

PROGRAM NAUCZANIA DLA ZAWODU
MONTER BUDOWNICTWA WODNEGO 711701

TYP SZKOŁY: BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA

TYP PROGRAMU: SPIRALNY

RODZAJ MODELU: SZKOŁA – CKZ – PRACODAWCA / SZKOŁA – PRACODAWCA

AUTORZY WSTĘPNEGO MODELU NAUCZANIA:

dr hab. inż. Zbigniew Plutecki, prof. PO - Ekspert ds. opracowania modelowego programu realizacji praktycznej nauki zawodu

dr Anna Duczkowska - Ekspert ds. opracowania modelowego programu realizacji praktycznej nauki zawodu

mgr Elżbieta Nabrzuchowska - Ekspert ds. opracowania zasad zapewnienia jakości kształcenia praktycznego realizowanego u pracodawców wraz z narzędziem ich weryfikacji

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE:

Numer kwalifikacji (kolejność w zawodzie)	Symbol kwalifikacji z podstawy programowej	Nazwa kwalifikacji
K1	TWO.01.	Wykonywanie robót regulacyjnych i hydrotechnicznych

SPIS TREŚCI

1. MODEL PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU	3
2. ROZWIĄZANIA ORGANIZACYJNE DLA ZAWODU MONTER BUDOWNICTWA WODNEGO W ZAKRESIE REALIZACJI ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH W RZECZYWISTYCH WARUNKACH PRACY.	11
2.1. REKOMENDACJE NA PODSTAWIE WYNIKÓW PILOTAŻU	13
3. ZAŁĄCZNIKI DO MODELU W POSTACI TREŚCI NAUCZANIA	15
3.1. ZAŁĄCZNIK DO MODELU DLA SZKOŁY / CKZ.....	15
3.2. ZAŁĄCZNIK DO MODELU DLA PRACODAWCY.....	21
3.3. MATRYCA DOSTOSOWUJĄCA TREŚCI NAUCZANIA DLA ZAWODU MONTER BUDOWNICTWA WODNEGO	28
4. ZASADY ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO REALIZOWANEGO U PRACODAWCY WRAZ Z PROPONOWANYMI NARZĘDZIEM ICH WERYFIKACJI, UMOŻLIWIAJĄCE MONITOROWANIE JAKOŚCI KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO PRZEZ WSZYSTKIE ZAANGAŻOWANE STRONY.	33
5. DOKUMENTY STANOWIĄCE DOPEŁNIE DO MODELOWEGO PROGRAMU REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU	36
5.1. DEKLARACJA WSPÓŁPRACY	36
5.2. WZÓR UMOWY.....	37
5.3. FORMULARZ KONTAKTOWY.....	39
5.4. FORMULARZ RODO.....	40
5.5. LIST MOTYWACYJNY	41
5.6. FORMULARZ OCENY PRACY.....	42
5.7. KWESTIONARIUSZ PRZEDSIĘBIORSTWA.....	43
5.8. OCENA PRZEZ PRACODAWCĘ.....	44
5.9. KWESTIONARIUSZ KOMPETENCJI PRZEKROJOWYCH UCZNIĄ/PRACOWNIKA	47

1. MODEL PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU

Pb – Przedsiębiorstwo budowlane; Pisi – Przedsiębiorstwo inżynierskie sieci instalacyjnych; P – Przedsiębiorstwo; Pm – Przedsiębiorstwa melioracyjne				
TWO.01.2. Podstawy budownictwa wodnego				
Efekty kształcenia	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Szyp – Szkolenie zawodowe praktyczne poza szkołą lub CKZ – Centrum Kształcenia Zawodowego oraz P - praktyka zawodowa u pracodawcy	Uwagi Zajęcia praktyczne w przedsiębiorstwie związane z kierunkiem kształcenia
1) <i>Rozróżnia rodzaje wód naturalnych</i>	16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymienia rodzaje wód powierzchniowych. 2. Wymienia rodzaje wód podziemnych. 3. Określa właściwości wód powierzchniowych. 4. Określa właściwości wód podziemnych. 	Szyp/CKZ	
2) <i>Rozpoznaje rodzaje gruntów i określa ich właściwości</i>	18	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klasyfikuje rodzaje gruntów. 2. Określa właściwości gruntów. 3. Określa przydatność gruntów do celów budowlanych. 	P/Szyp/CKZ	W miarę możliwości może również zastosować na praktyce w przedsiębiorstwie (Pisi; Pm)
3) <i>Określa cele regulacji cieków naturalnych</i>	18	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wskazuje korzyści wynikające z regulacji cieków naturalnych. 2. Wskazuje skutki regulacji cieków naturalnych na środowisko przyrodnicze. 3. Opisuje wpływ robót hydrotechnicznych i melioracyjnych na stan środowiska. 4. Wskazuje zagrożenia dla środowiska spowodowane robotami melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. 	Szyp/CKZ	
4) <i>Wykonuje pomiary hydrometryczne w ciekach</i>	12	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dobiera metody pomiarów stanów i przepływów wody w ciekach oraz poziomów wód podziemnych. 2. Dobiera przyrządy i aparaturę do pomiarów stanów i przepływów wody w ciekach oraz poziomów wód podziemnych. 3. Stosuje zasady wykonywania pomiarów hydrometrycznych. 4. Wykonuje pomiar hydrometryczny. 5. Odczytuje wskazania urządzeń hydrometrycznych. 6. Wykonuje zestawienia wyników pomiarów stanów i przepływów wody w ciekach oraz poziomów wód podziemnych. 7. Opracowuje wyniki pomiarów hydrometrycznych. 	P	Praktyka w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi; Pm)
5) <i>Wykonuje pomiary meteorologiczne</i>	18	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charakteryzuje urządzenia i przyrządy do pomiarów meteorologicznych. 2. Dobiera urządzenia i przyrządy do pomiarów meteorologicznych. 3. Posługuje się urządzeniami i przyrządami do pomiarów meteorologicznych. 4. Prowadzi obserwacje czynników meteorologicznych. 5. Wykonuje pomiary czynników meteorologicznych. 6. Odczytuje wskazania przyrządów i urządzeń meteorologicznych. 7. Zapisuje wyniki pomiarów meteorologicznych. 	P/Szyp/CKZ	W miarę możliwości może również zastosować na praktyce w przedsiębiorstwie (Pb; P)

Pb – Przedsiębiorstwo budowlane; Pisi – Przedsiębiorstwo inżynierskie sieci instalacyjnych; P – Przedsiębiorstwo; Pm – Przedsiębiorstwa melioracyjne				
TWO.01.2. Podstawy budownictwa wodnego				
Efekty kształcenia	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Szpz – Szkolenie zawodowe praktyczne poza szkołą lub CKZ – Centrum Kształcenia Zawodowego oraz P - praktyka zawodowa u pracodawcy	Uwagi Zajęcia praktyczne w przedsiębiorstwie związane z kierunkiem kształcenia
		8. Opracowuje wyniki obserwacji i pomiarów meteorologicznych. 9. Interpretuje wyniki pomiarów meteorologicznych.		
6) <i>Wykonuje pomocnicze pomiary sytuacyjne i wysokościowe związane z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi</i>	24	1. Opisuje przyrządy i sprzęt do wykonania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. 2. Asystuje w doborze przyrządów i sprzętu do wykonania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. 3. Posługuje się przyrządami i sprzętem do wykonania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. 4. Stosuje zasady wykonywania pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych związanych z robotami regulacyjnymi. 5. Wykonuje pomocnicze pomiary sytuacyjne i wysokościowe. 6. Odczytuje wskazania przyrządów do wykonywania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. 7. Zapisuje wyniki pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. 8. Interpretuje wyniki pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi.	P/Szpz/CKZ	W miarę możliwości może również zastosować na praktyce w przedsiębiorstwie (Pb; Pm)
7) <i>Korzysta z map oraz danych meteorologicznych i hydrologicznych</i>	36	1. Rozróżnia mapy topograficzne, mapy hydrograficzne, mapy pogody oraz plany sytuacyjne. 2. Odczytuje dane z map topograficznych i planów sytuacyjnych. 3. Odczytuje dane z map hydrograficznych oraz map pogody. 4. Interpretuje dane meteorologiczne i hydrologiczne.	P/Szpz/CKZ	W miarę możliwości może również zastosować na praktyce w przedsiębiorstwie (Pisi; Pm)
8) <i>Charakteryzuje materiały stosowane w robotach regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych</i>	30	1. Klasyfikuje materiały budowlane. 2. Opisuje materiały budowlane stosowane w robotach regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. 3. Określa właściwości materiałów budowlanych stosowanych w robotach regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. 4. Wskazuje możliwości zastosowania materiałów budowlanych w robotach regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych.	Szpz/CKZ	
9) <i>Przestrzega zasad transportu oraz magazynowania materiałów, narzędzi i sprzętu</i>	30	1. Rozróżnia środki transportu stosowane w budownictwie. 2. Rozróżnia środki transportu materiałów, narzędzi i sprzętu stosowanego podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych.	P/Szpz/CKZ	W miarę możliwości może również zastosować na praktyce w przedsiębiorstwie (Pb; P)

Pb – Przedsiębiorstwo budowlane; Pisi – Przedsiębiorstwo inżynierskie sieci instalacyjnych; P – Przedsiębiorstwo; Pm – Przedsiębiorstwa melioracyjne				
TWO.01.2. Podstawy budownictwa wodnego				
Efekty kształcenia	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Szyp – Szkolenie zawodowe praktyczne poza szkołą lub CKZ – Centrum Kształcenia Zawodowego oraz P - praktyka zawodowa u pracodawcy	Uwagi Zajęcia praktyczne w przedsiębiorstwie związane z kierunkiem kształcenia
		<ol style="list-style-type: none"> Określa zasady transportu oraz magazynowania materiałów, narzędzi i sprzętu stosowanego podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych. Stosuje zasady magazynowania materiałów, narzędzi i sprzętu stosowanego podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych. Stosuje zasady magazynowania narzędzi i sprzętu w pomieszczeniach zamkniętych na placu budowy podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych. 		
10) Wykonuje rysunki techniczne oraz szkice rysunkowe	36	<ol style="list-style-type: none"> Rozpoznaje oznaczenia graficzne materiałów budowlanych stosowanych w robotach regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. Rozpoznaje oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach technicznych związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. Odczytuje informacje z rysunków technicznych związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. Sporządza szkice robocze związane z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. Uzupełnia szkice i schematy rysunkowe związane z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. 	P/Szyp/CKZ	W miarę możliwości może również zastosować na praktyce w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi)
11) Stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych	18	<ol style="list-style-type: none"> Dobiera programy komputerowe do określonych zadań związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. Obsługuje programy komputerowe wspomagające realizację zadań związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. 	P/Szyp/CKZ	W miarę możliwości może również zastosować na praktyce w przedsiębiorstwie (Pisi)
12) Rozpoznaje właściwe formy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	12	<ol style="list-style-type: none"> Wymienia cele normalizacji krajowej. Podaje definicję i cechy normy. Rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej. Korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności. 	P/Szyp/CKZ	

