>              | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Montaż ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemie suchej zabudowy</li><li>2. Montaż okładzin ściennych i płyt podłogowych w systemie suchej zabudowy</li></ol> |
| <b>B.6. Wykonywanie robót malarsko-tapeciarskich</b>     | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wykonywanie robót malarskich</li><li>2. Wykonywanie robót tapeciarskich</li></ol>   |
| <b>B.7. Wykonywanie robót posadzkarско-okładzinowych</b> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wykonywanie robót posadzkarских</li><li>2. Wykonywanie robót okładzinowych</li></ol>  |





## 2.2 Branża elektrotechniczna

W najszerszym ujęciu branża elektrotechniczna zajmuje się zastosowaniem, w oparciu o podstawy teoretyczne, zjawisk fizycznych z dziedziny elektryczności i magnetyzmu w różnych gałęziach gospodarki. W ujęciu nieco węższym jest to produkcja urządzeń do wytwarzania, przesyłania, rozdzielania i użytkowania energii elektrycznej. Podstawę naukową – wyraźniej niż w innych branżach – stanowi tu fizyka i matematyka, bowiem tylko one pozwalają na osiągnięcie zarówno jakościowego, jak i ilościowego opisu zaangażowanych procesów.

Do głównych zagadnień wchodzących w zakres elektrotechniki zalicza się:

- wytwarzanie energii elektrycznej, jej przesyłanie i rozdzielanie,
- przetwarzanie jej w inne rodzaje energii (mechaniczną, cieplną, chemiczną lub świetlną),
- przenoszenie za pośrednictwem fal elektromagnetycznych sygnałów elektrycznych.

Swoim zakresem elektrotechnika obejmuje m. in. takie dziedziny jak:

- aparaty, urządzenia, maszyny i instalacje elektryczne,
- techniki zabezpieczeń,
- miernictwo elektryczne,
- elektronikę,
- automatykę,
- telekomunikację (teletechnika i telemechanika),
- napędy elektryczne,
- elektroenergetykę,
- techniki świetlne,
- elektrotermię.

Branżę tę charakteryzuje niezwykle dynamiczny rozwój, wynikający przede wszystkim ze współczesnej rewolucji naukowo-technicznej oraz osiągnięć w dziedzinie elektroniki.

Największy udział w produkcji światowej wykazują tu:

- Europa Zachodnia,
- Japonia,
- Ameryka Północna.

O podziale takim w dużej mierze decyduje wysokość nakładów przeznaczonych na prace badawczo-rozwojowe.

Miejsca pracy związane z branżą elektrotechniczną odznaczają się ogromną różnorodnością i mogą się mieścić zarówno w środowisku nieskazitelnie czystego laboratorium czy w biurze, jak i na terenie hal produkcyjnych a nawet kopalni. Obecnie zawody te dotyczą wszystkich gałęzi przemysłu, w wyraźny sposób przyczyniając się do ich rozwoju technologicznego a także kształtując ostateczny obraz całej gospodarki.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego wymienia w obszarze elektryczno-elektronicznym (E) następujące zawody:

- technik elektroenergetyk transportu szynowego;
- technik elektryk;
- technik energetyk;
- technik automatyk sterowania ruchem kolejowym;



- technik elektronik;
- technik mechatronik;
- technik elektroniki i informatyki medycznej;
- technik awionik;
- technik teleinformatyk;
- technik informatyk;
- technik tyfloinformatyk;
- technik telekomunikacji;
- elektryk;
- elektromechanik;
- monter – elektronik;
- monter mechatronik;
- monter sieci i urządzeń telekomunikacyjnych.

W Programie Doskonalenia Zawodowego opracowane zostały programy praktyk dla nauczycieli i instruktorów nauczających w zawodach: **technik elektryk** i **technik mechatronik**.

Technik elektryk zajmuje się projektowaniem i konstruowaniem, montażem i eksploatacją oraz naprawą i utrzymywaniem w ruchu aparatury, maszyn i urządzeń elektrycznych oraz systemów zasilania energią elektryczną. Ponadto w zakres jego obowiązków wchodzi praca i badania o charakterze elektrotechnicznym, a także pomoc techniczna przy pracach badawczo-rozwojowych dotyczących aparatury, maszyn i urządzeń elektrycznych.

