



**Program praktyk dla nauczycieli kształcenia  
zawodowego i instruktorów praktycznej nauki  
zawodu w ramach projektu  
„Nauczyciel w przedsiębiorstwie”**

**BRANŻA BUDOWLANA**



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



LUBELSKA  
AGENCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA

**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (Priorytet III. Wysoka jakość systemu oświaty, Działanie 3.4. Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie, Poddziałanie 3.4.3. Upowszechnienie uczenia się przez całe życie - projekty konkursowe) CZŁOWIEK - NAJLEPSZA INWESTYCJA.

Autorzy:

mgr inż. Grażyna Kubuj-Betż,  
mgr inż. Władysława Domurad,  
mgr Jarosław Nowacki,  
mgr inż. Jakub Buczkowski

Recenzja: dr inż. Maciej Trochonowicz

Korekta językowa:

mgr inż. Grażyna Kubuj-Betż



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## Spis treści

1. Wstęp.....	4
2. Podstawa prawna.....	5
3. Założenia organizacyjne programu praktyk.....	6
4. Wskazania metodyczne do realizacji programu.....	6
5. Moduł I - "Zasady funkcjonowania oraz struktura organizacyjna przedsiębiorstwa".....	7
6. Moduł II - "Rozwiązania organizacyjne stosowane w przedsiębiorstwie"..	10
7. Moduł III - "Nowoczesne technologie stosowane w przedsiębiorstwie".....	11
8. Ewaluacja programu.....	59
9. Sposób dokumentowania praktyki.....	70
10. Literatura uzupełniająca.....	72
11. Załączniki:.....	73
– Kwestionariusze ankiet ewaluacyjnych - załączniki 1-7,	
– Porozumienie z przedsiębiorstwem,	
– Dziennik praktyk,	
– Harmonogram praktyk.	



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## 1. Wstęp

Branżowy Program Praktyk został opracowany w ramach projektu *Nauczyciel w przedsiębiorstwie*, realizowanego przez Lubelską Agencję Ochrony Środowiska w partnerstwie z Euro Inwest Centrum Doradztwa Finansowego. Przedsięwzięcie to jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (Priorytet III - Wysoka jakość systemu oświaty, Działanie 3.4. - Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie, Poddziałanie 3.4.3. - Upowszechnienie uczenia się przez całe życie - projekty konkursowe). Program praktyki dla branży budowlanej przygotowano dla 31 nauczycieli przedmiotów zawodowych.

Program praktyk dla nauczycieli w ramach projektu „Nauczyciel w przedsiębiorstwie” ma na celu progres kompetencji zawodowych nauczycieli kształcenia zawodowego i instruktorów praktycznej nauki zawodu kształcących w zawodach branży budowlanej, poprzez praktyki w rzeczywistym miejscu pracy u przedsiębiorcy, kontakt z nowoczesnymi technologiami i rozwiązaniami organizacyjnymi stosowanymi w przedsiębiorstwach. Specyficzne warunki pracy zakładu powinny przybliżyć Uczestnikom Praktyk realia, z jakimi mogą się spotkać w przyszłości ich uczniowie.

Trzy zaproponowane moduły pozwalają stopniowo i efektywnie rozwijać kompetencje zawodowe poprzez nabywanie umiejętności praktycznych. Zadania zawarte w programie praktyk ukierunkowane są na samodzielne wykonywanie pracy przez nauczyciela pod kierunkiem Opiekuna Praktyk.

W celu realizacji założeń projektowych proponowana jest modułowa struktura programu. Modularyzacja kształcenia zawodowego umożliwi bowiem efektywność procesu kształcenia, przekazywanie wiedzy i kształtowanie umiejętności zawodowych, co w efekcie umożliwi osiągnięcie określonych kompetencji zawodowych<sup>1</sup>. Program opracowany jest z wykorzystaniem podstaw programowych kształcenia w zawodach w branży budowlanej.

**Moduł I:** "Zasady funkcjonowania oraz struktura organizacyjna przedsiębiorstwa". Zadania wspólne (uniwersalne) dla zawodów danej branży, tematy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w zakładzie i na stanowiskach pracy, przepisy prawne oraz uregulowania dotyczące tajemnicy służbowej obowiązujące w przedsiębiorstwie, warunki pracy na danych stanowiskach, oferta handlowa przedsiębiorstwa, język obcy zawodowy.

Liczba godzin - 16.

<sup>1</sup> Zarys metodologii konstruowania modułowego programu nauczania dla zawodu, KOWEiZ Warszawa 2002



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Inwest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**Moduł II:** "Rozwiązania organizacyjne stosowane w przedsiębiorstwie". Innowacja marketingowa, organizacyjna. Systemy zapewnienia jakości ISO. Aktywność innowacyjna przedsiębiorstw: patenty, nowe rozwiązania organizacyjne, nowoczesne rozwiązanie informacyjne i komunikacyjne stosowane w zarządzaniu firmą np. oprogramowania wspomagające, obsługa klienta, komunikacja, strategia przedsiębiorstwa, pozycjonowanie firmy i oferty. Liczba godzin - 24.

**Moduł III:** "Nowoczesne technologie i procesy stosowane w przedsiębiorstwie". Innowacje produktowe i procesowe stosowane w zawodach branży budowlanej.

Nowoczesne materiały, wyroby budowlane i technologie wykonawstwa w zakresie: stolarki budowlanej, elementów pokrycia dachów, ekologicznych systemów grzewczych, suchej zabudowy z wykorzystaniem płyt gipsowo kartonowych, konstrukcji drewnianych.

Liczba godzin - 40.

Realizacja programu ma za zadanie, zwrócenie uwagi na specyfikę wykonywanego zawodu, na koszty ponoszone przez pracodawcę w wyniku błędnej diagnozy lub naprawy, na niebezpieczeństwa związane z niefachowym i nierzetelnym podchodzeniem do codziennych obowiązków, z niebezpieczeństwem związanym ze stanowiskiem pracy, jak również pokazanie dobrych praktyk zawodowych.

Dodatkowo Uczestnicy Projektu wezmą udział w kilkudniowych wizytach studyjnych realizowanych w przedsiębiorstwach branży budowlanej w wybranych państwach Unii Europejskiej.

Wizyty te będą miały na celu poszerzenie wiedzy Uczestników Praktyk o nowoczesnych rozwiązaniach technicznych, organizacyjnych i marketingowych stosowanych w krajach Unii Europejskiej.

## 2. Podstawa prawna.

Podstawą opracowania programu są:

- 1) Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty tekst jednolity Dz. U. z 2004 nr 256 poz. 329 z późniejszymi zmianami,
- 2) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego Dz. U. z 2012 nr 0 poz. 7,
- 3) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach Dz. U. z 2012 nr 0 poz. 184,
- 4) OECD Oslo Manual Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. OECD PUBLISHING EDITION 2005.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Dodatkowo przy opracowaniu programu wykorzystano założenia do programu praktyk dla nauczycieli przedmiotów zawodowych/instruktorów praktycznej nauki zawodu w przedsiębiorstwie wypracowane podczas panelu eksperckiego, który dla branży budowlanej odbył się w dniach 28-29.04.2012.

### 3. Założenia organizacyjne programu praktyk.

- 1) Praktyki organizowane w ramach projektu realizowane będą u pracodawców położonych blisko miejsca zamieszkania i zatrudnienia nauczycieli, posiadających nowoczesny park technologiczny.
- 2) Oferta praktyk skierowana jest do nauczycieli i instruktorów praktycznej nauki zawodu zakwalifikowanych do projektu "Nauczyciel w przedsiębiorstwie".
- 3) Praktyki organizowane są od października 2012 roku do października 2013 roku.
- 4) Czas trwania praktyk wynosi 80 godzin, według zaplanowanego harmonogramu dla maksymalnie 10 osobowej grupy lub indywidualnego Uczestnika Projektu.
- 5) Praktyka odbywa się w oparciu o porozumienie z podmiotem przyjmującym na praktyki.
- 6) Praktyki powinny być realizowane z jak największym wykorzystaniem nowoczesnych technologii, urządzeń oraz parku maszynowego, jakim dysponuje przedsiębiorstwo.
- 7) Zadania, które wykonywać będą Uczestnicy Projektu uwzględniają konieczność przestrzegania zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a także poziom trudności eksploatacji maszyn i urządzeń. Stopień udziału powinien być jak największy przy zachowaniu powyższego warunku.

### 4. Wskazania metodyczne do realizacji programu praktyk.

Do udziału w projekcie - branży budowlanej, zgłosili się nauczyciele/ instruktorzy praktycznej nauki zawodu, uczący w następujących zawodach:

- 1) Technik budownictwa
- 2) Technik urządzeń sanitarnych
- 3) Technik technologii drewna
- 4) Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie
- 5) Dekarz
- 6) Cieśla
- 7) Stolarz

Praktyki będą polegały na wykonywaniu zadań na stanowisku pod kierunkiem Opiekuna/ki Praktyk, którym będzie pracodawca lub wyznaczony przez niego pracownik. W przypadku braku możliwości organizator Projektu zaproponuje inną osobę.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Każde zadanie do wykonania w danym module powinno odnosić się do podstawy programowej kształcenia w wybranym zawodzie branży budowlanej.

Zgodnie z założeniami wypracowanymi na panelu eksperckim dla branży budowlanej przedsiębiorstwa, w których Uczestnicy będą odbywać praktyki, powinny stosować w swojej działalności następujące rozwiązania i technologie:

- 1) Produkcja i montaż nowoczesnej stolarki budowlanej ze szczególnym uwzględnieniem stolarki połączeniowej i elementów wykończenia pokryć dachowych.
- 2) Ekologiczne systemy grzewcze.
- 3) Nowoczesne technologie suchej zabudowy (ściany, sufity, poddasza, specjalistyczne ścinki instalacyjne).
- 4) Uprzemysłowione technologie produkcji i wykonawstwa elementów dla budownictwa niskiego.

Praktyki odbywać się będą w przedsiębiorstwach np. takich jak:

- 1) FAKRO Sp. z o.o. - nowoczesna stolarka budowlana, systemy solarne itd.
- 2) GEBERIT Sp. z o.o. - nowoczesne systemy instalacji sanitarnych.
- 3) KNAUF Polska - sucha zabudowa.
- 4) ATM - Akademia Technik Malarskich - nowoczesne wyroby malarskie.
- 5) BARTEK - Fabryka Domów Drewnianych.
- 6) POL-SKONE Okna i Drzwi.
- 7) CERESIT Henkel Polska Sp. z o.o. - chemia budowlana.

Wizyty studyjne odbędą się w jednym z niżej wymienionych krajów:

- 1) Niemcy - budownictwo tradycyjne i nowoczesne systemy dociepleń.
- 2) Holandia - ekologiczne technologie grzewcze, systemy zabezpieczeń przeciwpowodziowych.
- 3) Szwajcaria - nowoczesne systemy odwodnienia dachów wielkowymiarowych.
- 4) Anglia - najnowsze inżynierskie obiekty użyteczności publicznej.
- 5) Austria - nowoczesne budownictwo mieszkaniowe.
- 6) Kraje skandynawskie - budownictwo drewniane i domy pasywne.