Pb – Przedsiębiorstwo budowlane; Pisi – Przedsiębiorstwo inżynierskie sieci instalacyjnych; P – Przedsiębiorstwo; Pm – Przedsiębiorstwa melioracyjne				
TWO.01.3. Wykonywanie robót związanych z regulacją oraz utrzymaniem cieków naturalnych				
Uszczegółowione efekty kształcenia	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Szpz – Szkolenie zawodowe praktyczne poza szkołą lub CKZ – Centrum Kształcenia Zawodowego oraz P - praktyka zawodowa u pracodawcy	Uwagi Zajęcia praktyczne w przedsiębiorstwie związane z kierunkiem kształcenia
1) Posługuje się dokumentacją projektową, normami technicznymi, katalogami oraz instrukcjami	36	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wskazuje normy techniczne dotyczące wykonywania robót regulacyjnych. 2. Wskazuje dokumentację projektową w zakresie wykonywania robót regulacyjnych. 3. Odczytuje informacje zawarte w normach technicznych, dokumentacji projektowej, katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonywania robót regulacyjnych. 	P/Szpz/CKZ	W miarę możliwości może również zastosować na praktyce w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi)
2) Wykonuje roboty przygotowawcze związane z regulacją cieków naturalnych	72	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opisuje czynności związane z czyszczeniem koryt cieków. 2. Odczytuje stany wód w ciekach. 3. Określa stany umowne (charakterystyczne) na ciekach. 4. Określa zasady wykonywania robót przygotowawczych. 5. Wykonuje prace przygotowawcze do robót regulacyjnych. 6. Określa kolejność czynności związanych z czyszczeniem koryt. 7. Wykonuje roboty związane z czyszczeniem koryt cieków. 8. Dobiera narzędzia, materiały i sprzęt do prac przygotowawczych robót regulacyjnych. 9. Dobiera narzędzia, materiały i sprzęt do prac związanych z czyszczeniem koryt cieków. 	P	Praktyka w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi; Pm)
3) Wykonuje roboty ziemne i pogłębiarskie	36	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dobiera narzędzia oraz sprzęt do robót ziemnych i pogłębiarskich. 2. Wykonuje roboty ziemne związane z regulacją cieków naturalnych. 3. Wykonuje roboty pogłębiarskie. 4. Przestrzega zasad transportu i składowania mas ziemnych. 	P	Praktyka w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi; P; Pm)
4) Charakteryzuje surowce naturalne do regulacji cieków	32	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznaje surowce naturalne stosowane do regulacji cieków. 2. Określa właściwości surowców naturalnych stosowanych do regulacji cieków. 3. Przygotowuje surowce do wykonywania wyrobów stosowanych w robotach regulacyjnych. 	P/Szpz/CKZ	W miarę możliwości może również zastosować na praktyce w przedsiębiorstwie (Pisi; Pm)
5) Wykonuje wyroby przeznaczone do umacniania koryt cieków	32	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykorzystuje narzędzia do wykonywania wyrobów przeznaczonych do umacniania koryt cieków. 2. Wytwarza wyroby do umacniania koryt cieków. 3. Rozróżnia materiały obciążające, wypełniające i podsypki. 4. Rozróżnia elementy budowlane. 5. Wskazuje warunki techniczne umocnienia cieków. 	P	Praktyka w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi; Pm)
6) Wykonuje roboty związane z zabudową cieków	36	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznaje materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z zabudową cieków. 	P	Praktyka w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi; Pm)

Pb – Przedsiębiorstwo budowlane; Pisi – Przedsiębiorstwo inżynierskie sieci instalacyjnych; P – Przedsiębiorstwo; Pm – Przedsiębiorstwa melioracyjne				
TWO.01.3. Wykonywanie robót związanych z regulacją oraz utrzymaniem cieków naturalnych				
Uszczegółowione efekty kształcenia	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Szsp – Szkolenie zawodowe praktyczne poza szkołą lub CKZ – Centrum Kształcenia Zawodowego oraz P - praktyka zawodowa u pracodawcy	Uwagi Zajęcia praktyczne w przedsiębiorstwie związane z kierunkiem kształcenia
		<ol style="list-style-type: none"> Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z zabudową cieków. Wykonuje roboty związane z biologiczną i techniczną zabudową cieków. Zabezpiecza teren robót związanych z zabudową cieków naturalnych. Przestrzega zasad zabezpieczania terenu na którym prowadzone są roboty związane z zabudową cieków naturalnych. 		
7) Wykonuje roboty związane z budową budowli regulacyjnych	30	<ol style="list-style-type: none"> Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z budową budowli regulacyjnych. Wykonuje czynności związane z budową budowli regulacyjnych. Zabezpiecza teren robót związanych z budową budowli regulacyjnych. Przestrzega zasad zabezpieczania terenu na którym prowadzone są roboty związane z budową budowli regulacyjnych. 	P	Praktyka w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi; Pm)
8) Dokonuje przeglądów stanu koryt cieków naturalnych	24	<ol style="list-style-type: none"> Wykonuje okresowe, doraźne i bieżące przeglądy budowli regulacyjnych. Opisuje okresowe i bieżące przeglądy umocnień brzegów. Ocenia stan koryt cieków naturalnych. 	P/Szsp/CKZ	W miarę możliwości może również zastosować na praktyce w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi; Pm)
9) Wykonuje roboty związane z utrzymaniem cieków w wymaganym stanie	24	<ol style="list-style-type: none"> Dobiera materiały do wykonywania robót utrzymaniowych. Asystuje w doborze narzędzi i sprzętu do wykonywania robót utrzymaniowych. Wykonuje roboty utrzymaniowe. Stosuje zasady wykonywania robót utrzymaniowych. 	P	Praktyka w przedsiębiorstwie (Pisi; Pm)
10) Wykonuje roboty związane z remontami budowli regulacyjnych	47	<ol style="list-style-type: none"> Rozpoznaje uszkodzenia obiektów regulacyjnych. Dokonuje naprawy uszkodzonych elementów budowli regulacyjnych. 	P	Praktyka w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi; Pm)
11) Wykonuje roboty związane z rekultywacją środowiska wodnego	47	<ol style="list-style-type: none"> Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z renaturyzacją cieków. Wykonuje czynności rekultywacyjne. Wykonuje roboty pielęgnacyjne. 	P	Praktyka w przedsiębiorstwie (Pisi; Pm)

Pb – Przedsiębiorstwo budowlane; Pisi – Przedsiębiorstwo inżynierskie sieci instalacyjnych; P – Przedsiębiorstwo; Pm – Przedsiębiorstwa melioracyjne				
DII.09. 4. Wykonywanie robót związanych z budową oraz eksploatacją urządzeń wodnych				
Uszczegółowione efekty kształcenia	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Szyp – Szkolenie zawodowe praktyczne poza szkołą lub CKZ – Centrum Kształcenia Zawodowego oraz P - praktyka zawodowa u pracodawcy	Uwagi Zajęcia praktyczne w przedsiębiorstwie związane z kierunkiem kształcenia
1) <i>Posługuje się dokumentacją projektową i eksploatacyjną urządzeń wodnych</i>	42	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wskazuje dokumentację eksploatacyjną urządzeń wodnych. 2. Posługuje się dokumentacją projektową dotyczącą wykonywania robót związanych z budową urządzeń wodnych. 3. Posługuje się dokumentacją eksploatacyjną urządzeń wodnych. 4. Korzysta z katalogów oraz instrukcji obsługi maszyn i urządzeń. 5. Odczytuje informacje zawarte w instrukcjach obsługi maszyn i urządzeń. 6. Wyjaśnia zakres wykonywania robót związanych z budową urządzeń wodnych. 	Szyp/CKZ	
2) <i>Wykonuje roboty związane z budową urządzeń wodnych</i>	64	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót hydrotechnicznych. 2. Wskazuje czynności związane z budową wałów przeciwpowodziowych. 3. Rozróżnia technologię budowy wałów. 4. Odczytuje informacje zawarte w warunkach technicznych budowy wałów. 5. Wskazuje czynności związane z budową budowli piętrzących. 6. Buduje urządzenia wałowe i budowle uzupełniające. 7. Montuje wyposażenie pompowni przeciwpowodziowych. 8. Montuje zamknięcia budowli piętrzących. 	P	Praktyka w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi; Pm)
3) <i>Wykonuje roboty związane z zabezpieczaniem urządzeń wodnych przed filtracją</i>	24	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyjaśnia występowanie filtracji pod budowlami piętrzącymi wodę. 2. Rozróżnia sposoby zabezpieczenia urządzeń wodnych przed filtracją. 3. Zabezpiecza urządzenia wodne przed filtracją. 	P/Szyp/CKZ	W miarę możliwości może również zastosować na praktyce w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi; Pm)
4) <i>Wykonuje roboty odwodnieniowe związane z budową urządzeń wodnych</i>	64	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opisuje rodzaje systemów odwadniających oraz określa warunki ich wykonywania. 2. Wykonuje roboty odwodnieniowe związane z budową urządzeń wodnych. 3. Wykonuje roboty związane z utrzymaniem systemów odwadniających i urządzeń wodnych w wymaganym stanie technicznym. 4. Dobiera rodzaj systemu odwodnionego do technologii budowanego urządzenia wodnego. 5. Sprawdza sprawność działania systemu odwodnieniowego w procesie inwestycyjnym budowy urządzenia wodnego. 6. Dokonuje konserwacji systemu odwodniającego w celu utrzymania go w odpowiednim stanie technicznym. 7. Analizuje poprawność zastosowania systemu odwadniającego po zakończeniu budowy urządzenia wodnego. 	P	Praktyka w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi; Pm)
5) <i>Zabezpiecza teren robót w czasie zagrożenia powodziowego</i>	24	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokonuje obserwacji przepływów i wczesnego ostrzegania. 	P	Praktyka w przedsiębiorstwie (Pisi; Pm)