Technik mechatronik natomiast zajmuje się diagnostyką i naprawą urządzeń mechatronicznych, projektowaniem układów mechatronicznych z zastosowaniem programów komputerowych, obsługą i programowaniem robotów przemysłowych, automatyką i obsługą urządzeń współczesnych linii produkcyjnych i montażowych oraz serwisem układów sterujących współczesnych samochodów.



Zakres tematyczny praktyk w zawodach: **Elektromechanik 741201, Elektryk 741103 oraz Technik elektryk 311303**

| KWALIFIKACJA  | EFEKTY KSZTAŁCENIA  |
|---|---|
| <b>E.7. Montaż i konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych</b>      | 1. Montaż maszyn i urządzeń elektrycznych<br>2. Konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych |
| <b>E.8. Montaż i konserwacja instalacji elektrycznych</b>             | 1. Montaż instalacji elektrycznych<br>2. Konserwacja instalacji elektrycznych               |
| <b>E.24. Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych</b> | 1. Eksploatacja maszyn i urządzeń elektrycznych<br>2. Eksploatacja instalacji elektrycznych |

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **elektromechanik 741201** po potwierdzeniu kwalifikacji **E.7 Montaż i konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych** może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie **elektryk** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji **E.8 Montaż i konserwacja instalacji elektrycznych** oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie **technik elektryk** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji **E.8 Montaż i konserwacja instalacji elektrycznych** i **E.24 Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych** oraz uzyskaniu wykształcenia średniego.

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **elektryk 741103** po potwierdzeniu kwalifikacji **E.7 Montaż i konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych** i **E.8 Montaż i konserwacja instalacji elektrycznych** może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie **technik elektryk** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji **E.24 Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych** oraz uzyskaniu wykształcenia średniego.

Zakres tematyczny praktyk w zawodzie **Technik mechatronik 311410**

| KWALIFIKACJA  | EFEKTY KSZTAŁCENIA  |
|---|---|
| <b>E.3. Montaż urządzeń i systemów mechatronicznych</b>                         | 1. Montaż elementów, podzespołów i zespołów mechanicznych<br>2. Montaż elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych j hydraulicznych<br>3. Montaż elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych |
| <b>E.18. Eksploatacja urządzeń i systemów mechatronicznych</b>                  | 1. Rozruch urządzeń i systemów mechatronicznych<br>2. Obsługa urządzeń i systemów mechatronicznych  |
| <b>E.19. Projektowanie i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych</b> | 1. Tworzenie dokumentacji technicznej urządzeń i systemów mechatronicznych<br>2. Projektowanie urządzeń i systemów mechatronicznych<br>3. Programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych                  |



## 2.3 Branża meblarska

Branża meblarska zajmuje się tworzeniem i produkcją elementów wyposażenia wnętrz, w szczególności zaś mebli. Wyroby meblarskie wytwarzane są na dwa sposoby:

- metodą przemysłową,
- metodą rzemieślniczą.

Przemysł meblarski uważany jest za jedną z ważniejszych sił napędowych polskiej gospodarki i eksportu, bowiem wykazuje wysoką dynamikę produkcji przy dużej aktywności eksportowej. Ponad 80% rodzimej produkcji mebli przeznaczona jest na eksport, co stanowi drugą pod względem wartości grupę towarową całego polskiego eksportu. Świadczy to o:

- dostosowaniu polskich mebli do światowych standardów jakościowych,
- wymogach technicznych obowiązujących na świecie,
- możliwościach konkurencyjności polskich producentów na rynku międzynarodowym.

Sektor meblarski odznacza się:

- dużym zatrudnieniem;
- brakiem specjalizacji poszczególnych przedsiębiorstw;
- niskim stopniem korzystania z usług podwykonawców.

Godne odnotowania jest także, iż cały proces produkcyjny odbywa się zazwyczaj w obrębie jednego przedsiębiorstwa. Powszechnym zjawiskiem jest tu silna konkurencja cenowa, a wśród czynników ją warunkujących szczególne znaczenie odgrywają innowacje.

Do silnych stron branży meblarskiej zalicza się m.in.:

- wysoką dynamikę produkcji oraz znaczne zdolności produkcyjne;
- wysoki udział eksportu - niezależnienie od popytu wewnętrznego;
- dużą nadwyżką eksportu nad importem;
- silną konkurencją a co za tym idzie wysoką jakością produktów;
- stabilne rynki zbytu poszczególnych przedsiębiorstw;
- szybkie dostosowywanie się do zmian popytu;
- wysoki poziom produktów pod względem wyglądu i estetyki;
- relatywnie niskie koszty wytwarzania.