## 5. Moduł I - "Zasady funkcjonowania oraz struktura organizacyjna przedsiębiorstwa".

### 5.1. Cele edukacyjne:

W trakcie odbywania praktyk Uczestnik/a powinien/na poznać:



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



- 1) strukturę organizacyjną wyróżniających się przedsiębiorstw o różnym charakterze produkcji budowlanej (wykonawcy robót, producenci materiałów i wyrobów budowlanych, jednostki badawcze itd.),
- 2) obieg dokumentacji administracyjno-logistycznej oraz technicznej,
- 3) procedury stosowane w przedsiębiorstwie, wynikające z wymagań bhp, ochrony p.poż i ochrony środowiska,
- 4) systemy kontroli jakości procesów produkcji, wyrobów i materiałów budowlanych stosowanych w konkretnym przedsiębiorstwie.

## 5.2. Treści

Nr kolejny	Zagadnienie, temat	Czas realizacji (godz.)	Uwagi
1.	Struktura organizacyjna, specyfika i organizacja pracy w przedsiębiorstwie.	4	
2.	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w zakładzie i na stanowiskach pracy.	2	
3.	Przepisy prawne oraz uregulowania dotyczące tajemnicy służbowej obowiązujące w przedsiębiorstwie.	2	
4.	Warunki pracy na danych stanowiskach.	4	
5.	Oferta handlowa przedsiębiorstwa.	2	
6.	Język obcy zawodowy.	2	
	Razem	16	

## 5.3. Przykłady zadań.

### 5.3.1. Treść zadania.

- 1) Struktura organizacyjna, specyfika i organizacja pracy w przedsiębiorstwie.
  - a) Zapoznanie ze strukturą organizacyjną, specyfiką i organizacją pracy w przedsiębiorstwie.
  - b) Poznanie rodzajów dokumentacji stosowanej w firmie oraz obiegu tej dokumentacji w danym zakładzie pracy.
- 2) Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w zakładzie i na stanowiskach pracy.
  - a) Zorganizowanie stanowiska pracy zgodnie z obowiązującymi w przedsiębiorstwie wymaganiami ergonomii, BHP, PPOŻ i ochrony środowiska.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





- b) Poznanie wewnątrzzakładowego regulaminu BHP i PPOŻ oraz norm i procedur związanych z postępowaniem w sytuacjach awaryjnych dotyczących danego przedsiębiorstwa.
- 3) Przepisy prawne oraz uregulowania dotyczące tajemnicy służbowej obowiązujące w przedsiębiorstwie.
- a) Zapoznanie z zakresem stosowania w przedsiębiorstwie Ustawy o Ochronie Danych Osobowych z 29.08.1997 D.U. 2002/101/926 z późniejszymi zmianami.
  - b) Określenie zakresu stosowania w procesie produkcyjnym przedsiębiorstwa Ustawy o Prawach Autorskich i Prawach Pokrewnych (tekst jednolity D.U. 2006/90/631).
- 4) Warunki pracy na danych stanowiskach.  
Określenie podstawowych wymagań dla charakterystycznego w danym przedsiębiorstwie stanowiska roboczego z uwzględnieniem wyposażenia i wymaganych kwalifikacji zawodowych pracownika.
- 5) Oferta handlowa przedsiębiorstwa.  
Zapoznanie z katalogiem produktów danego przedsiębiorstwa.
- 6) Język obcy zawodowy.  
Poznanie podstawowych określeń w języku obcym dla wybranych wyrobów z oferty produkcyjnej danego przedsiębiorstwa.

### 5.3.2. Sposób i warunki do wykonania zadań.

Zalecana jest realizacja zadań grupowo dla maksymalnie 10 osób, zapewnienie sali szkoleniowo - konferencyjnej, zabezpieczenie sprzętu audiowizualnego. Realizacja zadań poprzez krótkie prezentacje przez Opiekuna lub wyznaczoną przez przedsiębiorcę osobę, udostępnienie dokumentacji: instrukcje, schematy organizacyjne, regulaminy, strategia firmy, prezentacje multimedialne, filmy instruktażowe, katalogi ofertowe z produktami, niezbędne dzienniki ustaw.

### 5.3.3. Efekty/rezultaty.

Po zakończeniu praktyk Uczestnik:

- 1) zna strukturę organizacyjną firmy, przepisy prawne,
- 2) stosuje zasady BHP, PPOŻ i Ochrony Środowiska oraz regulaminy porządkowe obowiązujące w przedsiębiorstwie,



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



LUBELSKA  
AGENCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA

**Euro Invest**

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



- 3) zna zakres stosowania zapisu o tajemnicy służbowej w danym procesie technologicznym,
- 4) potrafi zorganizować stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi normami i wymaganiami technicznymi,
- 5) zna ofertę handlową przedsiębiorstwa,
- 6) potrafi nazwać w języku obcym podstawowe wyroby, materiały, technologie stosowane w danym przedsiębiorstwie.

## 6. Moduł II. "Rozwiązania organizacyjne stosowane w przedsiębiorstwie".

### 6.1. Cele edukacyjne:

W trakcie odbywania praktyk Uczestnik/a powinien/na:

- 1) poznać uzyskane przez przedsiębiorstwo patenty, certyfikaty i aprobaty techniczne,
- 2) zapoznać się z użytkowanym w produkcji, organizacji i zarządzaniu przedsiębiorstwem specjalistycznym oprogramowaniem,
- 3) poznać działania marketingowe stosowane w przedsiębiorstwie.

### 6.2. Treści -

Nr kolejny	Zagadnienie, temat	Czas realizacji (godz.)	Uwagi
1.	Normy jakościowe stosowane w przedsiębiorstwie, w tym w oferowanych produktach lub usługach.	6	
2.	Specjalistyczne oprogramowania komputerowe stosowane w organizacji przedsiębiorstwa.	10	
3.	Strategia marketingowa przedsiębiorstwa i zarządzanie wizerunkiem marki.	8	
Razem		24	

### 6.3. Przykłady zadań.

#### 6.3.1. Treść zadania.

- 1) Normy jakościowe stosowane w przedsiębiorstwie, w tym w oferowanych produktach lub usługach.
  - Zapoznanie z normami jakościowymi, patentami i certyfikatami, które posiada przedsiębiorstwo.
- 2)Specjalistyczne oprogramowania komputerowe stosowane w organizacji przedsiębiorstwa.
  - Zapoznanie możliwości programów stosowanych w procesach produkcyjnych i organizacyjnych przedsiębiorstwa.
- 3) Strategia marketingowa przedsiębiorstwa i zarządzanie wizerunkiem marki.
  - Poznanie sieci dystrybucji i sprzedaży produktów na terenie kraju i za granicą.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



### 6.3.2. Sposób i warunki do wykonania zadań.

Zalecana jest realizacja zadań grupowo dla maksymalnie 10 osób, zapewnienie sali szkoleniowo - konferencyjnej, zabezpieczenie sprzętu audiowizualnego. Realizacja zadań poprzez krótkie prezentacje przez Opiekuna lub wyznaczoną przez przedsiębiorcę osobę, udostępnienie dokumentacji: patenty, certyfikaty, atesty, pokazy pracy biura projektowego przedsiębiorstwa (drukarki 3D), informacje o sieci sprzedaży i dystrybucji produktów, materiały informacyjno - reklamowe o wyrobach.

### 6.3.3. Efekty/rezultaty.

Po zakończeniu praktyk Uczestnik:

- 1) zna rodzaje certyfikatów, patenty, aprobaty, które posiada producent,
- 2) zna rodzaje i możliwości zastosowania specjalistycznych programów komputerowych w zakresie produkcji, organizacji i zarządzania firmą,
- 3) zna strategię marketingową firmy oraz sieć dystrybucji produktów.

## 7. Moduł III. "Nowoczesne technologie stosowane w przedsiębiorstwie".

### 7.1. Cele edukacyjne:

W trakcie odbywania praktyk Uczestnik/a powinien/na:

- 1) poznać proces produkcji stolarki budowlanej, wyrobów stosowanych w suchej zabudowie, elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych w budynkach drewnianych,
- 2) poznać technologie i zasady montażu:
  - stolarki budowlanej
  - kolektorów słonecznych
  - elementów pokryć dachowych
  - ścian szkieletowych, sufitów podwieszanych i zabudowy poddaszy w systemach suchej zabudowy z płyt G-K
  - konstrukcji drewnianych budynków jednorodzinnych lub rekreacyjnych.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## 7.2. Treści

Nr kolejny	Zagadnienie, temat	Czas realizacji (godz.)	Uwagi
1.	Nowoczesne procesy i technologie stosowane w stolarce budowlanej, elementach pokryć dachowych i ekologicznych systemach grzewczych.	15	
2.	Najnowsze rozwiązania w systemach suchej zabudowy z płyt G-K dla ścian, sufitów podwieszanych i zabudowy poddaszy.	15	
3.	Współczesne rozwiązania technologiczne i konstrukcyjne budowy drewnianych budynków mieszkalnych i rekreacyjnych.	10	
Razem		40	



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



### 7.3. Przykłady zadań

#### 7.3.1 Technik budownictwa 311204

Zaproponowane treści zadań przewidują zastosowanie w praktyce najnowszych rozwiązań i osiągnięć technologicznych w zakresie stolarki budowlanej, suchej zabudowy, systemów uprzemysłowionych budownictwa mieszkaniowego.

Wybrane cele kształcenia w zawodzie w oparciu o nową podstawę programową z uwzględnieniem nowoczesnych technologii:

- 1) wykonywanie określonych robót budowlanych z *wykorzystaniem najnowszych rozwiązań technologicznych*
- 2) organizowanie i kontrolowanie robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych w *zakresie najnowszych rozwiązań technologicznych*;

	Treść zadania	Sposób i warunki do wykonania zadania	Efekty/rezultaty w oparciu o podstawę programową kształcenia w zawodzie Technik budownictwa 311204
1	Montaż okien obrotowych i uchylno - obrotowych w dachu z różnymi kołnierzami uszczelniającymi	Wykonanie zadania praktycznego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem przez przedstawiciela przedsiębiorstwa szkoleniem merytorycznym z zakresu technologii związanej z montażem okien obrotowych w połaci dachowej. Do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego wskazane jest zastosowanie multimedialnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHP*</li> </ul> 1) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych; 2) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy; 3) organizuje stanowisko pracy zgodnie



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Człowiek - najlepsza inwestycja**

	<p>środków dydaktycznych (prezentacje, film) oraz pokazu praktycznego przeprowadzonego przez instruktora.</p> <p>Podczas szkolenia teoretycznego do dyspozycji nauczyciela powinny znajdować się pomoce dydaktyczne w postaci: instrukcji montażu, kart technicznych, katalogów wyrobów, itp.</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania zadania praktycznego, każdy Uczestnik musi odbyć stanowiskowe szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez instruktora z ramienia przedsiębiorstwa.</p> <p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być realizowane na stanowiskach praktycznych zorganizowanych i wyposażonych przez pracodawcę zgodnie z wymaganiami technologicznymi, BHP, Ppoż.</p> <p>Każde stanowisko powinno być wyposażone w: niezbędne środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,</p>	<p>z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PKZ(B.c)**</b></li> </ul> <p>1) rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych;</p> <p>2) rozpoznaje materiały budowlane i określa ich zastosowanie;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>B.33. Organizacja i kontrolowanie robót budowlanych***</b></li> </ul> <p>1) posługuje się dokumentacją budowy, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami i instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych stanu surowego;</p> <p>2) dobiera sposoby wykonania pokryć dachowych</p>
--	--	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



		ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, normy i dokumentację projektową odpowiednią dla wykonywanych robót oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.	<p>oraz obróbek dekarских;</p> <p>3) dobiera sposoby montażu systemów odwodnień połaci dachowych;</p> <p>4) przestrzega zasad montażu okien, drzwi i wyrobów ślusarsko-kowalskich;</p> <p>5) dobiera materiały, środki transportu, sprzęt i narzędzia do robót budowlanych stanu surowego;</p> <p>6) kontroluje przebieg realizacji robót budowlanych stanu surowego;</p> <p>7) ocenia jakość wykonania robót budowlanych stanu surowego.</p>
2	Montaż konstrukcji sufitu podwieszanego w systemie suchej zabudowy z płyt G-K	<p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem przez przedstawiciela przedsiębiorstwa szkoleniem merytorycznym z zakresu technologii związanej z wykonaniem konstrukcji sufitu podwieszanego w systemie suchej zabudowy z płyt G-K.</p> <p>Do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego wskazane jest zastosowanie multimedialnych środków dydaktycznych (prezentacje, film) oraz pokazu praktycznego przeprowadzonego</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHP*</li> </ul> <p>1) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;</p> <p>2) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;</p> <p>3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony</p>



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





		<p>przez instruktora.</p> <p>Podczas szkolenia teoretycznego do dyspozycji nauczyciela powinny znajdować się pomoce dydaktyczne w postaci: instrukcji montażu, kart technicznych, katalogów wyrobów itp.</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania zadania praktycznego, każdy Uczestnik musi odbyć stanowiskowe szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez instruktora z ramienia przedsiębiorstwa.</p> <p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być realizowane na stanowiskach praktycznych zorganizowanych i wyposażonych przez pracodawcę zgodnie z wymaganiami technologicznymi, BHP, Ppoż.</p> <p>Każde stanowisko powinno być wyposażone w: niezbędne środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, normy i dokumentację projektową</p>	<p>przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PKZ(B.c)*</b></li> </ul> <p>1) rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych;</p> <p>2) rozpoznaje materiały budowlane i określa ich zastosowanie;</p> <p>3) dobiera sposoby wykonania ścian niekonstrukcyjnych;</p> <p>4) dobiera materiały, środki transportu, sprzęt i narzędzia do budowlanych robót wykończeniowych;</p> <p>5) dobiera zespoły robocze do wykonywania robót budowlanych wykończeniowych i koordynuje ich pracę;</p> <p>6) kontroluje przebieg realizacji robót</p>
--	--	--	---



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





		odpowiednią dla wykonywanych robót oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.	<p>wykończeniowych;</p> <p>7) ocenia jakość wykonania robót budowlanych wykończeniowych;</p> <p>8) posługuje się dokumentacją budowy, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami i instrukcjami dotyczącymi wykonywania budowlanych robót wykończeniowych;</p> <p>9) rozróżnia technologie wykonania elementów wykończeniowych;</p> <p>10) dobiera sposoby wykonania budowlanych robót wykończeniowych.</p>
3	Wykonanie fragmentu konstrukcji drewnianego budynku jednorodzinnego lub rekreacyjnego z elementów systemowych	<p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem przez przedstawiciela przedsiębiorstwa szkoleniem merytorycznym z zakresu technologii związanej z wykonaniem fragmentu konstrukcji drewnianego budynku.</p> <p>Do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego wskazane jest zastosowanie multimedialnych środków dydaktycznych (prezentacje, film) oraz pokazu praktycznego przeprowadzonego przez instruktora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHP*</li> </ul> <p>1) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;</p> <p>2) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;</p> <p>3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p>



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



		<p>Podczas szkolenia teoretycznego do dyspozycji nauczyciela powinny znajdować się pomoce dydaktyczne w postaci: instrukcji montażu, kart technicznych, katalogów wyrobów itp.</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania zadania praktycznego, każdy Uczestnik musi odbyć stanowiskowe szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez instruktora z ramienia przedsiębiorstwa.</p> <p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być realizowane na stanowiskach praktycznych zorganizowanych i wyposażonych przez pracodawcę zgodnie z wymaganiami technologicznymi, BHP, Ppoż.</p> <p>Każde stanowisko powinno być wyposażone w: niezbędne środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, normy i dokumentację projektową odpowiednią dla wykonywanych robót oraz</p>	<p>4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PKZ(B.c)**</li> </ul> <p>1) rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych;</p> <p>2) rozpoznaje materiały budowlane i określa ich zastosowanie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>B.20. Montaż konstrukcji budowlanych***</b></li> </ul> <p>1) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami oraz instrukcjami montażu prefabrykowanej konstrukcji drewnianych;</p> <p>2) rozróżnia rodzaje prefabrykatów drewnianych;</p> <p>3) dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do montażu prefabrykowanej konstrukcji drewnianych;</p> <p>4) dobiera i przygotowuje prefabrykaty drewniane</p>
--	--	--	---



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



		<p>specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.</p>	<p>do montażu elementów obiektów budowlanych o określonej konstrukcji;</p> <p>5) wyznacza miejsca łączenia prefabrykatów drewnianych;</p> <p>6) wykonuje wstępne mocowanie i rektyfikację prefabrykatów drewnianych;</p> <p>7) zabezpiecza montowaną konstrukcję drewnianą przed utratą stateczności;</p> <p>8) dobiera metody połączeń prefabrykowanych elementów konstrukcji drewnianych;</p> <p>9) wykonuje połączenia prefabrykatów drewnianych;</p> <p>10) wykonuje prace związane z remontami i demontażem prefabrykowanych konstrukcji drewnianych;</p> <p>11) ocenia jakość montażu prefabrykowanych konstrukcji drewnianych.</p>
--	--	--	---

objaśnienia użytych skrótów:

\* BHP - bezpieczeństwo i higiena pracy

\*\* PKZ(B.c) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie

\*\*\* B33; B20- umiejętności wymagane w poszczególnych kwalifikacjach w zawodzie



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Człowiek - najlepsza inwestycja**

### 7.3.2 Monter suchej zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie 712905

Zaproponowane treści zadań przewidują zastosowanie w praktyce najnowszych rozwiązań i osiągnięć technologicznych w zakresie stolarki budowlanej, suchej zabudowy, systemów uprzemysłowionych budownictwa mieszkaniowego.

Wybrane cele kształcenia w zawodzie w oparciu o nową podstawę programową z uwzględnieniem nowoczesnych technologii:

- 1) montowanie systemów suchej zabudowy z *wykorzystaniem najnowszych rozwiązań technologicznych*
- 2) wykonywanie robót okładzinowych z *wykorzystaniem najnowszych rozwiązań technologicznych*

	Treść zadania	Sposób i warunki do wykonania zadania	Efekty/rezultaty w oparciu o podstawę programową kształcenia w zawodzie Monter suchej zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie 712905
1	Montaż okien dachowych w zespole w kolankowym	Wykonanie zadania praktycznego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem przez przedstawiciela przedsiębiorstwa szkoleniem merytorycznym z zakresu technologii związanej z montażem okien w połaci dachowej.  Do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHP*</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;</li> <li>2) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;</li> <li>3) organizuje stanowisko pracy zgodnie</li> </ol>



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Człowiek - najlepsza inwestycja**

	<p>wskazane jest zastosowanie multimedialnych środków dydaktycznych (prezentacje, film) oraz pokazu praktycznego przeprowadzonego przez instruktora.</p> <p>Podczas szkolenia teoretycznego do dyspozycji nauczyciela powinny znajdować się pomoce dydaktyczne w postaci: instrukcji montażu, kart technicznych, katalogów wyrobów, itp.</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania zadania praktycznego, każdy Uczestnik musi odbyć stanowiskowe szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez instruktora z ramienia przedsiębiorstwa.</p> <p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być realizowane na stanowiskach praktycznych zorganizowanych i wyposażonych przez pracodawcę zgodnie z wymaganiami technologicznymi, BHP, Ppoż.</p> <p>Każde stanowisko powinno być wyposażone w: niezbędne środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,</p>	<p>z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PKZ(B.c)**</b></li> </ul> <p>1) rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych;</p> <p>2) rozpoznaje materiały budowlane i określa ich zastosowanie.</p>
--	---	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



		<p>ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, normy i dokumentację projektową odpowiednią dla wykonywanych robót oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>B.5. Montaż systemów suchej zabudowy***</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje systemów suchej zabudowy wewnątrz;</li> <li>2) rozróżnia rodzaje izolacji ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych i przestrzega zasad ich wykonania;</li> <li>3) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemie suchej zabudowy;</li> <li>4) dobiera i przygotowuje materiały do montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemie suchej zabudowy;</li> <li>5) dobiera narzędzia oraz sprzęt do montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemie suchej zabudowy;</li> <li>6) wykonuje roboty pomocnicze związane z montażem ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych</li> </ol>
--	--	---	---



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



			<p>w systemie suchej zabudowy;</p> <p>7) wykonuje izolacje ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemie suchej zabudowy;</p> <p>8) ocenia jakość wykonania robót montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemie suchej zabudowy.</p>
2	<p>Montaż konstrukcji zabudowy poddasza w systemie suchej zabudowy z płyt G-K</p>	<p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem przez przedstawiciela przedsiębiorstwa szkoleniem merytorycznym z zakresu technologii związanej z montażem konstrukcji zabudowy poddasza w systemie suchej zabudowy.</p> <p>Do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego wskazane jest zastosowanie multimedialnych środków dydaktycznych (prezentacje, film) oraz pokazu praktycznego przeprowadzonego przez instruktora.</p> <p>Podczas szkolenia teoretycznego do dyspozycji nauczyciela powinny znajdować się pomoce dydaktyczne w postaci: instrukcji</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHP*</li> </ul> <p>1) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;</p> <p>2) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;</p> <p>3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy</p>



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





		<p>montażu, kart technicznych, katalogów wyrobów itp.</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania zadania praktycznego, każdy Uczestnik musi odbyć stanowiskowe szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez instruktora z ramienia przedsiębiorstwa.</p> <p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być realizowane na stanowiskach praktycznych zorganizowanych i wyposażonych przez pracodawcę zgodnie z wymaganiami technologicznymi, BHP, Ppoż.</p> <p>Każde stanowisko powinno być wyposażone w: niezbędne środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, normy i dokumentację projektową odpowiednią dla wykonywanych robót oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.</p>	<p>oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PKZ(B.c)**</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych;</li> <li>2) rozpoznaje materiały budowlane i określa ich zastosowanie.</li> </ol> </li> <li>• <b>B.5. Montaż systemów suchej zabudowy***</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje systemów suchej zabudowy wewnątrz;</li> <li>2) rozróżnia rodzaje izolacji ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych i przestrzega zasad ich wykonania;</li> <li>3) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemie suchej zabudowy;</li> <li>4) dobiera i przygotowuje materiały do montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz</li> </ol> </li> </ul>
--	--	---	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