Pb – Przedsiębiorstwo budowlane; Pisi – Przedsiębiorstwo inżynierskie sieci instalacyjnych; P – Przedsiębiorstwo; Pm – Przedsiębiorstwa melioracyjne				
DII.09. 4. Wykonywanie robót związanych z budową oraz eksploatacją urządzeń wodnych				
Uszczegółowione efekty kształcenia	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Szyp – Szkolenie zawodowe praktyczne poza szkołą lub CKZ – Centrum Kształcenia Zawodowego oraz P - praktyka zawodowa u pracodawcy	Uwagi Zajęcia praktyczne w przedsiębiorstwie związane z kierunkiem kształcenia
		<ol style="list-style-type: none"> 2. Wskazuje miejsca szczególnie zagrożone powodzią. 3. Wskazuje procedury obowiązujące w warunkach zagrożenia powodziowego. 4. Opisuje czynności związane z zabezpieczeniem terenu robót podczas powodzi. 5. Wyjaśnia metody likwidacji skutków powodzi. 6. Wykonuje czynności związane z zabezpieczeniem terenu robót w czasie zagrożenia powodziowego. 7. Przestrzega procedur obowiązujących w warunkach zagrożenia powodziowego. 		
6) <i>Wykonuje roboty betoniarskie, zbrojarskie, ślusarskie, kowalskie i ciesielskie związane z budową urządzeń wodnych</i>	64	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót betoniarskich, zbrojarskich, ślusarskich, kowalskich i ciesielskich związanych z wykonywaniem robót hydrotechnicznych. 2. Określa rodzaje robót betoniarskich, ślusarskich, ciesielskich, kowalskich, zbrojarskich związanych z budową urządzeń wodnych. 3. Stosuje zasady wykonywania robót betoniarskich, ślusarskich, ciesielskich, kowalskich, zbrojarskich związanych z budową urządzeń wodnych. 	P	Praktyka w przedsiębiorstwie (Pb; P)
7) <i>Dokonuje przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych</i>	40	<ol style="list-style-type: none"> 1. Określa zasady przeprowadzania bieżących przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych. 2. Określa zakres przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych. 3. Przeprowadza bieżące przeglądy stanu technicznego urządzeń wodnych. 4. Wskazuje uszkodzenia urządzeń wodnych. 5. Wykonuje protokoły z przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych. 	P/Szyp/CKZ	W miarę możliwości może również zastosować na praktyce w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi; Pm)
8) <i>Wykonuje roboty związane z utrzymaniem urządzeń wodnych</i>	32	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót hydrotechnicznych. 2. Wskazuje czynności związane z utrzymaniem wałów przeciwpowodziowych. 3. Wskazuje czynności związane z utrzymaniem budowli piętrzących i zbiorników wodnych. 4. Odczytuje informacje zawarte w warunki techniczne eksploatacji pompowni przeciwpowodziowych. 5. Wskazuje czynności związane z obsługą zamknięć budowli wodnych. 6. Wykonuje czynności związane z utrzymaniem wałów przeciwpowodziowych, budowli piętrzących i zbiorników wodnych 	P/Szyp/CKZ	W miarę możliwości może również zastosować na praktyce w przedsiębiorstwie (Pisi; Pm)

Pb – Przedsiębiorstwo budowlane; Pisi – Przedsiębiorstwo inżynierskie sieci instalacyjnych; P – Przedsiębiorstwo; Pm – Przedsiębiorstwa melioracyjne				
DII.09. 4. Wykonywanie robót związanych z budową oraz eksploatacją urządzeń wodnych				
Uszczegółowione efekty kształcenia	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Szpz – Szkolenie zawodowe praktyczne poza szkołą lub CKZ – Centrum Kształcenia Zawodowego oraz P - praktyka zawodowa u pracodawcy	Uwagi Zajęcia praktyczne w przedsiębiorstwie związane z kierunkiem kształcenia
		<p>w wymaganym stanie.</p> <p>7. Przestrzega zasad eksploatacji pompowni przeciwpowodziowych.</p> <p>8. Obsługuje zamknięcia wodne budowli piętrzących.</p>		
9) Wykonuje roboty związane z remontami urządzeń wodnych	32	<p>1. Dobiera materiały stosowane podczas remontów urządzeń wodnych.</p> <p>2. Dobiera sprzęt do robót związanych z remontami urządzeń wodnych.</p> <p>3. Przeprowadza roboty związane z remontami urządzeń wodnych.</p> <p>4. Stosuje zasady prowadzenia robót remontowych.</p>	P	Praktyka w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi; Pm)
10) Zabezpiecza urządzenia wodne w sytuacji wystąpienia zagrożenia	38	<p>1. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z zabezpieczeniem urządzeń wodnych przed uszkodzeniem.</p> <p>2. Rozpoznaje i analizuje przyczyny wystąpienia zjawisk zagrażających bezpieczeństwu urządzeń wodnych.</p> <p>3. Wykonuje czynności związane z zabezpieczeniem urządzeń wodnych przed uszkodzeniem.</p>	P/Szpz/CKZ	W miarę możliwości może również zastosować na praktyce w przedsiębiorstwie (Pb; Pisi; Pm)
11) Postępuje zgodnie z procedurami w przypadku wystąpienia awarii i katastrof budowlanych	24	<p>1. Opisuje zagrożenia dla ludzi i środowiska związane z możliwością wystąpienia awarii lub katastrofy budowlanej.</p> <p>2. Omawia procedury związane z postępowaniem w przypadku wystąpienia zagrożeń podczas awarii lub katastrofy budowlanej.</p> <p>3. Określa skutki po wystąpieniu awarii lub katastrofy budowlanej.</p> <p>4. Przestrzega procedur postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń podczas awarii lub katastrof budowlanych.</p>	Szpz/CKZ	

2. ROZWIĄZANIA ORGANIZACYJNE DLA ZAWODU MONTER BUDOWNICTWA WODNEGO W ZAKRESIE REALIZACJI ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH W RZECZYWISTYCH WARUNKACH PRACY.

Przedstawiony program praktyk zawodowych w branży transportu wodnego w zawodzie Monter Budownictwa Wodnego (MBW) zakłada ścisłą współpracę między zakładem pracy i szkołą/CKZ w kwestii programu praktyk oraz sposobu sprawdzenia umiejętności opanowanych przez uczniów.

Rozwiązania organizacyjne.

Praktyka zawodowa będzie się odbywała:

w klasie I:

1) w pierwszym półroczu/semestrze klasy I:

— tylko kształcenie zawodowe teoretyczne lub 1 dzień w tygodniu po 6 godzin w CKZ lub 1 dzień w tygodniu po 6 godzin u pracodawcy, przez 16 tygodni,

2) w drugim półroczu/semestrze klasy I:

— 2 dni w tygodniu po 6 godzin u pracodawcy lub w CKZ, lub 1 dzień w tygodniu po 6 godzin u pracodawcy, przez 16 tygodni

w klasie II i III:

— 2 dni w tygodniu po 6 godzin u pracodawcy, przez 32 tygodnie, lub 1 dzień w tygodniu po 6 godzin u pracodawcy i 1 dzień w tygodniu po 6 godzin w CKZ, przez 32 tygodnie.

W zawodzie Monter Budownictwa Wodnego określono liczbę i rodzaj przedsiębiorstw odbywania praktyk tj.

ZAWÓD	PRZEDSIĘBIORSTWA/URZĘDY	KLASA
MBW	Pb, Pisi, Pm, P	I, II, III

Legenda:

Pb – Przedsiębiorstwa budowlane

Pisi – Przedsiębiorstwa inżynierskie sieci instalacyjnych

P – Przedsiębiorstwa

Pm – Przedsiębiorstwa melioracyjne

Uczniowie w klasie I, II, III będą odbywać praktykę zawodową:

Na dzień dzisiejszy zawodu Montera Budownictwa Wodnego nie prowadzi żadna szkoła w Polsce. Program praktyk jest określony w tabeli i dotyczy rozgraniczenia Sz – P i Sz – CKZ – P. Praktyka jest prowadzona od pierwszej klasy i trwa do końca klasy trzeciej. Praktyka dotyczy tematyki związanej m.in. z wykonywaniem robót regulacyjnych i hydrotechnicznych. Zajęcia będą się odbywały w dwojaki sposób: wyjścia zawodowe i praktyki. Jeżeli szkoła prowadzi naukę zawodu w swojej placówce to może skorzystać z wyjść zawodowych, które odbywać się będą w np. firmach lokalnych, magazynach, przedsiębiorstwach transportowych. Forma tych zajęć to praca zadaniowa w grupach, mini projekty ze szczególnym naciskiem na umiejętność pracy zespołowej. Praktyka zawodowa odbywać się będzie m.in. poprzez: Przedsiębiorstwa budowlane (Pb), Przedsiębiorstwa projektowe (Pp), Przedsiębiorstwa inżynierskie sieci instalacyjnych (Pisi), Przedsiębiorstwa produkcyjne (Pp), Przedsiębiorstwa melioracyjne (Pm). Jest to uzależnione od miejsca w jakim znajduje się szkoła i możliwości przeprowadzenia praktyk w określonych zakładach.

Jeżeli zajęcia praktyczne będą odbywały się w szkole to forma wyjść zawodowych będzie miała na celu zweryfikowanie wiedzy i umiejętności przez opiekuna (opiekun oddelegowany przez przedsiębiorstwo lub opiekun oddelegowany przez szkołę). W trakcie wyjścia zawodowego, uczniowie otrzymują kartę pracy z danego zagadnienia (mini projekt) i po uzupełnieniu otrzymują ocenę. Może to być również praca w grupach w zależności od tematyki.

Dodatkowo do modelu praktycznej nauki zawodu dołączone zostały:

1. Narzędzie weryfikujące zasady zapewnienia jakości treści nauczania w rzeczywistych warunkach pracy dla szkół (Pkt. 4), które jest dokumentem będącym dostosowaniem treści nauczania do realizacji programu nauki zawodu podczas nauki szkolnej bądź realizowanej w CKZ. Uszczegółowione efekty kształcenia określają treści, które są dostosowane do realizacji w placówkach oświaty.
2. Narzędzie weryfikujące zasady zapewnienia jakości treści nauczania w rzeczywistych warunkach pracy dla pracodawców (Pkt. 5), które jest dokumentem będącym dostosowaniem treści nauczania do realizacji programu w rzeczywistych warunkach pracy. Uszczegółowione efekty kształcenia określają treści, które powinny zostać zrealizowane podczas praktycznej nauki zawodu u przedsiębiorców. Posiadają one propozycje miejsc, w których uczniowie będą poszerzać swoje predyspozycje zawodowe.
3. Matryca dostosowująca treści nauczania do narzędzia weryfikacji zasad zapewnienia jakości (Pkt. 6), która jest graficznym przedstawieniem zależności treści nauczania dla uczniów z zawodu Montera Budownictwa Wodnego, dopasowaną do przedsiębiorstw realizujących praktyczną naukę zawodu oraz określa placówkę (Szkoła/CKZ/Przedsiębiorstwo), gdzie praktyczna nauka zawodu zostanie zrealizowana. Jest to przejrzyste przedstawienie zależności dwóch podstawowych zmiennych, które łatwo obrazują i pomagają w realizacji treści nauczania zarówno dla szkół, jak i dla pracodawców.

Powyższe dokumenty zostały przystosowane w taki sposób, aby samodzielnie móc określić, które treści zostały zrealizowane w trakcie zdobywania nauki zawodowej oraz jakie przedsiębiorstwa brały udział w ich realizacji.

2.1. REKOMENDACJE NA PODSTAWIE WYNIKÓW PILOTAŻU

SPOSÓB ZAANGAŻOWANIA NAUCZYCIELI, W TYM NAUCZYCIELI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU ORAZ KIEROWNIKÓW KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO W REALIZACJĘ ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH, W SZKOLE BRANŻOWEJ W ZAWODZIE MONTER BUDOWNICTWA WODNEGO

W trakcie odbywania praktyki uczniowie będą mieli dwóch opiekunów praktyk współpracujących ze sobą w trakcie trwania praktyk: opiekun oddelegowany od pracodawcy przedsiębiorstwa oraz opiekun praktyk oddelegowany przez szkołę - nauczyciel uczący w szkole przedmiotów zawodowych¹. Dwóch opiekunów praktyk będzie ze sobą współpracowało, wymieniało się doświadczeniami:

- powinni przejść szkolenie dotyczące współpracy,
- nauczyciel oddelegowany ze szkoły powinien odbyć staż w przedsiębiorstwie przed pójściem uczniów na praktykę,
- szkolny opiekun praktyk będzie w ramach swojego pensum uczestniczył w praktykach, odwiedzał każdy zakład pracy raz w tygodniu i monitorował osiągnięcia uczniów na koniec dnia (weryfikacja i ocena częściowa dokumentacji wypełnionej przez ucznia),
- opiekunowie praktyk powinni wcześniej ustalić co w danym dniu praktyk będzie zrealizowane, wykonane przez uczniów i ocenione (każdorazowo wystawiona ocena częściowa).