Słabe strony branży meblarskiej to:

- duże rozproszenie produkcji i niedostateczna specjalizacja;
- niskie nakłady na innowacje i B+R
- wrażliwość na wahania kursowe;
- duże uzależnienie produkcji drogiego drewna krajowego;
- silne uzależnienie od produktów drewnopochodnych,
- niedobór surowca;
- słaba współpraca firm przemysłu meblarskiego z jednostkami B+R w zakresie rozwoju nowych produktów;
- niski poziom kapitału własnego firm.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego wymienia w obszarze administracyjno-usługowym (A) następujące zawody z branży meblarskiej:

- technik technologii drewna;
- stolarz;



- tapicer.

W Programie Doskonalenia Zawodowego opracowane zostały programy praktyk dla nauczycieli i instruktorów nauczających w zawodach: **stolarz** i **technik technologii drewna**.

Stolarz zajmuje się wykonywaniem i konserwacją przedmiotów drewnianych, głównie mebli stanowiących wyposażenie mieszkań i lokali użytkowych. Ponadto może wytwarzać meble artystyczne i stylowe, wyroby dekoracyjne, a także zajmować się stolarką budowlaną.

Technik technologii drewna natomiast odpowiada za proces technologiczny w zakładach przemysłu drzewnego. Do jego podstawowych zadań należy rozpoznawanie, klasyfikacja i dobór gatunków drewna i tworzyw drzewnych oraz zastosowanie surowców i materiałów produkcyjnych takich, jak kleje, lakiery, tworzywa sztuczne czy metale. Ponadto 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, a także zajmuje się sporządzaniem normatywów materiałowych i czasowych oraz kalkulacji cen gotowych wyrobów drzewnych.

Zakres tematyczny praktyk w zawodach: **Stolarz 752205** oraz **Technik technologii drewna 311922**

| KWALIFIKACJE   | EFEKTY KSZTAŁCENIA  |
|--|---|
| <b>A.13. Wytwarzanie wyrobów stolarskich</b>                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykonywanie wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych</li> <li>2. Wykonywanie napraw, renowacji i konserwacji wyrobów stolarskich</li> </ol> |
| <b>A.50. Organizacja i prowadzenie procesów przetwarzania drewna</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planowanie procesów technologicznych przetwarzania drewna</li> <li>2. Monitorowanie przebiegu procesów przetwarzania drewna</li> </ol>  |

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **stolarz** po potwierdzeniu kwalifikacji **A.13. Wytwarzanie wyrobów stolarskich** może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie **technik technologii drewna** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji **A.50. Organizacja i prowadzenie procesów przetwarzania drewna** oraz uzyskaniu wykształcenia średniego.



## 2.4 Branża rolno-spożywcza

Branża rolno-spożywcza jest działem gospodarki najbardziej uzależnionym od warunków zewnętrznych, takich jak:

- czynniki klimatyczne,
- ukształtowanie terenu i jakość gleb,
- stopień zanieczyszczenia środowiska naturalnego,
- zasoby wody;
- kultura i tradycja rolnicza.

W konsekwencji w poszczególnych regionach rozwija się w różnym stopniu, w zależności od mniej lub bardziej dogodnych warunków naturalnych. Produkcja rolna związana jest także z ryzykiem wynikającym ze zmiennych i trudno przewidywalnych czynników atmosferycznych. Branża rolno-spożywcza cechuje się również dużą sezonowością produkcji. Dlatego też ważnym elementem działalności przedsiębiorców jest zróżnicowanie funkcjonalne na producentów i różnego rodzaju usługodawców, bez których wytwórca rolny nie mógłby skutecznie gospodarować.

Przemysł rolno-spożywczy można podzielić na kilka podstawowych działów zajmujących się produkcją i przetwórstwem artykułów spożywczych. Są to:

- produkcja, przetwórstwo i konserwowanie mięsa,
- przetwarzanie i konserwowanie ryb,
- przetwórstwo owoców i warzyw,
- produkcja olejów i tłuszczów,
- przetwórstwo mleka,
- przetwórstwo ziemniaków,
- wytwarzanie produktów przemiału zbóż,
- produkcja pasz.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego wymienia w obszarach rolniczo-leśnym z ochroną środowiska (R) i turystyczno-gastronomicznym (T) następujące zawody z branży rolno-spożywczej:

- technik hodowca koni;
- technik ogrodnik;
- technik pszczelarz;
- technik rolnik;
- technik przetwórstwa mleczarskiego;
- technik technologii żywności;
- technik agrobiznesu;
- technik żywienia i usług gastronomicznych;
- kucharz;
- ogrodnik;
- pszczelarz;
- rolnik;
- wędliniarz;
- cukiernik;
- piekarz;



- operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego.