			<p>obudowy konstrukcji dachowych w systemie suchej zabudowy;</p> <p>5) dobiera narzędzia oraz sprzęt do montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemie suchej zabudowy;</p> <p>6) wyznacza miejsca montażu elementów suchej zabudowy;</p> <p>7) dobiera techniki montażu elementów suchej zabudowy;</p> <p>8) wykonuje roboty pomocnicze związane z montażem ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemie suchej zabudowy;</p> <p>9) wykonuje ściany działowe, sufity podwieszane oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemie suchej zabudowy;</p> <p>10) ocenia jakość wykonania robót montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemie suchej zabudowy.</p>
--	--	--	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



3	<p>Wykonanie fragmentu konstrukcji drewnianego budynku jednorodzinnego lub rekreacyjnego z elementów systemowych</p>	<p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem przez przedstawiciela przedsiębiorstwa szkoleniem merytorycznym z zakresu technologii związanej z wykonaniem fragmentu konstrukcji drewnianego budynku.</p> <p>Do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego wskazane jest zastosowanie multimedialnych środków dydaktycznych (prezentacje, film) oraz pokazu praktycznego przeprowadzonego przez instruktora.</p> <p>Podczas szkolenia teoretycznego do dyspozycji nauczyciela powinny znajdować się pomoce dydaktyczne w postaci: instrukcji montażu kart technicznych, katalogów wyrobów, itp.</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania zadania praktycznego, każdy Uczestnik musi odbyć stanowiskowe szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez instruktora z ramienia przedsiębiorstwa.</p> <p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHP*</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;</li> <li>2) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;</li> <li>3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</li> <li>4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</li> <li>5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PKZ(B.c)**</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych;</li> <li>2) rozpoznaje materiały budowlane i określa ich zastosowanie.</li> </ol>
---	--	---	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



		<p>realizowane na stanowiskach praktycznych zorganizowanych i wyposażonych przez pracodawcę zgodnie z wymaganiami technologicznymi, BHP, Ppoż.</p> <p>Każde stanowisko powinno być wyposażone w: niezbędne środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, normy i dokumentację projektową odpowiednią dla wykonywanych robót oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>B.5. Montaż systemów suchej zabudowy***</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) wykonuje izolacje ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemie suchej zabudowy;</li> <li>2) rozróżnia rodzaje okładzin ściennych i płyt podłogowych w systemie suchej zabudowy;</li> <li>3) rozróżnia rodzaje izolacji okładzin ściennych i płyt podłogowych stosowanych w systemie suchej zabudowy oraz określa sposoby ich wykonania;</li> <li>4) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami;</li> <li>5) dobiera i przygotowuje materiały do montażu okładzin ściennych i płyt podłogowych w systemie suchej zabudowy;</li> <li>5) dobiera narzędzia i sprzęt do montażu okładzin ściennych i płyt podłogowych w systemie suchej zabudowy;</li> <li>6) wykonuje roboty pomocnicze związane z montażem okładzin ściennych i płyt podłogowych w systemie suchej zabudowy;</li> </ol>
--	--	--	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



			<p>7) wyznacza miejsca montażu elementów okładzin ściennych i płyt podłogowych w systemie suchej zabudowy;</p> <p>8) przygotowuje podłoże do montażu okładzin ściennych i płyt podłogowych w systemie suchej zabudowy;</p> <p>9) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi montażu okładzin ściennych i płyt podłogowych.</p>
--	--	--	---

objaśnienia użytych skrótów:

\* BHP - bezpieczeństwo i higiena pracy

\*\* PKZ(B.c) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie

\*\*\* B5;- umiejętności wymagane w danej kwalifikacji w zawodzie



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Człowiek - najlepsza inwestycja**

### 7.3.3 Technik urządzeń sanitarnych 311209

Zaproponowane treści zadań przewidują zastosowanie w praktyce najnowszych rozwiązań i osiągnięć technologicznych w zakresie ekologicznych systemów grzewczych, suchej zabudowy, systemów uprzemysłowionych budownictwa mieszkaniowego.

Wybrane cele kształcenia w zawodzie w oparciu o nową podstawę programową z uwzględnieniem nowoczesnych technologii:

- 1) organizowanie i wykonywanie robót przygotowawczych związanych z budową sieci komunalnych oraz montażem instalacji sanitarnych z *wykorzystaniem najnowszych rozwiązań technologicznych*
- 2) organizowanie i wykonywanie robót związanych z budową sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych oraz sieci i węzłów ciepłowniczych; z *wykorzystaniem najnowszych rozwiązań technologicznych*
- 3) organizowanie i wykonywanie montażu instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych; z *wykorzystaniem najnowszych rozwiązań technologicznych*.

	Treść zadania	Sposób i warunki do wykonania zadania	Efekty/rezultaty w oparciu o podstawę programową kształcenia w zawodzie Technik urządzeń sanitarnych 311209
1	Montaż kolektorów słonecznych	Wykonanie zadania praktycznego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem przez przedstawiciela przedsiębiorstwa szkoleniem merytorycznym z zakresu technologii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHP*</li> </ul> 1) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Człowiek - najlepsza inwestycja**

	<p>związanej z montażem kolektorów słonecznych w połaci dachowej.</p> <p>Do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego wskazane jest zastosowanie multimedialnych środków dydaktycznych (prezentacje, film) oraz pokazu praktycznego przeprowadzonego przez instruktora.</p> <p>Podczas szkolenia teoretycznego do dyspozycji nauczyciela powinny znajdować się pomoce dydaktyczne w postaci: instrukcji montażu, kart technicznych, katalogów wyrobów itp.</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania zadania praktycznego, każdy uczestnik musi odbyć stanowiskowe szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez instruktora z ramienia przedsiębiorstwa.</p> <p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być realizowane na stanowiskach praktycznych zorganizowanych i wyposażonych przez pracodawcę zgodnie z wymaganiami technologicznymi, BHP, Ppoż.</p>	<p>z wykonywaniem zadań zawodowych;</p> <p>2) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;</p> <p>3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PKZ(B.e)**</b></li> </ul> <p>1) rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych;</p> <p>2) rozróżnia konstrukcje obiektów budowlanych i technologie ich wykonania;</p>
--	--	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



		<p>Każde stanowisko powinno być wyposażone w: niezbędne środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, normy i dokumentację projektową odpowiednią dla wykonywanych robót oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.</p>	<p>3) rozpoznaje materiały budowlane i określa ich właściwości;</p> <p>4) rozpoznaje rodzaje instalacji budowlanych oraz</p> <p>5) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>B.9. Wykonywanie robót związanych z montażem i remontem instalacji sanitarnych***</b></li> </ul> <p>1) określa miejsca montażu uzbrojenia, urządzeń sanitarnych oraz przyborów sanitarnych;</p> <p>2) sporządza zapotrzebowanie na materiały związane z wykonaniem robót oraz kalkuluje koszty tych robót;</p> <p>3) wyznacza trasę prowadzenia przewodów oraz miejsca montażu uzbrojenia instalacji wodociągowych i instalacji kanalizacyjnych;</p> <p>4) zabezpiecza miejsca wykonywanych robót związanych z montażem i remontem instalacji wodociągowych i instalacji kanalizacyjnych.</p>
--	--	---	---



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



2	<p>Wykonanie montażu ściany szkieletowej instalacyjnej w systemie suchej zabudowy z płyt G-K</p>	<p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem przez przedstawiciela przedsiębiorstwa szkoleniem merytorycznym z zakresu technologii związanej z montażem ściany szkieletowej instalacyjnej w systemie suchej zabudowy.</p> <p>Do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego wskazane jest zastosowanie multimedialnych środków dydaktycznych (prezentacje, film) oraz pokazu praktycznego przeprowadzonego przez instruktora.</p> <p>Podczas szkolenia teoretycznego do dyspozycji nauczyciela powinny znajdować się pomoce dydaktyczne w postaci: instrukcji montażu, kart technicznych, katalogów wyrobów itp.</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania zadania praktycznego, każdy Uczestnik musi odbyć stanowiskowe szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez instruktora z ramienia przedsiębiorstwa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHP*</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;</li> <li>2) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;</li> <li>3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</li> <li>4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</li> <li>5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PKZ(B.e)**</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych;</li> <li>2) rozróżnia konstrukcje obiektów budowlanych</li> </ol>
---	--	--	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





		<p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być realizowane na stanowiskach praktycznych zorganizowanych i wyposażonych przez pracodawcę zgodnie z wymaganiami technologicznymi, BHP, Ppoż.</p> <p>Każde stanowisko powinno być wyposażone w: niezbędne środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, normy i dokumentację projektową odpowiednią dla wykonywanych robót oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.</p>	<p>i technologie ich wykonania;</p> <p>3) rozpoznaje materiały budowlane i określa ich właściwości;</p> <p>4) rozpoznaje rodzaje instalacji budowlanych oraz ich elementy;</p> <p>5) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>B.9. Wykonywanie robót związanych z montażem i remontem instalacji sanitarnych***</b></li> </ul> <p>1) określa miejsca montażu uzbrojenia, urządzeń sanitarnych oraz przyborów sanitarnych;</p> <p>2) sporządza zapotrzebowanie na materiały związane z wykonaniem robót oraz kalkuluje koszty tych robót;</p> <p>3) wyznacza trasę prowadzenia przewodów oraz miejsca montażu uzbrojenia instalacji wodociągowych i instalacji kanalizacyjnych;</p> <p>4) zabezpiecza miejsca wykonywanych robót związanych z montażem i remontem instalacji wodociągowych i instalacji kanalizacyjnych.</p>
--	--	---	---



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



3	<p>Wykonanie fragmentu konstrukcji drewnianego budynku jednorodzinnego lub rekreacyjnego z elementów systemowych</p>	<p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem przez przedstawiciela przedsiębiorstwa szkoleniem merytorycznym z zakresu technologii związanej z wykonaniem fragmentu konstrukcji drewnianego budynku.</p> <p>Do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego wskazane jest zastosowanie multimedialnych środków dydaktycznych (prezentacje, film) oraz pokazu praktycznego przeprowadzonego przez instruktora.</p> <p>Podczas szkolenia teoretycznego do dyspozycji nauczyciela powinny znajdować się pomoce dydaktyczne w postaci: instrukcji montażu, kart technicznych, katalogów wyrobów itp.</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania zadania praktycznego, każdy Uczestnik musi odbyć stanowiskowe szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez instruktora z ramienia przedsiębiorstwa.</p> <p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHP*</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;</li> <li>2) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;</li> <li>3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</li> <li>4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</li> <li>5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PKZ(B.e)**</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych;</li> <li>2) rozróżnia konstrukcje obiektów budowlanych i technologie ich wykonania;</li> </ol>
---	--	---	---



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



		<p>realizowane na stanowiskach praktycznych zorganizowanych i wyposażonych przez pracodawcę zgodnie z wymaganiami technologicznymi, BHP, Ppoż.</p> <p>Każde stanowisko powinno być wyposażone w: niezbędne środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, normy i dokumentację projektową odpowiednią dla wykonywanych robót oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.</p>	<p>3) rozpoznaje materiały budowlane i określa ich właściwości;</p> <p>4) rozpoznaje rodzaje instalacji budowlanych oraz ich elementy</p> <p>5) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>B.9. Wykonywanie robót związanych z montażem i remontem instalacji sanitarnych***</b></li> </ul> <p>1) określa miejsca montażu uzbrojenia, urządzeń sanitarnych oraz przyborów sanitarnych;</p> <p>2) sporządza zapotrzebowanie na materiały związane z wykonaniem robót oraz kalkuluje koszty tych robót;</p> <p>3) wyznacza trasę prowadzenia przewodów oraz miejsca montażu uzbrojenia instalacji wodociągowych i instalacji kanalizacyjnych;</p> <p>4) zabezpiecza miejsca wykonywanych robót związanych z montażem i remontem instalacji wodociągowych i instalacji kanalizacyjnych.</p>
--	--	--	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



objaśnienia użytych skrótów:

- \* BHP - bezpieczeństwo i higiena pracy
- \*\* PKZ(B.e) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w poszczególnych zawodzie
- \*\*\* B9- umiejętności wymagane w danej kwalifikacji w zawodzie



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Inwest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Człowiek - najlepsza inwestycja**

### 7.3.4 Dekarz 712101

Zaproponowane treści zadań przewidują zastosowanie w praktyce najnowszych rozwiązań i osiągnięć technologicznych w zakresie pokryć dachowych i elementów uzbrojenia połaci, suchej zabudowy, systemów uprzemysłowionych budownictwa mieszkaniowego.