Opiekun oddelegowany z zakładu zapozna się z efektami z podstawy programowej przeznaczonymi do realizacji przez ucznia w danym przedsiębiorstwie i otrzyma: model praktycznej nauki zawodu, treści nauczania do realizacji w rzeczywistych warunkach pracy, narzędzia weryfikacji umożliwiające monitorowanie jakości kształcenia zawodowego przez wszystkie zaangażowane strony oraz matrycę dostosowującą treści nauczania do narzędzia weryfikacji zasad zapewnienia jakości.

¹ Jeśli przy szkole znajduje się CKZ. Natomiast jeżeli przy szkole nie ma CKZ, a uczniowie wyjeżdżają jednorazowo na miesięczną praktykę to opiekun praktyk wytypowany ze szkoły nie jest konieczny.

Formy zaangażowania opiekunów praktyk oraz Kierownika Szkolenia Praktycznego:

1. Płatne staże dla nauczycieli w przedsiębiorstwach, w których prowadzone będą praktyki dla uczniów.
2. Szkolenie integracyjne, warsztatowe dla opiekunów praktyk ze strony szkoły, CKZ i przedsiębiorstwa.
3. Oddelegowanie nauczycieli, opiekunów praktyk na szkolenia zawodowe dotyczące branży transportu wodnego zakończone wydaniem certyfikatów.
4. Nauczyciel zawodu, który będzie pełnił funkcję opiekuna praktyk otrzyma dodatkowe wynagrodzenie lub będzie miał wliczone w pensum.
5. Organizowanie raz w semestrze spotkania z nauczycielami z całej Polski realizującymi program praktyk i opiekunami praktyk wytypowanych z przedsiębiorstwa w celu wymiany doświadczeń, założeń, problemów dotyczących m.in. udoskonalenia zasad zapewnienia jakości kształcenia praktycznego.
6. Współpraca szkoły z władzami lokalnymi w celu efektywniejszego szkolenia uczniów na praktykach (np. dla kierunku MBW wykorzystanie infrastruktury środowiska lokalnego).
7. Wybór koordynatora, który będzie organizował spotkania cykliczne, wyjazdy szkoleniowe.
8. Stworzenie podręczników/ćwiczeń dla uczniów zawodu Monter Budownictwa Wodnego.
9. Wykorzystanie technologii informatycznej do wspomagania własnych i uczniowskich procesów uczenia się.
10. Zajęcie się organizacją praktyk od strony formalnej – np. ustalanie terminu praktyk lub wyjść zawodowych, wybór zakładów, w których uczniowie będą odbywali praktykę, pośredniczenie w podpisywaniu umów zawieranych między szkołą a pracodawcą, okresowe kontrole uczniów w czasie odbywanej praktyki, ogólny nadzór nad prawidłowym przebiegiem praktyki.

3. ZAŁĄCZNIKI DO MODELU W POSTACI TREŚCI NAUCZANIA

3.1. ZAŁĄCZNIK DO MODELU DLA SZKOŁY / CKZ

NARZĘDZIE WERYFIKUJĄCE ZASADY ZAPEWNIENIA JAKOŚCI DO TREŚCI NAUCZANIA W RZECZYWISTYCH WARUNKACH PRACY

TYP SZKOŁY: BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA

TYP PROGRAMU: SPIRALNY

RODZAJ: SZKOŁA – CKZ – PRACODAWCA

AUTORZY ZAŁĄCZNIKA:

dr hab. inż. Zbigniew Plutecki, prof. PO - Ekspert ds. opracowania modelowego programu realizacji praktycznej nauki zawodu

dr Anna Duczkowska - Ekspert ds. opracowania modelowego programu realizacji praktycznej nauki zawodu

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE:

Numer kwalifikacji (kolejność w zawodzie)	Symbol kwalifikacji z podstawy programowej	Nazwa kwalifikacji
K1	TWO.01.	Wykonywanie robót regulacyjnych i hydrotechnicznych

TWO.01.2. Podstawy budownictwa wodnego				
Efekty kształcenia	Treści nauczania	Data	Podpis	Uwagi dotyczące zdobytych umiejętności zawodowych ucznia
1) Rozróżnia rodzaje wód naturalnych	<input type="checkbox"/> Wymienia rodzaje wód powierzchniowych. <input type="checkbox"/> Wymienia rodzaje wód podziemnych. <input type="checkbox"/> Określa właściwości wód powierzchniowych. <input type="checkbox"/> Określa właściwości wód podziemnych.			
2) Rozpoznaje rodzaje gruntów i określa ich właściwości	<input type="checkbox"/> Klasyfikuje rodzaje gruntów. <input type="checkbox"/> Określa właściwości gruntów. <input type="checkbox"/> Określa przydatność gruntów do celów budowlanych.			
3) Określa cele regulacji cieków naturalnych	<input type="checkbox"/> Wskazuje korzyści wynikające z regulacji cieków naturalnych. <input type="checkbox"/> Wskazuje skutki regulacji cieków naturalnych na środowisko przyrodnicze. <input type="checkbox"/> Opisuje wpływ robót hydrotechnicznych i melioracyjnych na stan środowiska. <input type="checkbox"/> Wskazuje zagrożenia dla środowiska spowodowane robotami melioracyjnymi i hydrotechnicznymi.			
5) Wykonuje pomiary meteorologiczne	<input type="checkbox"/> Charakteryzuje urządzenia i przyrządy do pomiarów meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Dobiera urządzenia i przyrządy do pomiarów meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Posługuje się urządzeniami i przyrządami do pomiarów meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Prowadzi obserwacje czynników meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Wykonuje pomiary czynników meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Odczytuje wskazania przyrządów i urządzeń meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Zapisuje wyniki pomiarów meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Opracowuje wyniki obserwacji i pomiarów meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Interpretuje wyniki pomiarów meteorologicznych.			
6) Wykonuje pomocnicze pomiary sytuacyjne i wysokościowe związane z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi	<input type="checkbox"/> Opisuje przyrządy i sprzęt do wykonania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. <input type="checkbox"/> Asystuje w doborze przyrządów i sprzętu do wykonania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. <input type="checkbox"/> Posługuje się przyrządami i sprzętem do wykonania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. <input type="checkbox"/> Stosuje zasady wykonywania pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych związanych z robotami regulacyjnymi. <input type="checkbox"/> Wykonuje pomocnicze pomiary sytuacyjne i wysokościowe. <input type="checkbox"/> Odczytuje wskazania przyrządów do wykonywania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. <input type="checkbox"/> Zapisuje wyniki pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. <input type="checkbox"/> Interpretuje wyniki pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi.			

TWO.01.2. Podstawy budownictwa wodnego				
Efekty kształcenia	Treści nauczania	Data	Podpis	Uwagi dotyczące zdobytych umiejętności zawodowych ucznia
7) Korzysta z map oraz danych meteorologicznych i hydrologicznych	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rozróżnia mapy topograficzne, mapy hydrograficzne, mapy pogody oraz plany sytuacyjne. <input type="checkbox"/> Odczytuje dane z map topograficznych i planów sytuacyjnych. <input type="checkbox"/> Odczytuje dane z map hydrograficznych oraz map pogody. <input type="checkbox"/> Interpretuje dane meteorologiczne i hydrologiczne. 			
8) Charakteryzuje materiały stosowane w robotach regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Klasyfikuje materiały budowlane. <input type="checkbox"/> Opisuje materiały budowlane stosowane w robotach regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. <input type="checkbox"/> Określa właściwości materiałów budowlanych stosowanych w robotach regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. <input type="checkbox"/> Wskazuje możliwości zastosowania materiałów budowlanych w robotach regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. 			
9) Przestrzega zasad transportu oraz magazynowania materiałów, narzędzi i sprzętu	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rozróżnia środki transportu stosowane w budownictwie. <input type="checkbox"/> Rozróżnia środki transportu materiałów, narzędzi i sprzętu stosowanego podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych. <input type="checkbox"/> Określa zasady transportu oraz magazynowania materiałów, narzędzi i sprzętu stosowanego podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych. <input type="checkbox"/> Stosuje zasady magazynowania materiałów, narzędzi i sprzętu stosowanego podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych. <input type="checkbox"/> Stosuje zasady magazynowania narzędzi i sprzętu w pomieszczeniach zamkniętych na placu budowy podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych. 			
10) Wykonuje rysunki techniczne oraz szkice rysunkowe	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rozpoznaje oznaczenia graficzne materiałów budowlanych stosowanych w robotach regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. <input type="checkbox"/> Rozpoznaje oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach technicznych związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. <input type="checkbox"/> Odczytuje informacje z rysunków technicznych związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. <input type="checkbox"/> Sporządza szkice robocze związane z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. <input type="checkbox"/> Uzupełnia szkice i schematy rysunkowe związane z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. 			

TWO.01.2. Podstawy budownictwa wodnego				
Efekty kształcenia	Treści nauczania	Data	Podpis	Uwagi dotyczące zdobytych umiejętności zawodowych ucznia
11) Stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dobiera programy komputerowe do określonych zadań związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. <input type="checkbox"/> Obsługuje programy komputerowe wspomagające realizację zadań związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. 			
12) Rozpoznaje właściwe formy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Wymienia cele normalizacji krajowej. <input type="checkbox"/> Podaje definicję i cechy normy. <input type="checkbox"/> Rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej europejskiej i krajowej. <input type="checkbox"/> Korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności. 			

TWO.01.3. Wykonywanie robót związanych z regulacją oraz utrzymaniem cieków naturalnych				
Efekty kształcenia	Treści nauczania	Data	Podpis	Uwagi dotyczące zdobytych umiejętności zawodowych ucznia
1) Posługuje się dokumentacją projektową, normami technicznymi, katalogami oraz instrukcjami	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Wskazuje normy techniczne dotyczące wykonywania robót regulacyjnych. <input type="checkbox"/> Wskazuje dokumentację projektową w zakresie wykonywania robót regulacyjnych. <input type="checkbox"/> Odczytuje informacje zawarte w normach technicznych, dokumentacji projektowej, katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonywania robót regulacyjnych. 			
4) Charakteryzuje surowce naturalne do regulacji cieków	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rozpoznaje surowce naturalne stosowane do regulacji cieków. <input type="checkbox"/> Określa właściwości surowców naturalnych stosowanych do regulacji cieków. <input type="checkbox"/> Przygotowuje surowce do wykonywania wyrobów stosowanych w robotach regulacyjnych. 			
8) Dokonuje przeglądów stanu koryt cieków naturalnych	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Wykonuje okresowe, doraźne i bieżące przeglądy budowli regulacyjnych. <input type="checkbox"/> Opisuje okresowe i bieżące przeglądy umocnień brzegów. <input type="checkbox"/> Ocenia stan koryt cieków naturalnych. 			