W Programie Doskonalenia Zawodowego opracowane zostały programy praktyk dla nauczycieli i instruktorów nauczających w zawodach: **kucharz, technik żywienia i usług gastronomicznych, cukiernik, wędliniarz, technik technologii żywności i technik rolnik.**

Kucharz zajmuje się przechowywaniem żywności, sporządzaniem potraw i napojów oraz wykonywaniem czynności związanych z ekspedycją potraw i napojów. W zakładzie gastronomicznym przyjmuje surowce żywnościowe i zabezpiecza je przed zepsuciem, w odpowiedni sposób je magazynując lub utrwalając, ocenia i dobiera żywność przeznaczoną do produkcji, przeprowadza obróbkę wstępną i przygotowuje półprodukty do obróbki cieplnej, wykańcza potrawy i napoje oraz porcuje je do odpowiednich naczyń, stosując aktualne trendy w zakresie aranżacji potraw i napojów.

Technik żywienia i usług gastronomicznych posiada te same umiejętności, które potrzebne są w pracy kucharza. Ponadto wykonuje zadania zawodowe związane z planowaniem i ocenianiem żywienia, organizowaniem i wykonywaniem usług. Kontroluje więc etapy procesu technologicznego poprzez racjonalną gospodarkę surowcami, przestrzegając zasad gospodarki odpadkami, opracowuje nowe receptury na potrawy i napoje i wdraża je do produkcji, układa menu codzienne, okolicznościowe i na przyjęcia, organizuje cały proces produkcyjny w zakładzie gastronomicznym.

Praca w zawodzie cukiernika polega nie tylko na wytwarzaniu różnego asortymentu ciast, ciastek, tortów i deserów, ale również na tworzeniu dekoracji wyrobów gotowych, które dostarczają wrażeń smakowych i wizualnych konsumentowi. Cukiernik musi umieć oceniać jakość i przydatności surowców oraz prowadzić dokumentację związaną z rozliczeniem surowców i półproduktów.

Wędliniarz swoją pracę wykonuje w zakładzie przetwórstwa mięsa. Do jego głównych zadań należy dostarczanie na rynek mięsa i przetworów mięsnych dobrej jakości o wysokich walorach zdrowotnych zaspokajających wymagania każdego konsumenta. Głównym jego zadaniem jest produkowanie szerokiego asortymentu wędzonek, kiełbas, wędlin podrobowych i produktów blokowych, konserw, tłuszczów jadalnych oraz produkowanie mięsa do handlu z zachowaniem zasad bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. Produkcja w zakładzie przetwórstwa mięsa jest wysoko zmechanizowana, opiera się na tradycyjnych recepturach jak i nowoczesnych technologiach.

Technik technologii żywności nadzoruje w zakładach przetwórstwa spożywczego przebieg produkcji na stanowiskach pracy od przyjęcia surowców do zakładu i ich odpowiedniego składowania, przez obróbkę wstępną (sortowanie, mycie, obieranie, rozdrabnianie itp.), wytworzenie półproduktów, ich dalsze przetwarzanie (filtrowanie, wędzenie, zagęszczanie fermentowanie itp.), aż do uzyskania gotowych wyrobów, ich pakowanie i przekazanie do magazynu. Do jego zadań należy również kontrola jakości surowców i produktów na każdym etapie procesu. Istotnym jego zadaniem jest organizowanie i nadzorowanie pracy, aby przebiegały zgodnie z obowiązującymi normami wykorzystania przez nich maszyn, surowców, energii, czasu pracy, przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowych oraz zużycia materiałów i wydajności, zgodnie z obowiązującymi normami zakładowymi. Technik technologii żywności wykonuje także specjalistyczne analizy (fizyczne, chemiczne, mikrobiologiczne) surowców, półproduktów i wyrobów gotowych w warunkach laboratoryjnych. systemów zapewnienia jakości zdrowotnej żywności. Dokumentuje również zużycie surowców, dodatków, opakowań, ilości wyprodukowanych wyrobów i określa



na tej podstawie normy.