Wybrane cele kształcenia w zawodzie w oparciu o nową podstawę programową z uwzględnieniem nowoczesnych technologii:

- 1) wykonywanie pokryć dachowych i obróbek dekarских z *wykorzystaniem najnowszych rozwiązań technologicznych*
- 2) wykonywanie montażu okien dachowych, wyłazów, świetlików i urządzeń do pozyskiwania energii odnawialnej z *wykorzystaniem najnowszych rozwiązań technologicznych*
- 3) wykonywanie remontu i rozbiórki pokryć dachowych, obróbek dekarских i odwodnień połaci dachowych z *wykorzystaniem najnowszych rozwiązań technologicznych*.

	Treść zadania	Sposób i warunki do wykonania zadania	Efekty/rezultaty w oparciu o podstawę programową kształcenia w zawodzie Dekarz 712101
1	Montaż wyłazów dachowych (kołnierze uszczelniające)	Wykonanie zadania praktycznego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem przez przedstawiciela przedsiębiorstwa szkoleniem merytorycznym z zakresu technologii związanej z montażem wyłazów dachowych w połaci dachowej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHP*</li> </ul> 1) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych; 2) określa zagrożenia związane z występowaniem



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Człowiek - najlepsza inwestycja**

	<p>Do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego wskazane jest zastosowanie multimedialnych środków dydaktycznych (prezentacje, film) oraz pokazu praktycznego przeprowadzonego przez instruktora.</p> <p>Podczas szkolenia teoretycznego do dyspozycji nauczyciela powinny znajdować się pomoce dydaktyczne w postaci: instrukcji montażu, kart technicznych, katalogów wyrobów itp.</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania zadania praktycznego, każdy Uczestnik musi odbyć stanowiskowe szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez instruktora z ramienia przedsiębiorstwa.</p> <p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być realizowane na stanowiskach praktycznych zorganizowanych i wyposażonych przez pracodawcę zgodnie z wymaganiami technologicznymi, BHP, Ppoż.</p> <p>Każde stanowisko powinno być wyposażone w: niezbędne środki ochrony</p>	<p>szkodliwych czynników w środowisku pracy;</p> <p>3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PKZ(B.c)**</b></li> </ul> <p>1) rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych;</p> <p>2) rozpoznaje materiały budowlane i określa ich zastosowanie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>B.12. Wykonywanie robót dekarских***</b></li> </ul> <p>1) rozróżnia rodzaje i elementy konstrukcji dachów;</p> <p>2) rozróżnia rodzaje pokryć dachowych;</p>
--	---	---



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



		<p>indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, normy i dokumentację projektową odpowiednią dla wykonywanych robót oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.</p>	<p>3) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi dotyczącymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami oraz instrukcjami wykonywania pokryć dachowych;</p> <p>4) dobiera i przygotowuje materiały, narzędzia oraz sprzęt do wykonania i rozbiórki pokryć dachowych;</p> <p>5) wykonuje izolacje pokryć dachowych;</p> <p>6) wykonuje podkłady pod pokrycia dachowe;</p> <p>7) wykonuje pokrycia dachów o różnych konstrukcjach i kształtach;</p> <p>8) montuje okna dachowe, wyłazy, świetliki i urządzenia do pozyskiwania energii odnawialnej;</p> <p>9) ocenia jakość wykonania pokryć dachowych;</p> <p>10) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami oraz instrukcjami wykonywania obróbek dekarских i odwodnień potłaci dachowych;</p> <p>11) dobiera i przygotowuje materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania i rozbiórki obróbek</p>
--	--	---	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



			<p>dekarskich i odwodnień połaci dachowych;</p> <p>12) wykonuje i montuje elementy obróbek dekarskich;</p> <p>13) montuje elementy odwodnień połaci dachowych;</p> <p>14) wykonuje roboty związane z rozbiórką lub wymianą obróbek dekarskich i odwodnień połaci dachowych;</p> <p>15) ocenia jakość wykonania obróbek dekarskich i odwodnień połaci dachowych.</p>
2	<p>Montaż konstrukcji zabudowy poddasza w systemie suchej zabudowy z płyt G-K</p>	<p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem przez przedstawiciela przedsiębiorstwa szkoleniem merytorycznym z zakresu technologii związanej z montażem konstrukcji zabudowy poddasza w systemie suchej zabudowy.</p> <p>Do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego wskazane jest zastosowanie multimedialnych środków dydaktycznych (prezentacje, film) oraz pokazu praktycznego przeprowadzonego przez instruktora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHP*</li> </ul> <p>1) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;</p> <p>2) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;</p> <p>3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p>



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





	<p>Podczas szkolenia teoretycznego do dyspozycji nauczyciela powinny znajdować się pomoce dydaktyczne w postaci: instrukcji montażu, kart technicznych, katalogów wyrobów itp.</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania zadania praktycznego, każdy Uczestnik musi odbyć stanowiskowe szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez instruktora z ramienia przedsiębiorstwa.</p> <p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być realizowane na stanowiskach praktycznych zorganizowanych i wyposażonych przez pracodawcę zgodnie z wymaganiami technologicznymi, BHP, Ppoż.</p> <p>Każde stanowisko powinno być wyposażone w: niezbędne środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, normy i dokumentację projektową odpowiednią dla wykonywanych robót oraz</p>	<p>4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.</p> <p><b>PKZ(B.c)**</b></p> <p>1) rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych;</p> <p>2) rozpoznaje materiały budowlane i określa ich zastosowanie.</p>
--	--	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



		<p>specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>B.12. Wykonywanie robót dekarских***</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje i elementy konstrukcji dachów;</li> <li>2) rozróżnia rodzaje pokryć dachowych;</li> <li>3) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi dotyczącymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami oraz instrukcjami wykonywania pokryć dachowych;</li> <li>4) dobiera i przygotowuje materiały, narzędzia oraz sprzęt do wykonania i rozbiórki pokryć dachowych;</li> <li>5) wykonuje izolacje pokryć dachowych;</li> <li>6) wykonuje podkłady pod pokrycia dachowe;</li> <li>7) wykonuje pokrycia dachów o różnych konstrukcjach i kształtach;</li> <li>8) montuje okna dachowe, wyłazy, świetliki i urządzenia do pozyskiwania energii odnawialnej;</li> <li>9) ocenia jakość wykonania pokryć dachowych;</li> <li>10) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami oraz instrukcjami</li> </ol>
--	--	--	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



			<p>wykonywania obróbek dekarских i odwodnień połaci dachowych;</p> <p>11) dobiera i przygotowuje materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania i rozbiórki obróbek dekarских i odwodnień połaci dachowych;</p> <p>12) wykonuje i montuje elementy obróbek dekarских;</p> <p>13) montuje elementy odwodnień połaci dachowych;</p> <p>14) wykonuje roboty związane z rozbiórką lub wymianą obróbek dekarских i odwodnień połaci dachowych;</p> <p>15) ocenia jakość wykonania obróbek dekarских i odwodnień połaci dachowych.</p>
3	<p>Wykonanie fragmentu konstrukcji drewnianego budynku jednorodzinnego lub rekreacyjnego z elementów systemowych</p>	<p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem przez przedstawiciela przedsiębiorstwa szkoleniem merytorycznym z zakresu technologii związanej z wykonaniem fragmentu konstrukcji drewnianego budynku.</p> <p>Do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHP*</li> </ul> <p>1) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;</p> <p>2) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;</p>



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



	<p>wskazane jest zastosowanie multimedialnych środków dydaktycznych (prezentacje, film) oraz pokazu praktycznego przeprowadzonego przez instruktora.</p> <p>Podczas szkolenia teoretycznego do dyspozycji nauczyciela powinny znajdować się pomoce dydaktyczne w postaci: instrukcji montażu, kart technicznych, katalogów wyrobów, itp.</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania zadania praktycznego, każdy Uczestnik musi odbyć stanowiskowe szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez instruktora z ramienia przedsiębiorstwa.</p> <p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być realizowane na stanowiskach praktycznych zorganizowanych i wyposażonych przez pracodawcę zgodnie z wymaganiami technologicznymi, BHP, Ppoż.</p> <p>Każde stanowisko powinno być wyposażone w: niezbędne środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,</p>	<p>3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PKZ(B.c)**</b></li> </ul> <p>1) rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych;</p> <p>2) rozpoznaje materiały budowlane i określa ich zastosowanie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>B.12. Wykonywanie robót dekarских***</b></li> </ul> <p>1) rozróżnia rodzaje i elementy konstrukcji dachów;</p> <p>2) rozróżnia rodzaje pokryć dachowych;</p> <p>3) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi dotyczącymi wykonania</p>
--	---	---



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



		<p>ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, normy i dokumentację projektową odpowiednią dla wykonywanych robót oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.</p>	<p>i odbioru robót budowlanych, normami oraz instrukcjami wykonywania pokryć dachowych;</p> <p>4) dobiera i przygotowuje materiały, narzędzia oraz sprzęt do wykonania i rozbiórki pokryć dachowych;</p> <p>5) wykonuje izolacje pokryć dachowych;</p> <p>6) wykonuje podkłady pod pokrycia dachowe;</p> <p>7) wykonuje pokrycia dachów o różnych konstrukcjach i kształtach;</p> <p>8) montuje okna dachowe, wyłazy, świetliki i urządzenia do pozyskiwania energii odnawialnej;</p> <p>9) ocenia jakość wykonania pokryć dachowych;</p> <p>10) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami oraz instrukcjami wykonywania obróbek dekarских i odwodnień połaci dachowych;</p> <p>11) dobiera i przygotowuje materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania i rozbiórki obróbek dekarских i odwodnień połaci dachowych;</p> <p>12) wykonuje i montuje elementy obróbek</p>
--	--	---	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Człowiek - najlepsza inwestycja**

			<p>dekarskich;</p> <p>13) montuje elementy odwodnień połaci dachowych;</p> <p>14) wykonuje roboty związane z rozbiórką lub wymianą obróbek dekarskich i odwodnień połaci dachowych;</p> <p>15) ocenia jakość wykonania obróbek dekarskich i odwodnień połaci dachowych.</p>
--	--	--	---

objaśnienia użytych skrótów:

- \* BHP - bezpieczeństwo i higiena pracy
- \*\* PKZ(B.c) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie
- \*\*\* B12;- umiejętności wymagane w danej kwalifikacji w zawodzie



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Człowiek - najlepsza inwestycja**

### 7.3.5 Technik technologii drewna 311922 /Stolarz 752205 /Cieśla 711501

Zaproponowane treści zadań przewidują zastosowanie w praktyce najnowszych rozwiązań i osiągnięć technologicznych w zakresie stolarki budowlanej, suchej zabudowy, systemów uprzemysłowionych budownictwa mieszkaniowego.