TWO.1.4. Wykonywanie robót związanych z budową oraz eksploatacją urządzeń wodnych				
Efekty kształcenia	Treści nauczania	Data	Podpis	Uwagi dotyczące zdobytych umiejętności zawodowych ucznia
1) <i>Posługuje się dokumentacją projektową i eksploatacyjną urządzeń wodnych</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Wskazuje dokumentację eksploatacyjną urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Posługuje się dokumentacją projektową dotyczącą wykonywania robót związanych z budową urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Posługuje się dokumentacją eksploatacyjną urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Korzysta z katalogów oraz instrukcji obsługi maszyn i urządzeń. <input type="checkbox"/> Odczytuje informacje zawarte w instrukcjach obsługi maszyn i urządzeń. <input type="checkbox"/> Wyjaśnia zakres wykonywania robót związanych z budową urządzeń wodnych. 			
3) <i>Wykonuje roboty związane z zabezpieczeniem urządzeń wodnych przed filtracją</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Wyjaśnia występowanie filtracji pod budowlami piętrzącymi wodę. <input type="checkbox"/> Rozróżnia sposoby zabezpieczenia urządzeń wodnych przed filtracją. <input type="checkbox"/> Zabezpiecza urządzenia wodne przed filtracją. 			
7) <i>Dokonuje przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Określa zasady przeprowadzania bieżących przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Określa zakres przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Przeprowadza bieżące przeglądy stanu technicznego urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Wskazuje uszkodzenia urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Wykonuje protokoły z przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych. 			
8) <i>Wykonuje roboty związane z utrzymaniem urządzeń wodnych</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót hydrotechnicznych. <input type="checkbox"/> Wskazuje czynności związane z utrzymaniem wałów przeciwpowodziowych. <input type="checkbox"/> Wskazuje czynności związane z utrzymaniem budowli piętrzących i zbiorników wodnych. <input type="checkbox"/> Odczytuje informacje zawarte w warunkach technicznych eksploatacji pompowni przeciwpowodziowych. <input type="checkbox"/> Wskazuje czynności związane z obsługą zamknięć budowli wodnych. <input type="checkbox"/> Wykonuje czynności związane z utrzymaniem wałów przeciwpowodziowych, budowli piętrzących i zbiorników wodnych w wymaganym stanie. <input type="checkbox"/> Przestrzega zasad eksploatacji pompowni przeciwpowodziowych. <input type="checkbox"/> Obsługuje zamknięcia wodne budowli piętrzących. 			
10) <i>Zabezpiecza urządzenia wodne w sytuacji wystąpienia zagrożeń</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z zabezpieczeniem urządzeń wodnych przed uszkodzeniem. <input type="checkbox"/> Rozpoznaje i analizuje przyczyny wystąpienia zjawisk zagrażających bezpieczeństwu urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Wykonuje czynności związane z zabezpieczeniem urządzeń wodnych przed uszkodzeniem. 			
11) <i>Postępuje zgodnie z procedurami w przypadku wystąpienia awarii i katastrof budowlanych</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Opisuje zagrożenia dla ludzi i środowiska związane z możliwością wystąpienia awarii lub katastrofy budowlanej. 			

TWO.1.4. Wykonywanie robót związanych z budową oraz eksploatacją urządzeń wodnych				
Efekty kształcenia	Treści nauczania	Data	Podpis	Uwagi dotyczące zdobytych umiejętności zawodowych ucznia
	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Omawia procedury związane z postępowaniem w przypadku wystąpienia zagrożeń podczas awarii lub katastrofy budowlanej.<input type="checkbox"/> Określa skutki po wystąpieniu awarii lub katastrofy budowlanej.<input type="checkbox"/> Przestrzega procedur postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń podczas awarii lub katastrof budowlanych.			

3.2. ZAŁĄCZNIK DO MODELU DLA PRACODAWCY

NARZĘDZIE WERYFIKUJĄCE ZASADY ZAPEWNIENIA JAKOŚCI DO TREŚCI NAUCZANIA W RZECZYWISTYCH WARUNKACH PRACY

TYP SZKOŁY: BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA

TYP PROGRAMU: SPIRALNY

RODZAJ: SZKOŁA – PRACODAWCA

AUTORZY ZAŁĄCZNIKA:

dr hab. inż. Zbigniew Plutecki, prof. PO - Ekspert ds. opracowania modelowego programu realizacji praktycznej nauki zawodu

dr Anna Duczkowska - Ekspert ds. opracowania modelowego programu realizacji praktycznej nauki zawodu

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE:

Numer kwalifikacji (kolejność w zawodzie)	Symbol kwalifikacji z podstawy programowej	Nazwa kwalifikacji
K1	TWO.01.	Wykonywanie robót regulacyjnych i hydrotechnicznych

TWO.01.2. Podstawy budownictwa wodnego				
Efekty kształcenia	Treści nauczania	Data	Podpis	Uwagi dotyczące zdobytych umiejętności zawodowych ucznia
2) <i>Rozpoznaje rodzaje gruntów i określa ich właściwości</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Klasyfikuje rodzaje gruntów. <input type="checkbox"/> Określa właściwości gruntów. <input type="checkbox"/> Określa przydatność gruntów do celów budowlanych. 			
4) <i>Wykonuje pomiary hydrometryczne w ciekach</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dobiera metody pomiarów stanów i przepływów wody w ciekach oraz poziomów wód podziemnych. <input type="checkbox"/> Dobiera przyrządy i aparaturę do pomiarów stanów i przepływów wody w ciekach oraz poziomów wód podziemnych. <input type="checkbox"/> Stosuje zasady wykonywania pomiarów hydrometrycznych. <input type="checkbox"/> Wykonuje pomiar hydrometryczny. <input type="checkbox"/> Odczytuje wskazania urządzeń hydrometrycznych. <input type="checkbox"/> Wykonuje zestawienia wyników pomiarów stanów i przepływów wody w ciekach oraz poziomów wód podziemnych. <input type="checkbox"/> Opracowuje wyniki pomiarów hydrometrycznych. 			
5) <i>Wykonuje pomiary meteorologiczne</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Charakteryzuje urządzenia i przyrządy do pomiarów meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Dobiera urządzenia i przyrządy do pomiarów meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Posługuje się urządzeniami i przyrządami do pomiarów meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Prowadzi obserwacje czynników meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Wykonuje pomiary czynników meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Odczytuje wskazania przyrządów i urządzeń meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Zapisuje wyniki pomiarów meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Opracowuje wyniki obserwacji i pomiarów meteorologicznych. <input type="checkbox"/> Interpretuje wyniki pomiarów meteorologicznych. 			
6) <i>Wykonuje pomocnicze pomiary sytuacyjne i wysokościowe związane z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Opisuje przyrządy i sprzęt do wykonania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. <input type="checkbox"/> Asystuje w doborze przyrządów i sprzętów do wykonania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. <input type="checkbox"/> Posługuje się przyrządami i sprzętem do wykonania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. <input type="checkbox"/> Stosuje zasady wykonywania pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych związanych z robotami regulacyjnymi. <input type="checkbox"/> Wykonuje pomocnicze pomiary sytuacyjne i wysokościowe. <input type="checkbox"/> Odczytuje wskazania przyrządów do wykonywania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. 			

TWO.01.2. Podstawy budownictwa wodnego				
Efekty kształcenia	Treści nauczania	Data	Podpis	Uwagi dotyczące zdobytych umiejętności zawodowych ucznia
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Zapisuje wyniki pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. <input type="checkbox"/> Interpretuje wyniki pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi. 			
7) Korzysta z map oraz danych meteorologicznych i hydrologicznych	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rozróżnia mapy topograficzne, mapy hydrograficzne, mapy pogody oraz plany sytuacyjne. <input type="checkbox"/> Odczytuje dane z map topograficznych i planów sytuacyjnych. <input type="checkbox"/> Odczytuje dane z map hydrograficznych oraz map pogody. <input type="checkbox"/> Interpretuje dane meteorologiczne i hydrologiczne. 			
9) Przestrzega zasad transportu oraz magazynowania materiałów, narzędzi i sprzętu	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rozróżnia środki transportu stosowane w budownictwie. <input type="checkbox"/> Rozróżnia środki transportu materiałów, narzędzi i sprzętu stosowanego podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych. <input type="checkbox"/> Określa zasady transportu oraz magazynowania materiałów, narzędzi i sprzętu stosowanego podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych. <input type="checkbox"/> Stosuje zasady magazynowania materiałów, narzędzi i sprzętu stosowanego podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych. <input type="checkbox"/> Stosuje zasady magazynowania narzędzi i sprzętu w pomieszczeniach zamkniętych na placu budowy podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych. 			
10) Wykonuje rysunki techniczne oraz szkice rysunkowe	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rozpoznaje oznaczenia graficzne materiałów budowlanych stosowanych w robotach regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. <input type="checkbox"/> Rozpoznaje oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach technicznych związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. <input type="checkbox"/> Odczytuje informacje z rysunków technicznych związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. <input type="checkbox"/> Sporządza szkice robocze związane z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. <input type="checkbox"/> Uzupełnia szkice i schematy rysunkowe związane z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. 			
11) Stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dobiera programy komputerowe do określonych zadań związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych. 			

TWO.01.2. Podstawy budownictwa wodnego				
Efekty kształcenia	Treści nauczania	Data	Podpis	Uwagi dotyczące zdobytych umiejętności zawodowych ucznia
	<input type="checkbox"/> Obsługuje programy komputerowe wspomagające realizację zadań związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych.			
12) Rozpoznaje właściwe formy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<input type="checkbox"/> Wymienia cele normalizacji krajowej. <input type="checkbox"/> Podaje definicję i cechy normy. <input type="checkbox"/> Rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej europejskiej i krajowej. <input type="checkbox"/> Korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności.			

TWO.01.3. Wykonywanie robót związanych z regulacją oraz utrzymaniem cieków naturalnych				
Efekty kształcenia	Treści nauczania	Data	Podpis	Uwagi dotyczące zdobytych umiejętności zawodowych ucznia
1) Posługuje się dokumentacją projektową, normami technicznymi, katalogami oraz instrukcjami	<input type="checkbox"/> Wskazuje normy techniczne dotyczące wykonywania robót regulacyjnych. <input type="checkbox"/> Wskazuje dokumentację projektową w zakresie wykonywania robót regulacyjnych. <input type="checkbox"/> Odczytuje informacje zawarte w normach technicznych, dokumentacji projektowej, katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonywania robót regulacyjnych.			
2) Wykonuje roboty przygotowawcze związane z regulacją cieków naturalnych	<input type="checkbox"/> Opisuje czynności związane z czyszczeniem koryt cieków. <input type="checkbox"/> Odczytuje stany wód w ciekach. <input type="checkbox"/> Określa stany umowne (charakterystyczne) na ciekach. <input type="checkbox"/> Określa zasady wykonywania robót przygotowawczych. <input type="checkbox"/> Wykonuje prace przygotowawcze do robót regulacyjnych. <input type="checkbox"/> Określa kolejność czynności związanych z oczyszczaniem koryt. <input type="checkbox"/> Wykonuje roboty związane z czyszczeniem koryt cieków. <input type="checkbox"/> Dobiera narzędzia, materiały i sprzęt do prac przygotowawczych robót regulacyjnych. <input type="checkbox"/> Dobiera narzędzia, materiały i sprzęt do prac związanych z czyszczeniem koryt cieków.			
3) Wykonuje roboty ziemne i pogłębiarskie	<input type="checkbox"/> Dobiera narzędzia oraz sprzęt do robót ziemnych i pogłębiarskich. <input type="checkbox"/> Wykonuje roboty ziemne związane z regulacją cieków naturalnych. <input type="checkbox"/> Wykonuje roboty pogłębiarskie. <input type="checkbox"/> Przestrzega zasad transportu i składowania mas ziemnych.			
4) Charakteryzuje surowce naturalne do regulacji cieków	<input type="checkbox"/> Rozpoznaje surowce naturalne stosowane do regulacji cieków. <input type="checkbox"/> Określa właściwości surowców naturalnych stosowanych do regulacji cieków.			