Technik rolnik prowadzi produkcję roślinną i zwierzęcą oraz organizuje, nadzoruje i wykonuje prace związane z nasiennictwem oraz produkcją roślin w gospodarstwach rolnych. W związku z tym opracowuje technologie i prowadzi uprawę roślin, planuje, organizuje i przeprowadza poszczególne etapy produkcji, planuje zaopatrzenie gospodarstwa w środki do produkcji roślinnej, prowadzi uprawę roli, siew, sadzenie i pielęgnację roślin, oraz ochronę przed chwastami, chorobami i szkodnikami przeprowadza okresową kontrolę i ocenę plantacji w tym plantacji nasiennych w okresie wegetacji, planuje i przeprowadza zbiór roślin, kontroluje i konserwuje urządzenia wodno - melioracyjne, organizuje i nadzoruje prace związane z chowem, pielęgnacją i żywieniem zwierząt gospodarskich, gospodaruje w sposób właściwy paliwami i bezpiecznie je przechowuje, obsługuje z zachowaniem warunków bezpieczeństwa i higieny pracy instalacje, silniki i urządzenia elektryczne używane w rolnictwie, obsługuje i właściwie eksploatuje maszyny, dokonuje konserwacji i drobnych napraw, prowadzi dokumentację dotyczącą produkcji roślinnej i zwierzęcej, sporządza kalkulacje ponoszonych kosztów.

Zakres tematyczny praktyk w zawodach: **Kucharz 512001** oraz **Technik żywienia i usług gastronomicznych 343404**

| KWALIFIKACJA   | EFEKTY KSZTAŁCENIA   |
|--|--|
| <b>T.6. Sporządzanie potraw i napojów</b>                  | 1. Przechowywanie żywności<br>2. Sporządzanie i ekspedycja potraw i napojów  |
| <b>T.15. Organizacja żywienia i usług gastronomicznych</b> | 1. Planowanie i ocena żywienia<br>2. Organizowanie produkcji gastronomicznej<br>3. Planowanie i wykonywanie usług gastronomicznych |

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **kucharz** po potwierdzeniu kwalifikacji *T.6. Sporządzanie potraw i napojów* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie **technik żywienia i usług gastronomicznych** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji *T.15. Organizacja żywienia i usług gastronomicznych* oraz uzyskaniu wykształcenia średniego.

Zakres tematyczny praktyk w zawodach: **Cukiernik 751201, Operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego 816003, Piekarz 751204, Wędliniarz 751107, Technik technologii żywności 314403, Technik przetwórstwa mleczarskiego 314402**

| KWALIFIKACJA   | EFEKTY KSZTAŁCENIA   |
|--|--|
| <b>T.2. Produkcja wyrobów spożywczych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń</b> | 1. Przygotowywanie surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych<br>2. Prowadzenie procesów produkcji wyrobów spożywczych<br>3. Magazynowanie wyrobów gotowych i przygotowanie ich do wysyłki |
| <b>T.3. Produkcja wyrobów piekarskich</b>                                    | 1. Magazynowanie surowców piekarskich<br>2. Wytwarzanie ciasta oraz kształtowanie wyrobów piekarskich  |





|  |   |
|--|---|
|  | 3. Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek ciasta<br>4. Przygotowanie pieczywa do dystrybucji  |
| <b>T.4. Produkcja wyrobów cukierniczych</b>                            | 1. Magazynowanie surowców cukierniczych<br>2. Wytwarzanie wyrobów cukierniczych<br>3. Dekorowanie wyrobów cukierniczych i przygotowanie ich do dystrybucji  |
| <b>T.5. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych</b>               | 1. Rozbiór i wykrawanie mięsa<br>2. Magazynowanie i przygotowanie mięsa do dystrybucji<br>3. Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych<br>4. Magazynowanie i przygotowanie przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji |
| <b>T.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych</b>  | 1. Organizowanie produkcji wyrobów spożywczych<br>2. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych   |
| <b>T.17. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów mleczarskich</b> | 1. Organizowanie produkcji wyrobów mleczarskich<br>2. Nadzorowanie produkcji wyrobów mleczarskich   |

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **cukiernik** po potwierdzeniu kwalifikacji *T.4. Produkcja wyrobów cukierniczych* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie **technik technologii żywności** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji *T.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych* oraz uzyskaniu wykształcenia średniego.