Wybrane cele kształcenia w zawodzie w oparciu o nową podstawę programową z uwzględnieniem nowoczesnych technologii:

- 1) przygotowanie elementów z drewna oraz materiałów drzewnych do montażu z *wykorzystaniem najnowszych rozwiązań technologicznych*
- 2) wykonywanie konstrukcji drewnianych z *wykorzystaniem najnowszych rozwiązań technologicznych*
- 3) wykonywanie wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych z *wykorzystaniem najnowszych rozwiązań technologicznych*.

	Treść zadania	Sposób i warunki do wykonania zadania	Efekty/rezultaty w oparciu o podstawę programową kształcenia w zawodach Technik technologii drewna 311922/ Stolarz(752205 /Cieśla 711501
1	Montaż schodów strychowych	Wykonanie zadania praktycznego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem przez przedstawiciela przedsiębiorstwa szkoleniem merytorycznym z zakresu technologii związanej z montażem schodów strychowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHP*</li> </ul> 1) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Człowiek - najlepsza inwestycja**

	<p>Do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego wskazane jest zastosowanie multimedialnych środków dydaktycznych (prezentacje, film) oraz pokazu praktycznego przeprowadzonego przez instruktora.</p> <p>Podczas szkolenia teoretycznego do dyspozycji nauczyciela powinny znajdować się pomoce dydaktyczne w postaci: instrukcji montażu, kart technicznych, katalogów wyrobów, itp.</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania zadania praktycznego, każdy Uczestnik musi odbyć stanowiskowe szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez instruktora z ramienia przedsiębiorstwa.</p> <p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być realizowane na stanowiskach praktycznych zorganizowanych i wyposażonych przez pracodawcę zgodnie z wymaganiami technologicznymi, BHP, Ppoż.</p> <p>Każde stanowisko powinno być wyposażone w: niezbędne środki ochrony</p>	<p>2) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;</p> <p>3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PKZ (wspólne dla cieśli, stolarza, technika technologii drewna)**</b></li> </ul> <p>1) rozpoznaje gatunki drewna, materiały drzewne i tworzywa drzewne;</p> <p>2) określa właściwości drewna i tworzyw drzewnych;</p>
--	--	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





		<p>indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, normy i dokumentację projektową odpowiednią dla wykonywanych robót oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.</p>	<p>3) określa właściwości materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;</p> <p>4) rozróżnia technologie produkcji wyrobów stolarskich;</p> <p>5) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A.13. Wytwarzanie wyrobów stolarskich***</b></li> </ul> <p>1) dokonuje klasyfikacji drewna i materiałów drzewnych;</p> <p>2) posługuje się dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną;</p> <p>3) dobiera technologię wytwarzania wyrobów stolarskich;</p> <p>4) przygotowuje materiały podstawowe i pomocnicze do wykonania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>5) dobiera sposoby obróbki drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>6) dobiera narzędzia, maszyny i urządzenia do wykonania obróbki drewna i tworzyw drzewnych;</p>
--	--	---	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



			<p>7) wykonuje elementy konstrukcyjne oraz ich połączenia;</p> <p>8) stosuje systemy montażu i okuwania wyrobów stolarskich;</p> <p>9) ocenia jakość wykonania wyrobów stolarskich.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A.50. Organizacja i prowadzenie procesów przetwarzania drewna***</b></li> </ul> <p>1) stosuje programy komputerowego wspomaganie projektowania i wytwarzania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>2) określa właściwości oraz jakość materiałów i wyrobów gotowych z drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>3) dobiera technologie produkcji wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>4) dobiera materiały, narzędzia, maszyny i urządzenia do wykonania określonych zadań;</p> <p>5) kontroluje przebieg procesów technologicznych przetwarzania drewna;</p> <p>6) ocenia jakość wykonania elementów, podzespołów i wyrobów z drewna i tworzyw</p>
--	--	--	---



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



			<p>drzewnych;</p> <p>7) ocenia zgodność wykonania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych z dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną;</p> <p>8) kontroluje przestrzeganie norm dotyczących stosowanych materiałów drzewnych oraz wytwarzanych wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych.</p>
2	<p>Montaż stolarki drzwiowej w ścianie konstrukcji szkieletowej w systemie suchej zabudowy z płyt G-K</p>	<p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem przez przedstawiciela przedsiębiorstwa szkoleniem merytorycznym z zakresu technologii związanej z montażem stolarki drzwiowej w ścianie szkieletowej.</p> <p>Do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego wskazane jest zastosowanie multimedialnych środków dydaktycznych (prezentacje, film) oraz pokazu praktycznego przeprowadzonego przez instruktora.</p> <p>Podczas szkolenia teoretycznego do dyspozycji nauczyciela powinny znajdować się pomoce dydaktyczne w postaci: instrukcji</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHP*</li> </ul> <p>1) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;</p> <p>2) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;</p> <p>3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p>



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



		<p>montażu, kart technicznych, katalogów wyrobów, itp.</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania zadania praktycznego, każdy Uczestnik musi odbyć stanowiskowe szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez instruktora z ramienia przedsiębiorstwa.</p> <p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być realizowane na stanowiskach praktycznych zorganizowanych i wyposażonych przez pracodawcę zgodnie z wymaganiami technologicznymi, BHP, PPOŻ.</p> <p>Każde stanowisko powinno być wyposażone w: niezbędne środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, normy i dokumentację projektową odpowiednią dla wykonywanych robót oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.</p>	<p>5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PKZ**</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje gatunki drewna, materiały drzewne i tworzywa drzewne;</li> <li>2) określa właściwości drewna i tworzyw drzewnych;</li> <li>3) określa właściwości materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;</li> <li>4) rozróżnia technologie produkcji wyrobów stolarskich;</li> <li>5) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A.13. Wytwarzanie wyrobów stolarskich***</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) dokonuje klasyfikacji drewna i materiałów drzewnych;</li> <li>2) posługuje się dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną;</li> <li>3) dobiera technologię wytwarzania wyrobów</li> </ol>
--	--	--	--



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



			<p>stolarskich;</p> <p>4) przygotowuje materiały podstawowe i pomocnicze do wykonania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>5) dobiera sposoby obróbki drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>6) dobiera narzędzia, maszyny i urządzenia do wykonania obróbki drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>7) wykonuje elementy konstrukcyjne oraz ich połączenia;</p> <p>8) stosuje systemy montażu i okuwania wyrobów stolarskich;</p> <p>9) ocenia jakość wykonania wyrobów stolarskich.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A.50. Organizacja i prowadzenie procesów przetwarzania drewna***</b></li> </ul> <p>1) stosuje programy komputerowego wspomaganie projektowania i wytwarzania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>2) określa właściwości oraz jakość materiałów i wyrobów gotowych z drewna i tworzyw drzewnych;</p>
--	--	--	---



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



			<p>3) dobiera technologie produkcji wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>4) dobiera materiały, narzędzia, maszyny i urządzenia do wykonania określonych zadań;</p> <p>5) kontroluje przebieg procesów technologicznych przetwarzania drewna;</p> <p>6) ocenia jakość wykonania elementów, podzespołów i wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>7) ocenia zgodność wykonania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych z dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną;</p> <p>8) kontroluje przestrzeganie norm dotyczących stosowanych materiałów drzewnych oraz wytwarzanych wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych.</p>
3	Wykonanie fragmentu konstrukcji drewnianego budynku jednorodzinnego lub rekreacyjnego z elementów	Wykonanie zadania praktycznego powinno być poprzedzone przeprowadzeniem przez przedstawiciela przedsiębiorstwa szkoleniem merytorycznym z zakresu technologii związanej z wykonaniem fragmentu konstrukcji drewnianego budynku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BHP*</li> </ul> <p>1) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;</p>



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



systemowych	<p>Do przeprowadzenia szkolenia teoretycznego wskazane jest zastosowanie multimedialnych środków dydaktycznych (prezentacje, film) oraz pokazu praktycznego przeprowadzonego przez instruktora.</p> <p>Podczas szkolenia teoretycznego do dyspozycji nauczyciela powinny znajdować się pomoce dydaktyczne w postaci: instrukcji montażu, kart technicznych, katalogów wyrobów, itp.</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania zadania praktycznego, każdy Uczestnik musi odbyć stanowiskowe szkolenie w zakresie BHP przeprowadzone przez instruktora z ramienia przedsiębiorstwa.</p> <p>Wykonanie zadania praktycznego powinno być realizowane na stanowiskach praktycznych zorganizowanych i wyposażonych przez pracodawcę zgodnie z wymaganiami technologicznymi, BHP, PPOŻ.</p> <p>Każde stanowisko powinno być wyposażone</p>	<p>2) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;</p> <p>3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PKZ**</li> </ul> <p>1) rozpoznaje gatunki drewna, materiały drzewne i tworzywa drzewne;</p> <p>2) określa właściwości drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>3) określa właściwości materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;</p> <p>4) rozróżnia technologie produkcji wyrobów stolarskich;</p> <p>5) stosuje programy komputerowe wspomagające</p>
-------------	--	---



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



		<p>w: niezbędne środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, normy i dokumentację projektową odpowiednią dla wykonywanych robót oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.</p>	<p>wykonywanie zadań.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A.13. Wytwarzanie wyrobów stolarskich***</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) dokonuje klasyfikacji drewna i materiałów drzewnych;</li> <li>2) posługuje się dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną;</li> <li>3) dobiera technologię wytwarzania wyrobów stolarskich;</li> <li>4) przygotowuje materiały podstawowe i pomocnicze do wykonania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;</li> <li>5) dobiera sposoby obróbki drewna i tworzyw drzewnych;</li> <li>6) dobiera narzędzia, maszyny i urządzenia do wykonania obróbki drewna i tworzyw drzewnych;</li> <li>7) wykonuje elementy konstrukcyjne oraz ich połączenia;</li> <li>8) stosuje systemy montażu i okuwania wyrobów stolarskich;</li> </ol>
--	--	---	---



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Człowiek - najlepsza inwestycja**



- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>9) ocenia jakość wykonania wyrobów stolarskich.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A.50. Organizacja i prowadzenie procesów przetwarzania drewna***</b></li> </ul> <p>1) stosuje programy komputerowego wspomaganie projektowania i wytwarzania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>2) określa właściwości oraz jakość materiałów i wyrobów gotowych z drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>3) dobiera technologie produkcji wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>4) dobiera materiały, narzędzia, maszyny i urządzenia do wykonania określonych zadań;</p> <p>5) kontroluje przebieg procesów technologicznych przetwarzania drewna;</p> <p>6) ocenia jakość wykonania elementów, podzespołów i wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;</p> <p>7) ocenia zgodność wykonania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych z dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną;</p> <p>8) kontroluje przestrzeganie norm dotyczących</p> |
|--|--|--|--|



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



			stosowanych materiałów drewnianych oraz wytwarzanych wyrobów z drewna i tworzyw drewnianych.
--	--	--	--

objaśnienia użytych skrótów:

- \* BHP - bezpieczeństwo i higiena pracy
- \*\* PKZ Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w poszczególnych zawodach
- \*\*\* A13; A50 - umiejętności wymagane w poszczególnych kwalifikacjach w zawodach



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Człowiek - najlepsza inwestycja**

## 8. Ewaluacja programu.

### 8.1 Założenia do ewaluacji

Praktyki, w ramach projektu "Nauczyciel w przedsiębiorstwie", mają umożliwić zwiększenie kompetencji i kwalifikacji zawodowych nauczycielom przedmiotów zawodowych teoretycznych oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu w branży budowlanej, a tym samym wyposażyć ich w kompetencje pozwalające na utrzymanie wysokiej jakości kształcenia w warunkach wdrażanej reformy szkolnictwa zawodowego.