TWO.01.3. Wykonywanie robót związanych z regulacją oraz utrzymaniem cieków naturalnych				
Efekty kształcenia	Treści nauczania	Data	Podpis	Uwagi dotyczące zdobytych umiejętności zawodowych ucznia
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Przygotowuje surowce do wykonywania wyrobów stosowanych w robotach regulacyjnych. 			
5) <i>Wykonuje wyroby przeznaczone do umacniania koryt cieków</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Wykorzystuje narzędzia do wykonywania wyrobów przeznaczonych do umacniania koryt cieków. <input type="checkbox"/> Wytwarza wyroby do umacniania koryt cieków. <input type="checkbox"/> Rozróżnia materiały obciążające, wypełniające i podsypki. <input type="checkbox"/> Rozróżnia elementy budowlane. <input type="checkbox"/> Wskazuje warunki techniczne umocnienia cieków. 			
6) <i>Wykonuje roboty związane z zabudową cieków</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rozpoznaje materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z zabudową cieków. <input type="checkbox"/> Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z zabudową cieków. <input type="checkbox"/> Wykonuje roboty związane z biologiczną i techniczną zabudową cieków. <input type="checkbox"/> Zabezpiecza teren robót związanych z zabudową cieków naturalnych. <input type="checkbox"/> Przestrzega zasad zabezpieczania terenu na którym prowadzone są roboty związane z zabudową cieków naturalnych. 			
7) <i>Wykonuje roboty związane z budową budowli regulacyjnych</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z budową budowli regulacyjnych. <input type="checkbox"/> Wykonuje czynności związane z budową budowli regulacyjnych. <input type="checkbox"/> Zabezpiecza teren robót związanych z budową budowli regulacyjnych. <input type="checkbox"/> Przestrzega zasad zabezpieczania terenu na którym prowadzone są roboty związane z budową budowli regulacyjnych. 			
8) <i>Dokonuje przeglądów stanu koryt cieków naturalnych</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Wykonuje okresowe, doraźne i bieżące przeglądy budowli regulacyjnych. <input type="checkbox"/> Opisuje okresowe i bieżące przeglądy umocnień brzegów. <input type="checkbox"/> Ocenia stan koryt cieków naturalnych. 			
9) <i>Wykonuje roboty związane z utrzymaniem cieków w wymaganym stanie</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dobiera materiały do wykonywania robót utrzymaniowych. <input type="checkbox"/> Asystuje w doborze narzędzi i sprzętu do wykonywania robót utrzymaniowych. <input type="checkbox"/> Wykonuje roboty utrzymaniowe. <input type="checkbox"/> Stosuje zasady wykonywania robót utrzymaniowych. 			
10) <i>Wykonuje roboty związane z remontami budowli regulacyjnych</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rozpoznaje uszkodzenia obiektów regulacyjnych. <input type="checkbox"/> Dokonuje naprawy uszkodzonych elementów budowli regulacyjnych. 			
11) <i>Wykonuje roboty związane z rekultywacją środowiska wodnego</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z renaturyzacją cieków. <input type="checkbox"/> Wykonuje czynności rekultywacyjne. <input type="checkbox"/> Wykonuje roboty pielęgnacyjne. 			

TWO.01.4. Wykonywanie robót związanych z budową oraz eksploatacją urządzeń wodnych				
Efekty kształcenia	Treści nauczania	Data	Podpis	Uwagi dotyczące zdobytych umiejętności zawodowych ucznia
2) <i>Wykonuje roboty związane z budową urządzeń wodnych</i>	<input type="checkbox"/> Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót hydrotechnicznych. <input type="checkbox"/> Wskazuje czynności związane z budową wałów przeciwpowodziowych. <input type="checkbox"/> Rozróżnia technologię budowy wałów. <input type="checkbox"/> Odczytuje informacje zawarte w warunkach technicznych budowy wałów. <input type="checkbox"/> Wskazuje czynności związane z budową budowli piętrzących. <input type="checkbox"/> Buduje urządzenia wałowe i budowle uzupełniające. <input type="checkbox"/> Montuje wyposażenie pompowni przeciwpowodziowych. <input type="checkbox"/> Montuje zamknięcia budowli piętrzących.			
3) <i>Wykonuje roboty związane z zabezpieczeniem urządzeń wodnych przed filtracją</i>	<input type="checkbox"/> Wyjaśnia występowanie filtracji pod budowlami piętrzącymi wodę. <input type="checkbox"/> Rozróżnia sposoby zabezpieczenia urządzeń wodnych przed filtracją. <input type="checkbox"/> Zabezpiecza urządzenia wodne przed filtracją.			
4) <i>Wykonuje roboty odwodnieniowe związane z budową urządzeń wodnych</i>	<input type="checkbox"/> Opisuje rodzaje systemów odwadniających oraz określa warunki ich wykonywania. <input type="checkbox"/> Wykonuje roboty odwodnieniowe związane z budową urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Wykonuje roboty związane z utrzymaniem systemów odwadniających i urządzeń wodnych w wymaganym stanie technicznym. <input type="checkbox"/> Dobiera rodzaj systemu odwodnionego do technologii budowanego urządzenia wodnego. <input type="checkbox"/> Sprawdza sprawność działania systemu odwodnieniowego w procesie inwestycyjnym budowy urządzenia wodnego. <input type="checkbox"/> Dokonuje konserwacji systemu odwadniającego w celu utrzymania go w odpowiednim stanie technicznym. <input type="checkbox"/> Analizuje poprawność zastosowania systemu odwadniającego po zakończeniu budowy urządzenia wodnego.			
5) <i>Zabezpiecza teren robót w czasie zagrożenia powodziowego</i>	<input type="checkbox"/> Dokonuje obserwacji przepływów i wczesnego ostrzegania. <input type="checkbox"/> Wskazuje miejsca szczególnie zagrożone powodzią. <input type="checkbox"/> Wskazuje procedury obowiązujące w warunkach zagrożenia powodziowego. <input type="checkbox"/> Opisuje czynności związane z zabezpieczeniem terenu robót podczas powodzi. <input type="checkbox"/> Wyjaśnia metody likwidacji skutków powodzi. <input type="checkbox"/> Wykonuje czynności związane z zabezpieczeniem terenu robót w czasie zagrożenia powodziowego. <input type="checkbox"/> Przestrzega procedur obowiązujących w warunkach zagrożenia powodziowego.			
6) <i>Wykonuje roboty betoniarskie, zbrojarskie, ślusarskie, kowalskie i ciesielskie związane z budową urządzeń wodnych</i>	<input type="checkbox"/> Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót betoniarskich, zbrojarskich, ślusarskich, kowalskich i ciesielskich związanych z wykonywaniem robót hydrotechnicznych.			

TWO.01.4. Wykonywanie robót związanych z budową oraz eksploatacją urządzeń wodnych				
Efekty kształcenia	Treści nauczania	Data	Podpis	Uwagi dotyczące zdobytych umiejętności zawodowych ucznia
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Określa rodzaje robót betoniarskich, ślusarskich, ciesielskich, kowalskich, zbrojarskich związanych z budową urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Stosuje zasady wykonywania robót betoniarskich, ślusarskich, ciesielskich, kowalskich, zbrojarskich związanych z budową urządzeń wodnych. 			
7) Dokonuje przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Określa zasady przeprowadzania bieżących przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Określa zakres przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Przeprowadza bieżące przeglądy stanu technicznego urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Wskazuje uszkodzenia urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Wykonuje protokoły z przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych. 			
8) Wykonuje roboty związane z utrzymaniem urządzeń wodnych	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót hydrotechnicznych. <input type="checkbox"/> Wskazuje czynności związane z utrzymaniem wałów przeciwpowodziowych. <input type="checkbox"/> Wskazuje czynności związane z utrzymaniem budowli piętrzących i zbiorników wodnych. <input type="checkbox"/> Odczytuje informacje zawarte w warunki techniczne eksploatacji pompowni przeciwpowodziowych. <input type="checkbox"/> Wskazuje czynności związane z obsługą zamknięć budowli wodnych. <input type="checkbox"/> Wykonuje czynności związane z utrzymaniem wałów przeciwpowodziowych, budowli piętrzących i zbiorników wodnych w wymaganym stanie. <input type="checkbox"/> Przestrzega zasad eksploatacji pompowni przeciwpowodziowych. <input type="checkbox"/> Obsługuje zamknięcia wodne budowli piętrzących. 			
9) Wykonuje roboty związane z remontami urządzeń wodnych	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dobiera materiały stosowane podczas remontów urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Dobiera sprzęt do robót związanych z remontami urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Przeprowadza roboty związane z remontami urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Stosuje zasady prowadzenia robót remontowych. 			
10) Zabezpiecza urządzenia wodne w sytuacji wystąpienia zagrożeń	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z zabezpieczeniem urządzeń wodnych przed uszkodzeniem. <input type="checkbox"/> Rozpoznaje i analizuje przyczyny wystąpienia zjawisk zagrażających bezpieczeństwu urządzeń wodnych. <input type="checkbox"/> Wykonuje czynności związane z zabezpieczeniem urządzeń wodnych przed uszkodzeniem. 			