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego** po potwierdzeniu kwalifikacji *T.2. Produkcja wyrobów spożywczych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie **technik technologii żywności** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji *T.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych* lub w **zawodzie technik przetwórstwa mleczarskiego** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji *T.17. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów mleczarskich* oraz uzyskaniu wykształcenia średniego.

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **piekarz** po potwierdzeniu kwalifikacji *T.3. Produkcja wyrobów piekarskich* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie **technik technologii żywności** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji *T.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych* oraz uzyskaniu wykształcenia średniego.

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **wędliniarz** po potwierdzeniu kwalifikacji *T.5. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie **technik technologii żywności** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji *T.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych* oraz uzyskaniu wykształcenia średniego.



Zakres tematyczny praktyk w zawodach: **Rolnik 613003, Technik rolnik 314207, Technik agrobiznesu 331402**

| KWALIFIKACJA  | EFEKTY KSZTAŁCENIA   |
|---|--|
| <b>R.3. Prowadzenie produkcji rolniczej</b>                           | 1. Prowadzenie produkcji roślinnej<br>2. Prowadzenie produkcji zwierzęcej<br>3. Obsługa środków technicznych stosowanych w rolnictwie  |
| <b>R.6. Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie</b> | 1. Prowadzenie działalności gospodarczej w agrobiznesie<br>2. Planowanie przetwórstwa żywności<br>3. Prowadzenie rachunkowości i rozliczeń podatkowych przedsiębiorstwa w agrobiznesie |
| <b>R.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej</b>           | 1. Organizowanie produkcji roślinnej<br>2. Organizowanie produkcji zwierzęcej  |

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **rolnik** po potwierdzeniu kwalifikacji *R.3. Prowadzenie produkcji rolniczej* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie **technik rolnik** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji *R.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej* lub w zawodzie **technik agrobiznesu** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji *R.6. Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie*.

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **technik agrobiznesu** po potwierdzeniu kwalifikacji *R.3. Prowadzenie produkcji rolniczej* i *R.6. Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie **technik rolnik** po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji *R.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej*.



### 3. Kryteria wyboru przedsiębiorstw

- możliwość wykonania zadania praktycznego ;
- wyposażenie technologiczne zapewniające wykonanie zadania praktycznego;
- rozbudowana linia produkcyjna;
- możliwość zrealizowania przynajmniej jednego bloku tematycznego podczas 5-dniowej praktyki ;
- możliwość łączenia ze sobą bloków tematycznych w jednym przedsiębiorstwie ;
- produkcja wyrobów od podstaw (dotyczy wyłącznie branży meblarskiej);
- specjalizacja w przetwórstwie owoców i warzyw, mięsa, mleka, jaj, zbóż, nasion strączkowych i oleistych (dotyczy wyłącznie branży rolno-spożywczej);
- specjalizacja w hodowli bydła (użytkowanie mleczne i mięsne), trzody chlewnej i drobiu oraz produkcji roślinnej (dotyczy wyłącznie branży rolno-spożywczej).

### 4. Monitoring i ewaluacja

Monitoring i ewaluacja opierać się będą na analizie treści, badaniach sondażowych oraz wywiadach pogłębionych.

Narzędziami monitoringu programu, pozwalającymi w sposób mierzalny określić ich wartość będą:

- Dziennik Praktyk zawierający wytyczne do sporządzenia sprawozdania z praktyk,
- Karta Opiekuna praktyki,
- Ankiety dla nauczycieli przed rozpoczęciem oraz po zakończeniu praktyk w przedsiębiorstwach,
- Kwestionariusz wywiadu pogłębionego.

### 5. Regulamin

Integralną część Programu Doskonalenia Zawodowego stanowi regulamin udziału w projekcie „Lider kształcenia zawodowego” stanowiący osobny dokument, zamieszczony na stronie WWW projektu: [www.praktyki.csd.edu.pl](http://www.praktyki.csd.edu.pl).



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**Centrum Szkoleniowo-Doradcze LIDER Anna Agnieszka Lisikiewicz**  
**Ul. M. Skłodowskiej-Curie 12A/8, 11-110 Olsztyn**  
**Tel./fax.: (89) 521 34 05**