Realizacja tego celu nastąpi poprzez:

- 1) aktualizację wiedzy i umiejętności związanych z podstawami teoretycznymi wybranych zagadnień budowlanych, z uwzględnieniem perspektywicznych tendencji i kierunków rozwoju budownictwa,
- 2) poszerzenie wiedzy o nowoczesnych technologiach stosowanych w budownictwie i o związanych z nimi normach technicznych,
- 3) podniesienie umiejętności praktycznych związanych z nowoczesnymi technologiami stosowanymi w budownictwie,
- 4) nawiązanie współpracy z producentami i pracodawcami stosującymi i wdrażającymi nowoczesne technologie,
- 5) zapoznanie nauczycieli z działaniami wpływającymi na efektywność funkcjonowania przedsiębiorstw budowlanych i prawidłowość przebiegu procesu budowlanego, w tym:
  - ze strukturą organizacyjną wyróżniających się przedsiębiorstw o różnym charakterze produkcji budowlanej (wykonawcy robót, producenci materiałów i wyrobów budowlanych, jednostki badawcze itd.),
  - z obiegiem dokumentacji ( administracyjno - technicznej),
  - z procedurami wynikającymi z wymagań bhp, ochrony p.poż i ochrony środowiska,
  - ze stosowanymi systemami kontroli jakości procesów produkcji, wyrobów i materiałów budowlanych,



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



- 6) określenie sylwetki absolwenta technikum i szkoły zawodowej w oparciu o oczekiwania lokalnego rynku pracodawców (przedsiębiorców) i potrzeb procesów produkcyjnych obserwowanych podczas praktyk (podstawa do pracy z uczniem podczas zajęć w szkole),
- 7) podniesienie kompetencji interpersonalnych nauczyciela,
- 8) wzbogacenie warsztatu nauczyciela o szereg nowych pomocy dydaktycznych (normy, katalogi, instrukcje, filmy, prezentacje itd.),
- 9) wymianę doświadczeń dydaktycznych i metodycznych pomiędzy nauczycielami z różnych szkół, ale także pomiędzy nauczycielami biorącymi udział w praktykach a ośrodkami szkoleniowymi przedsiębiorstw.

W wyniku odbytych praktyk u każdego z Uczestników Projektu nastąpi znaczący przyrost wiedzy i umiejętności, którego wielkość uzależniona będzie od indywidualnych uwarunkowań. Pozwoli to na efektywne wykorzystanie nabytych wiadomości i umiejętności podczas realizacji nowych podstaw programowych kształcenia zawodowego uczniów w technikum i szkołach zawodowych branży budowlanej, zarówno w systemie przedmiotowym, jak i modułowym.

Jednocześnie też kontakt z nowoczesnymi procesami i technologiami budowlanymi oraz wzbogacony zasób pomocy dydaktycznych będzie motywował nauczycieli do dalszego podnoszenia kwalifikacji, aktualizacji wiedzy i umiejętności oraz dostosowywania efektów kształcenia uczniów do potrzeb rozwijającej się gospodarki.

## 8.2 Kryteria podlegające ewaluacji

Podczas ewaluacji ocenie podlegać będzie:

- 1) Trafność programu praktyk - pozwoli ocenić, w jakim stopniu przyjęte cele programu odpowiadają potrzebom Uczestników,
- 2) Skuteczność programu praktyk - pozwoli ocenić, w jakim stopniu założone cele programu zostały osiągnięte,
- 3) Oddziaływanie - pozwoli ocenić, w jakim stopniu korzyści odniesione przez Uczestników Praktyk będą miały wpływ na poprawę jakości nauczania



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



zawodowego w warunkach wchodzącej reformy szkolnictwa zawodowego i nowej podstawy programowej,

- 4) Trwałość - pozwoli ocenić wpływ efektów programu na podniesienie jakości kształcenia w placówkach, z których pochodzą Uczestnicy praktyk, wzbogacenie ich warsztatu pracy oraz wzmocnienie pozycji absolwenta na rynku pracy.

### 8.3 Przyjęte metody ewaluacji

Narzędzia ewaluacji mają na celu ocenę efektywności, skuteczności oddziaływania, trwałości i zgodności projektu pod kątem założonych celów, porównywanie rezultatów programu ze wstępnymi zamierzeniami.

Informacje do ewaluacji zbierane będą poprzez kwestionariusze/ankiety, które będą wypełniane przez wszystkich Uczestników:

- 1) przed realizacją programu (ex-ante) - ewaluacja wstępna przeprowadzana przed rozpoczęciem każdego modułu.  
Jej celem będzie diagnoza potrzeb i oczekiwań grupy Uczestników oraz poznanie poziomu wyjściowego wiedzy i umiejętności dotyczących realizowanego programu,
- 2) podczas realizacji programu (mid-term) - ewaluacja bieżąca.  
Realizowana będzie po zakończeniu każdego modułu w celu częściowej oceny jakości realizacji programu, przyrostu wiedzy i umiejętności, a także identyfikacji pojawiających się nieprzewidzianych problemów, co może przyczynić się do ewentualnych modyfikacji realizacji programu,
- 3) po zakończeniu realizacji programu (ex-post) - ewaluacja końcowa.  
Przeprowadzana będzie po zakończeniu realizacji całego programu, oceni skuteczność i efektywność praktyk, długotrwałych efektów i oddziaływań i będzie źródłem informacji przy planowaniu podobnych programów.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## Wzór załącznika nr. 1: Ankieta ewaluacyjna ex-ante

*Wszystkie pytania dotyczą zakresu wiedzy objętej Modułem I*

***"Zasady funkcjonowania oraz struktura organizacyjna przedsiębiorstwa"***

*Odpowiedzi na niżej zamieszczony zestaw pytań mają charakter anonimowy.*

*Prosimy o szczere wypełnienie kwestionariusza oraz zakreślenie odpowiedzi „X”.*

*Ankieta służy ewaluacji i monitoringowi programu „Nauczyciel w przedsiębiorstwie”*

### KWESTIONARIUSZ ANKIETY

1. Określ poziom swoich wiadomości z tego zakresu wiedzy:

slabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobre

2. Określ poziom posiadanych przez Ciebie umiejętności praktycznych z tego zakresu:

slabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobre

3. Określ poziom swojego doświadczenia zawodowego z tego zakresu niezwiązanego z działalnością dydaktyczną:

slabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobre

4. Określ jak duże jest zapotrzebowanie na powyższe wiadomości i umiejętności w twojej pracy dydaktycznej

slabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo wysokie

5. Określ poziom swojej motywacji do poszerzania wiedzy z tego zakresu:

slaba 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobra

6. W jaki stopniu zaproponowany program modułu I spełni twoje oczekiwania.

w słabym 1-----2-----3-----4-----5-----6 w bardzo wysokim

7. Jeżeli program nie spełni twoich oczekiwań, napisz swoje

uwagi.....  
.....  
.....

**Dziękujemy za udzielenie odpowiedzi!**



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## Wzór załącznika nr.2: Ankieta ewaluacyjna mid-term

Wszystkie pytania dotyczą zakresu wiedzy objętej Modułem I

**"Zasady funkcjonowania oraz struktura organizacyjna przedsiębiorstwa"**

Odpowiedzi na niżej zamieszczony zestaw pytań mają charakter anonimowy.

Prosimy o szczerze wypełnienie kwestionariusza oraz zakreślenie odpowiedzi „X”.

Ankieta służy ewaluacji i monitoringowi programu „Nauczyciel w przedsiębiorstwie”

### KWESTIONARIUSZ ANKIETY

1. Określ obecny poziom swoich wiadomości z tego zakresu wiedzy:

słabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobre

2. Określ obecny poziom posiadanych przez Ciebie umiejętności praktycznych z tego zakresu:

słabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobre

3. W jakim stopniu wzrósł poziom twojego doświadczenia zawodowego z tego zakresu wiedzy:

słabo 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo wysoko

4. Określ w jakim stopniu wykorzystasz zdobyte wiadomości i umiejętności w swojej pracy dydaktycznej

słabo 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo wysoko

5. Określ poziom swojej motywacji do dalszego poszerzania wiedzy z tego zakresu:

słaba 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobra

6. W jaki stopniu zaproponowany program modułu I spełnił twoje oczekiwania.

w niskim 1-----2-----3-----4-----5-----6 w wysokim

7. Jeżeli program nie spełnił twoich oczekiwań, napisz swoje

uwagi.....

.....

.....

**Dziękujemy za udzielenie odpowiedzi!**



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



### Wzór załącznika nr.3: Ankieta ewaluacyjna ex-ante

Wszystkie pytania dotyczą zakresu wiedzy objętej Modułem II

**"Rozwiązania organizacyjne stosowane w przedsiębiorstwie"**

Odpowiedzi na niżej zamieszczony zestaw pytań mają charakter anonimowy.

Prosimy o szczerze wypełnienie kwestionariusza oraz zakreślenie odpowiedzi „X”.

Ankieta służy ewaluacji i monitoringowi programu „Nauczyciel w przedsiębiorstwie”

#### KWESTIONARIUSZ ANKIETY

1. Określ poziom swoich wiadomości z tego zakresu wiedzy:

slabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobre

2. Określ poziom posiadanych przez Ciebie umiejętności praktycznych z tego zakresu:

slabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobre

3. Określ poziom swojego doświadczenia zawodowego z tego zakresu niezwiązanego z działalnością dydaktyczną:

slabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobre

4. Określ jak duże jest zapotrzebowanie na powyższe wiadomości i umiejętności w twojej pracy dydaktycznej

slabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo wysokie

5. Określ poziom swojej motywacji do poszerzania wiedzy z tego zakresu:

slaba 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobra

6. W jaki stopniu zaproponowany program modułu II spełni twoje oczekiwania.

slabo 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobrze

7. Jeżeli program nie spełni twoich oczekiwań, napisz swoje

uwagi.....  
 .....  
 .....