3.3. MATRYCA DOSTOSOWUJĄCA TREŚCI NAUCZANIA DLA ZAWODU MONTER BUDOWNICTWA WODNEGO

Praktyczna nauka zawodu/zajęcia praktyczne		CKZ	Pb – Przedsiębiorstwo budowlane	Pisi – Przedsiębiorstwo inżynierskie sieci instalacyjnych	P – Przedsiębiorstwa	Pm – Przedsiębiorstwa melioracyjne
Kompetencje uszczegółowionych efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji						
TWO.01.2. Podstawy budownictwa wodnego						
2) Rozpoznaje rodzaje gruntów i określa ich właściwości	1. Klasyfikuje rodzaje gruntów.	X		X		X
	2. Określa właściwości gruntów.					
	3. Określa przydatność gruntów do celów budowlanych.					
4) Wykonuje pomiary hydrometryczne w ciekach	1. Dobiera metody pomiarów stanów i przepływów wody w ciekach oraz poziomów wód podziemnych.					
	2. Dobiera przyrządy i aparaturę do pomiarów stanów i przepływów wody w ciekach oraz poziomów wód podziemnych.					
	3. Stosuje zasady wykonywania pomiarów hydrometrycznych.					
	4. Wykonuje pomiar hydrometryczny.					
	5. Odczytuje wskazania urządzeń hydrometrycznych.					
	6. Wykonuje zestawienia wyników pomiarów stanów i przepływów wody w ciekach oraz poziomów wód podziemnych.					
	7. Opracowuje wyniki pomiarów hydrometrycznych.					
5) Wykonuje pomiary meteorologiczne	1. Charakteryzuje urządzenia i przyrządy do pomiarów meteorologicznych.	X				
	2. Dobiera urządzenia i przyrządy do pomiarów meteorologicznych.					
	3. Posługuje się urządzeniami i przyrządami do pomiarów meteorologicznych.					
	4. Prowadzi obserwacje czynników meteorologicznych.					
	5. Wykonuje pomiary czynników meteorologicznych.					
	6. Odczytuje wskazania przyrządów i urządzeń meteorologicznych.					
	7. Zapisuje wyniki pomiarów meteorologicznych.					
	8. Opracowuje wyniki obserwacji i pomiarów meteorologicznych.					
	9. Interpretuje wyniki pomiarów meteorologicznych.					
6) Wykonuje pomocnicze pomiary sytuacyjne i wysokościowe związane z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi	1. Opisuje przyrządy i sprzęt do wykonania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi.	X				
	2. Asystuje w doborze przyrządów i sprzętów do wykonania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi.					
	3. Posługuje się przyrządami i sprzętem do wykonania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi.					
	4. Stosuje zasady wykonywania pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych związanych z robotami regulacyjnymi.					
	5. Wykonuje pomocnicze pomiary sytuacyjne i wysokościowe.					
	6. Odczytuje wskazania przyrządów do wykonywania pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi.					
	7. Zapisuje wyniki pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi.					
	8. Interpretuje wyniki pomiarów związanych z robotami regulacyjnymi, melioracyjnymi i hydrotechnicznymi.					
7) Korzysta z map oraz danych meteorologicznych i hydrologicznych	1. Rozróżnia mapy topograficzne, mapy hydrograficzne, mapy pogody oraz plany sytuacyjne.	X		X		X
	2. Odczytuje dane z map topograficznych i planów sytuacyjnych.					
	3. Odczytuje dane z map hydrograficznych oraz map pogody.					

Praktyczna nauka zawodu/zajęcia praktyczne		CKZ	Pb – Przedsiębiorstwo budowlane	Pisi – Przedsiębiorstwo inżynierskie sieci instalacyjnych	P – Przedsiębiorstwa	Pm – Przedsiębiorstwa melioracyjne
Kompetencje uszczegółowionych efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji						
	4. Interpretuje dane meteorologiczne i hydrologiczne.					
9) Przestrzega zasad transportu oraz magazynowania materiałów, narzędzi i sprzętu	1. Rozróżnia środki transportu stosowane w budownictwie.	X	X		X	
	2. Rozróżnia środki transportu materiałów, narzędzi i sprzętu stosowanego podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych.					
	3. Określa zasady transportu oraz magazynowania materiałów, narzędzi i sprzętu stosowanego podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych.					
	4. Stosuje zasady magazynowania materiałów, narzędzi i sprzętu stosowanego podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych.					
	5. Stosuje zasady magazynowania narzędzi i sprzętu w pomieszczeniach zamkniętych na placu budowy podczas budowy obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywania robót regulacyjnych i melioracyjnych.					
10) Wykonuje rysunki techniczne oraz szkice rysunkowe	1. Rozpoznaje oznaczenia graficzne materiałów budowlanych stosowanych w robotach regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych.	X	X	X		
	2. Rozpoznaje oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach technicznych związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych.					
	3. Odczytuje informacje z rysunków technicznych związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych.					
	4. Sporządza szkice robocze związane z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych.					
	5. Uzupełnia szkice i schematy rysunkowe związane z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych.					
11) Stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych	1. Dobiera programy komputerowe do określonych zadań związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych.	X		X		
	2. Obsługuje programy komputerowe wspomagające realizację zadań związanych z wykonywaniem robót regulacyjnych, melioracyjnych i hydrotechnicznych.					
12) Rozpoznaje właściwe formy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	1. Wymienia cele normalizacji krajowej.	X				
	2. Podaje definicję i cechy normy.					
	3. Rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej europejskiej i krajowej.					
	4. Korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności.					
TWO.01.3. Wykonywanie robót związanych z regulacją oraz utrzymaniem cieków naturalnych.						
1. Posługuje się dokumentacją projektową, normami technicznymi, katalogami oraz instrukcjami	1. Wskazuje normy techniczne dotyczące wykonywania robót regulacyjnych.	X	X	X		
	2. Wskazuje dokumentację projektową w zakresie wykonywania robót regulacyjnych.					
	3. Odczytuje informacje zawarte w normach technicznych, dokumentacji projektowej, katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonywania robót regulacyjnych.					
2) Wykonuje roboty przygotowawcze związane z regulacją cieków naturalnych	1. Opisuje czynności związane z czyszczeniem koryt cieków.		X	X		X
	2. Odczytuje stany wód w ciekach.					
	3. Określa stany umowne (charakterystyczne) na ciekach.					
	4. Określa zasady wykonywania robót przygotowawczych.					
	5. Wykonuje prace przygotowawcze do robót regulacyjnych.					
	6. Określa kolejność czynności związanych z czyszczeniem koryt.					
	7. Wykonuje roboty związane z czyszczeniem koryt cieków.					
	8. Dobiera narzędzia, materiały i sprzęt do prac przygotowawczych robót regulacyjnych.					

Praktyczna nauka zawodu/zajęcia praktyczne		CKZ	Pb – Przedsiębiorstwo budowlane	Pisi – Przedsiębiorstwo inżynierskie sieci instalacyjnych	P – Przedsiębiorstwa	Pm – Przedsiębiorstwa melioracyjne
Kompetencje uszczegółowionych efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji						
	9. Dobiera narzędzia, materiały i sprzęt do prac związanych z czyszczeniem koryt cieków.					
3) Wykonuje roboty ziemne i pogłębiarskie	1. Dobiera narzędzia oraz sprzęt do robót ziemnych i pogłębiarskich.		X	X	X	X
	2. Wykonuje roboty ziemne związane z regulacją cieków naturalnych.					
	3. Wykonuje roboty pogłębiarskie.					
	4. Przestrzega zasad transportu i składowania mas ziemnych.					
4) Charakteryzuje surowce naturalne do regulacji cieków	1. Rozpoznaje surowce naturalne stosowane do regulacji cieków.	X		X		X
	2. Określa właściwości surowców naturalnych stosowanych do regulacji cieków.					
	3. Przygotowuje surowce do wykonywania wyrobów stosowanych w robotach regulacyjnych.					
5) Wykonuje wyroby przeznaczone do umacniania koryt cieków	1. Wykorzystuje narzędzia do wykonywania wyrobów przeznaczonych do umacniania koryt cieków.		X	X		X
	2. Wytwarza wyroby do umacniania koryt cieków.					
	3. Rozróżnia materiały obciążające, wypełniające i podsypki.					
	4. Rozróżnia elementy budowlane.					
	5. Wskazuje warunki techniczne umocnienia cieków.					
6) Wykonuje roboty związane z zabudową cieków	1. Rozpoznaje materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z zabudową cieków.		X	X		X
	2. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z zabudową cieków.					
	3. Wykonuje roboty związane z biologiczną i techniczną zabudową cieków.					
	4. Zabezpiecza teren robót związanych z zabudową cieków naturalnych.					
	5. Przestrzega zasad zabezpieczania terenu na którym prowadzone są roboty związane z zabudową cieków naturalnych.					
7) Wykonuje roboty związane z budową budowli regulacyjnych	1. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z budową budowli regulacyjnych.		X	X		X
	2. Wykonuje czynności związane z budową budowli regulacyjnych.					
	3. Zabezpiecza teren robót związanych z budową budowli regulacyjnych.					
	4. Przestrzega zasad zabezpieczania terenu na którym prowadzone są roboty związane z budową budowli regulacyjnych.					
8) Dokonuje przeglądów stanu koryt cieków naturalnych	1. Wykonuje okresowe, doraźne i bieżące przeglądy budowli regulacyjnych.	X	X	X		X
	2. Opisuje okresowe i bieżące przeglądy umocnień brzegów.					
	3. Ocenia stan koryt cieków naturalnych.					
9) Wykonuje roboty związane z utrzymaniem cieków w wymaganym stanie	1. Dobiera materiały do wykonywania robót utrzymaniowych.			X		X
	2. Asystuje w dobrze narzędzi i sprzętu do wykonywania robót utrzymaniowych.					
	3. Wykonuje roboty utrzymaniowe.					
	4. Stosuje zasady wykonywania robót utrzymaniowych.					
10) Wykonuje roboty związane z remontami budowli regulacyjnych	1. Rozpoznaje uszkodzenia obiektów regulacyjnych.		X	X		X
	2. Dokonuje naprawy uszkodzonych elementów budowli regulacyjnych.					
11) Wykonuje roboty związane z rekultywacją środowiska wodnego	1. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z renaturyzacją cieków.			X		X
	2. Wykonuje czynności rekultywacyjne.					
	3. Wykonuje roboty pielęgnacyjne.					
TWO.01.4. Wykonywanie robót związanych z budową oraz eksploatacją urządzeń wodnych.						

Praktyczna nauka zawodu/zajęcia praktyczne		CKZ	Pb – Przedsiębiorstwo budowlane	Pisi – Przedsiębiorstwo inżynierskie sieci instalacyjnych	P – Przedsiębiorstwa	Pm – Przedsiębiorstwa melioracyjne
Kompetencje uszczegółowionych efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji						
2) Wykonuje roboty związane z budową urządzeń wodnych	1. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót hydrotechnicznych.		X	X		X
	2. Wskazuje czynności związane z budową wałów przeciwpowodziowych.					
	3. Rozróżnia technologię budowy wałów.					
	4. Odczytuje informacje zawarte w warunkach technicznych budowy wałów.					
	5. Wskazuje czynności związane z budową budowli piętrzących.					
	6. Buduje urządzenia wałowe i budowle uzupełniające.					
	7. Montuje wyposażenie pompowni przeciwpowodziowych.					
	8. Montuje zamknięcia budowli piętrzących.					
3) Wykonuje roboty związane z zabezpieczaniem urządzeń wodnych przed filtracją	1. Wyjaśnia występowanie filtracji pod budowlami piętrzącymi wodę.	X	X	X		X
	2. Rozróżnia sposoby zabezpieczenia urządzeń wodnych przed filtracją.					
	3. Zabezpiecza urządzenia wodne przed filtracją.					
4) Wykonuje roboty odwodnieniowe związane z budową urządzeń wodnych	1. Opisuje rodzaje systemów odwadniających oraz określa warunki ich wykonywania.		X	X		X
	2. Wykonuje roboty odwodnieniowe związane z budową urządzeń wodnych.					
	3. Wykonuje roboty związane z utrzymaniem systemów odwadniających i urządzeń wodnych w wymaganym stanie technicznym.					
	4. Dobiera rodzaj systemu odwodnionego do technologii budowanego urządzenia wodnego.					
	5. Sprawdza sprawność działania systemu odwodnieniowego w procesie inwestycyjnym budowy urządzenia wodnego.					
	6. Dokonuje konserwacji systemu odwadniającego w celu utrzymania go w odpowiednim stanie technicznym.					
	7. Analizuje poprawność zastosowania systemu odwadniającego po zakończeniu budowy urządzenia wodnego.					
5) Zabezpiecza teren robót w czasie zagrożenia powodziowego	1. Dokonuje obserwacji przepływów i wczesnego ostrzegania.			X		X
	2. Wskazuje miejsca szczególnie zagrożone powodzią.					
	3. Wskazuje procedury obowiązujące w warunkach zagrożenia powodziowego.					
	4. Opisuje czynności związane z zabezpieczeniem terenu robót podczas powodzi.					
	5. Wyjaśnia metody likwidacji skutków powodzi.					
	6. Wykonuje czynności związane z zabezpieczeniem terenu robót w czasie zagrożenia powodziowego.					
	7. Przestrzega procedur obowiązujących w warunkach zagrożenia powodziowego.					
6) Wykonuje roboty betoniarskie, zbrojarskie, ślusarskie, kowalskie i ciesielskie związane z budową urządzeń wodnych	1. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót betoniarskich, zbrojarskich, ślusarskich, kowalskich i ciesielskich związanych z wykonywaniem robót hydrotechnicznych.		X		X	
	2. Określa rodzaje robót betoniarskich, ślusarskich, ciesielskich, kowalskich, zbrojarskich związanych z budową urządzeń wodnych.					
	3. Stosuje zasady wykonywania robót betoniarskich, ślusarskich, ciesielskich, kowalskich, zbrojarskich związanych z budową urządzeń wodnych.					
7) Dokonuje przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych	1. Określa zasady przeprowadzania bieżących przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych.	X	X	X		X
	2. Określa zakres przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych.					
	3. Przeprowadza bieżące przeglądy stanu technicznego urządzeń wodnych.					
	4. Wskazuje uszkodzenia urządzeń wodnych.					
	5. Wykonuje protokoły z przeglądów stanu technicznego urządzeń wodnych.					