**Dziękujemy za udzielenie odpowiedzi!**



**KAPITAŁ LUDZKI**  
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
 EUROPEJSKI  
 FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Wzór załącznika nr.4: Ankieta ewaluacyjna mid-term

Wszystkie pytania dotyczą zakresu wiedzy objętej Modułem II

**"Rozwiązania organizacyjne stosowane w przedsiębiorstwie"**

Odpowiedzi na niżej zamieszczony zestaw pytań mają charakter anonimowy.

Prosimy o szczere wypełnienie kwestionariusza oraz zakreślenie odpowiedzi „X”.

Ankieta służy ewaluacji i monitoringowi programu „Nauczyciel w przedsiębiorstwie”

### KWESTIONARIUSZ ANKIETY

1. Określ obecny poziom swoich wiadomości z tego zakresu wiedzy:

slabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobre

2. Określ obecny poziom posiadanych przez Ciebie umiejętności praktycznych z tego zakresu:

slabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobre

3. W jakim stopniu wzrósł poziom twojego doświadczenia zawodowego z tego zakresu wiedzy:

slabo 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo wysoko

4. Określ w jakim stopniu wykorzystasz zdobyte wiadomości i umiejętności w swojej pracy dydaktycznej

slabo 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo wysoko

5. Określ poziom swojej motywacji do dalszego poszerzania wiedzy z tego zakresu:

slaba 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobra

6. W jaki stopniu zaproponowany program modułu II spełnił twoje oczekiwania.

slabo 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobrze

7. Jeżeli program nie spełnił twoich oczekiwań, napisz swoje

uwagi.....

.....

.....

**Dziękujemy za udzielenie odpowiedzi!**



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## Wzór załącznika nr.5: Ankieta ewaluacyjna ex-ante

*Wszystkie pytania dotyczą zakresu wiedzy objętej Modułem III*

***"Nowoczesne technologie stosowane w przedsiębiorstwie"***

*Odpowiedzi na niżej zamieszczony zestaw pytań mają charakter anonimowy.*

*Prosimy o szczere wypełnienie kwestionariusza oraz zakreślenie odpowiedzi „X”.*

*Ankieta służy ewaluacji i monitoringowi programu „Nauczyciel w przedsiębiorstwie”*

### KWESTIONARIUSZ ANKIETY

- 1 Określ poziom swoich wiadomości z tego zakresu wiedzy:  
 słabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobre
- 2 Określ poziom posiadanych przez Ciebie umiejętności praktycznych z tego zakresu:  
 słabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobre
- 3 Określ poziom swojego doświadczenia zawodowego z tego zakresu niezwiązanego z działalnością dydaktyczną:  
 słabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobre
- 4 Określ jak duże jest zapotrzebowanie na powyższe wiadomości i umiejętności w twojej pracy dydaktycznej  
 słabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo wysokie
- 5 Określ poziom swojej motywacji do poszerzania wiedzy z tego zakresu:  
 słaba 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobra
- 6 W jaki stopniu zaproponowany program modułu III spełni twoje oczekiwania.  
 słabo 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobrze
- 7 Jeżeli program nie spełni twoich oczekiwań, napisz swoje uwagi.....  
 .....  
 .....

**Dziękujemy za udzielenie odpowiedzi!**



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## Wzór załącznika nr.6: Ankieta ewaluacyjna mid-term

*Wszystkie pytania dotyczą zakresu wiedzy objętej Modułem III*

***"Nowoczesne technologie stosowane w przedsiębiorstwie"***

*Odpowiedzi na niżej zamieszczony zestaw pytań mają charakter anonimowy.*

*Prosimy o szczere wypełnienie kwestionariusza oraz zakreślenie odpowiedzi „X”.*

*Ankieta służy ewaluacji i monitoringowi programu „Nauczyciel w przedsiębiorstwie”*

### KWESTIONARIUSZ ANKIETY

1. Określ obecny poziom swoich wiadomości z tego zakresu wiedzy:

slabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobre

2. Określ obecny poziom posiadanych przez Ciebie umiejętności praktycznych z tego zakresu:

slabe 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobre

3. W jakim stopniu wzrósł poziom twojego doświadczenia zawodowego z tego zakresu wiedzy:

slabo 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo wysoko

4. Określ w jakim stopniu wykorzystasz zdobyte wiadomości i umiejętności w swojej pracy dydaktycznej

slabo 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo wysoko

5. Określ poziom swojej motywacji do dalszego poszerzania wiedzy z tego zakresu:

slaba 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobra

6. W jaki stopniu zaproponowany program modułu III spełnił twoje oczekiwania.

slabo 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobrze

7. Jeżeli program nie spełnił obecnego twoich oczekiwań, napisz swoje uwagi.....

.....

.....

**Dziękujemy za udzielenie odpowiedzi!**



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## Wzór załącznika nr.7: Ankieta ex-post

*Ankieta ma charakter anonimowy i poufny. Prosimy o wypełnienie kwestionariusza poprzez zakreślenie odpowiedzi „x”. Ankieta służy ewaluacji Programu „Nauczyciel w przedsiębiorstwie”.*

### KWESTIONARIUSZ ANKIETY

1. Czy program praktyk był zgodny z Pana/Pani oczekiwaniami?

TAK / NIE

Uwagi:.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

2. Czy warunki pracy umożliwiły realizację wyznaczonych w modułach zadań?

TAK / NIE

Uwagi:.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....



**KAPITAŁ LUDZKI**  
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
 EUROPEJSKI  
 FUNDUSZ SPOŁECZNY



3. Proszę wymienić kompetencje, które Pan/Pani nabył/ła lub rozwinął/ęła podczas praktyki

a).....

.....

b).....

.....

c).....

4. Jak ogólnie ocenia Pani/Pan odbyłą praktykę?

bardzo źle 1-----2-----3-----4-----5-----6 bardzo dobrze

5. Proszę wpisać, co podczas praktyk najbardziej podobało się Pani/Panu.

.....

.....

9 6. Proszę wpisać, co podczas praktyk najbardziej nie podobało się Pani/Panu.

.....

.....

7. Proszę wpisać inne uwagi dotyczące praktyki.

.....

.....

.....

**Dziękujemy za udzielenie odpowiedzi!**



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## 9. Sposób dokumentowania praktyki

### 9.1 Ogólne warunki Uczestnictwa w praktykach

- 1) Praktyka będzie realizowana u przedsiębiorców związanych z działalnością na rzecz budownictwa,
- 2) Praktyki organizowane będą w terminie od października 2012 roku do października 2013 roku,
- 3) Przewiduje się na to przedsięwzięcie łącznie 80 godzin,
- 4) Warunkiem zaliczenia praktyk jest 80% obecności na zajęciach oraz czynne zaangażowanie w realizację jej zadań i celów,
- 5) W razie nieobecności spowodowanej chorobą lub wypadkiem losowym Uczestnik/czka praktyki ma obowiązek niezwłocznie powiadomić o tym fakcie koordynatora/kę praktyk,
- 6) Zajęcia będą odbywać się wg opracowanego i zatwierdzonego przez koordynatora/kę praktyk i pracodawcę harmonogramu.

### 9.2 Kryteria oceniania Uczestnika Praktyk

Nauczyciel/instruktor p.n.z po zakończeniu praktyk składa w Biurze Projektu dokumenty potwierdzające ich przebieg zgodnie z załącznikami.

Przy ocenie końcowej Uczestnika Praktyk będą brane pod uwagę następujące kryteria:

- 1) zdolność do nawiązywania właściwych relacji interpersonalnych,
- 2) umiejętność pracy zespołowej,
- 3) zdolność do samodzielnego rozwiązywania problemów,
- 4) osobiste zaangażowanie Uczestnika Praktyk,
- 5) poprawność dokumentacji przebiegu praktyk,
- 6) sposób wykonania zadań praktycznych w trakcie praktyk,
- 7) stopień opanowania umiejętności posługiwania się nowoczesnymi technologiami i stosowanymi w budownictwie, technikami wykończeniowymi.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



### 9.3. Warunki zaliczenia praktyk

Nauczyciel/instruktor praktycznej nauki zawodu będzie miał zaliczone praktyki w przedsiębiorstwie na podstawie spełnienia poniższych warunków:

- 1) uczestnictwo w praktykach realizowanych w przedsiębiorstwach zgodnie z powyższym programem,
- 2) wykonanie wszystkich przewidzianych dla Uczestnika zadań praktycznych,
- 3) udział w opracowaniu, w oparciu o zdobyte podczas praktyk wiadomości i umiejętności, materiałów stanowiących bazę do przygotowywania pomocy dydaktycznych w pracy nauczyciela (np.: prezentacja multimedialna, film instruktażowy, galeria zdjęć itp.),
- 4) sporządzenie stosownej dokumentacji przez nauczyciela/instruktora (dziennik praktyk).



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## 10. Literatura uzupełniająca

1. E. Szymański „*Materiały budowlane*” cz1/cz2, WSiP, 2003.
2. J. Kotwica „*Konstrukcje drewniane w budownictwie tradycyjnym*” Arkady, 2004-2009.
3. Kopowicz F. „*Ciesielstwo polskie*” Arkady, 1958 reprint.
4. Korporowicz L. *Ewaluacja w edukacji*, Oficyna Wydawnicza, 1997.
5. Niemierko B. *Diagnostyka edukacyjna*. Podręcznik akademicki, PWN, 2009.
6. Panas J. (red), „*Nowy Poradnik Majstra Budowlanego*”, Arkady 2009.
7. Popek, Wapińska „*O instalacjach sanitarnych najkrócej*” WSiP, 2011.
8. Praca zbiorowa „*Technologia Drewna*” cz.1, 2, 3, podręcznik do nauki zawodu, REA 2002.
9. Rogalski P., Wojewoda K., „*Technologia systemów suchej zabudowy*” Poradnik dla nauczyciela i ucznia; Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji - PIB, 2011.
10. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2012 w sprawie *Klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego*, Dz.U z dnia 3 stycznia 2012 poz.7.
11. T.Maj „*Organizacja budowy*” WSiP, 2007.
12. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. z 29 września 2011. Nr 205, poz. 1206.
13. Wiśniewski G., Gołębiowski S., Gryciuk M., Kurowski K., „*Kolektory słoneczne- Energia słoneczna w mieszkalnictwie, hotelarstwie i drobnym przemyśle*” Dom Wydawniczy MEDIUM, 2008.

Przydatne linki:

[www.knauf.pl](http://www.knauf.pl)

[www.domybartek.pl](http://www.domybartek.pl)

[www.fakro.pl](http://www.fakro.pl)

[www.ceresit.pl](http://www.ceresit.pl)

[www.geberit.com.pl](http://www.geberit.com.pl)

[www.pol-skone.pl](http://www.pol-skone.pl)

[www.atm.edu.pl](http://www.atm.edu.pl)



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## 11. Załączniki

Wszystkie załączniki stanowią oddzielny zbiór będący integralną częścią niniejszego programu.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Euro Invest**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Człowiek - najlepsza inwestycja**