Praktyczna nauka zawodu/zajęcia praktyczne		CKZ	Pb – Przedsiębiorstwo budowlane	Pisi – Przedsiębiorstwo inżynierskie sieci instalacyjnych	P – Przedsiębiorstwa	Pm – Przedsiębiorstwa melioracyjne
Kompetencje uszczegółowionych efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji						
8) Wykonuje roboty związane z utrzymaniem urządzeń wodnych	1. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót hydrotechnicznych.	X		X		X
	2. Wskazuje czynności związane z utrzymaniem wałów przeciwpowodziowych.					
	3. Wskazuje czynności związane z utrzymaniem budowli piętrzących i zbiorników wodnych.					
	4. Odczytuje informacje zawarte w warunki techniczne eksploatacji pompowni przeciwpowodziowych.					
	5. Wskazuje czynności związane z obsługą zamknięć budowli wodnych.					
	6. Wykonuje czynności związane z utrzymaniem wałów przeciwpowodziowych, budowli piętrzących i zbiorników wodnych w wymaganym stanie.					
	7. Przestrzega zasad eksploatacji pompowni przeciwpowodziowych.					
	8. Obsługuje zamknięcia wodne budowli piętrzących.					
9) Wykonuje roboty związane z remontami urządzeń wodnych	1. Dobiera materiały stosowane podczas remontów urządzeń wodnych.		X	X		X
	2. Dobiera sprzęt do robót związanych z remontami urządzeń wodnych.					
	3. Przeprowadza roboty związane z remontami urządzeń wodnych.					
	4. Stosuje zasady prowadzenia robót remontowych.					
10) Zabezpiecza urządzenia wodne w sytuacji wystąpienia zagrożeń	1. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do robót związanych z zabezpieczeniem urządzeń wodnych przed uszkodzeniem.	X	X	X		X
	2. Rozpoznaje i analizuje przyczyny wystąpienia zjawisk zagrażających bezpieczeństwu urządzeń wodnych.					
	3. Wykonuje czynności związane z zabezpieczeniem urządzeń wodnych przed uszkodzeniem.					

4. ZASADY ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO REALIZOWANEGO U PRACODAWCY WRAZ Z PROPONOWANYMI NARZĘDZIEM ICH WERYFIKACJI, UMOŻLIWIAJĄCE MONITOROWANIE JAKOŚCI KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO PRZEZ WSZYSTKIE ZAANGAŻOWANE STRONY.

Zasady zapewnienia jakości kształcenia praktycznego realizowanego u pracodawcy wraz z proponowanym narzędziem ich weryfikacji by być efektywne musi obejmować:

- monitorowanie standardów szkoły,
- ocenę procesu nauczania,
- ocenę jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych,
- ocenę dostępności informacji na temat kształcenia.

Instrumenty jakie będą wykorzystywane w ocenie efektywności kształcenia to wywiad, badania ankietowe, monitoring:

1. Uczniów biorących udział w pilotażu (oczekiwań, preferencji i satysfakcji).
2. Pracodawców (badania oczekiwań, preferencji i satysfakcji).
3. Opiekunów praktyk (badania oczekiwań, preferencji i satysfakcji).
4. Monitorowanie chęci zatrudnienia uczniów.

Gromadzenie informacji uzyskiwanych od uczniów, opiekunów praktyk w trakcie prowadzonego pilotażu oraz ich analiza umożliwią generowanie wielu nowych pomysłów i szybsze reakcje na ewentualne problemy.

Podstawowym elementem wykorzystanym w projekcie w trakcie badania przeprowadzanego w pilotażu będzie program badania poziomu jakości „usługi oferowanej” w procesie kształcenia za pomocą metody pięciu luk:

- luka 1 – określana jest jako różnica pomiędzy oczekiwaniami ucznia, a postrzeganiem tych oczekiwań przez szkołę i przedsiębiorstwo,
- luka 2 – stanowi różnicę pomiędzy postrzeganiem oczekiwania uczniów przez kadre zarządzającą, a specyfikacją jakości usługi kształcenia,
- luka 3 – to różnica pomiędzy formalno-prawnymi standardami jakości kształcenia, a faktycznie wykonywaną usługą dydaktyczną,
- luka 4 – określa różnicę między jakością świadczenia usługi kształcenia, a informacjami, które uzyskał uczeń na jej temat,
- luka 5 – jest to luka między jakością oczekiwaną, a otrzymaną.

Luki 1, 2, 3, 4 rejestrują spadki jakości w obrębie szkoły. Natomiast luka 5 dotyczy niedostatków jakości kształcenia według oceny uczniów (rynkowi pracodawcy) i zależy od uwarunkowań rynkowych – zewnętrznych.

Istotnym elementem w ocenie tych luk będą stworzone do programów praktyk macierze kompetencji, czyli zdolności praktycznego wykorzystania umiejętności i wiedzy w pełni wystarczające do samodzielnego wykonywania określonego zadania (macierz kompetencji to zaagregowane efekty

uczenia się oznaczające stwierdzenie tego, co uczeń wie, co rozumie i potrafi wykonać po ukończeniu praktyki). W systemach kształcenia są one ujęte w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji.

W modelu kompetencji zostały określone trzy główne obszary:

- jakie umiejętności i kompetencje są wymagane przez pracodawców, uczniów, szkołę,
- kiedy uczeń powinien posiadać dane umiejętności i jaki poziom kompetencji w określonym zakresie,
- w jaki sposób uczeń powinien stosować posiadane umiejętności i kompetencje.

Zostanie stworzona w ramach nowych programów praktyk i przeprowadzonego pilotażu macierz kompetencji dotycząca:

- wiedzy, czyli opracowanie zbioru faktów, zasad, teorii i praktyk przekazywanych w procesie kształcenia,
- umiejętności, czyli zdolności do stosowania wiedzy i korzystania z know-how w celu wykonywania zadań i rozwiązywania problemów (obejmujące myślenie logiczne, intuicyjne i kreatywne) oraz praktyczne (obejmujące sprawność i korzystanie z metod, materiałów, narzędzi i instrumentów),
- kompetencji, czyli udowodnionej zdolności stosowania wiedzy, umiejętności i zdolności osobistych, społecznych lub metodycznych okazywanej w pracy lub nauce oraz w karierze zawodowej i osobistej.

Utworzenie Zasad Zapewnienia Jakości Kształcenia Praktycznego będzie miało na celu:

- zdobywanie i pogłębianie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych uczniów w ramach praktyki zawodowej realizowanej w przedsiębiorstwie, gwarantujący przekazanie uczniom aktualnej wiedzy,
- zdobycie wysokich umiejętności i szerokich kompetencji społecznych, które w połączeniu ze sobą powinny być przydatne i wykorzystane w przyszłej pracy zawodowej absolwenta,
- wysoki stopień czynnego zaangażowania uczniów we wszystkie realizowane na praktyce formy procesu kształcenia praktycznego,
- doskonalenia zasad organizacji praktyk, prowadzenia i oceniania zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem wypracowania standardów ujednolicenia procedur oceniania,
- współdziałanie nauczycieli przedmiotów zawodowych, dyrekcji, władz samorządowych, przedsiębiorców z uczniami w celu stworzenia optymalnych warunków do osiągnięcia założonych celów dydaktycznych i zawodowych.

Działania na rzecz zapewnienia jakości procesu kształcenia obejmą:

- okresowy przegląd treści programów kształcenia w zakresie ich spójności w odniesieniu do osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia oraz poprawności skorelowania efektów przedmiotowych z efektami kierunkowymi i obszarowymi,
- analizę poprawności doboru metod kształcenia i oceniania do założonych efektów kształcenia,
- analizę zgodności dostosowania efektów kształcenia do potrzeb rynku pracy oraz obowiązujących w szkole procedur dotyczących współpracy z otoczeniem gospodarczym.

W trakcie trwania pilotażu będą realizowane zadania:

1. W szkole i w przedsiębiorstwie będzie przeprowadzona diagnoza potrzeb i oczekiwań uczniów realizujących kształcenie zawodowe.
2. Zostanie rozpoznana motywacja uczniów w zakresie wyboru, zawodu/kwalifikacji.

3. Wnioski z analizy wyników przeprowadzonych badań w zakresie motywów podjętych decyzji i oczekiwań uczniów będą wykorzystywane do zaspokajania ich indywidualnych potrzeb.
4. Wsparcie dla uczniów w działaniach adaptacyjnych w nowym środowisku pracy.
5. Uczniowie i opiekunowie praktyk otrzymają wsparcie w realizacji indywidualnych zadań.
6. Uczniowie i nauczyciele otrzymają pomoc psychologiczno-pedagogiczną.
7. Pomoc w ramach prac zespołowych realizowanych przez uczniów umożliwiających samodzielne rozwiązywanie problemów zawodowych.
8. Zapewniające warunki do samodzielnej pracy uczniów.

Wnioski z analizy będą dotyczyły:

- umiejętności, osiągnięć oraz ocen uczniów „na wejściu” i „na wyjściu”,
- wyników badań poziomu satysfakcji uczniów z przebytej praktyki w danym przedsiębiorstwie,
- analizy załączników.

5. DOKUMENTY STANOWIĄCE DOPEŁNIE DO MODELOWEGO PROGRAMU REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU

5.1. DEKLARACJA WSPÓŁPRACY

....., dnia.....

Deklaracja współpracy

Niniejszym deklarujemy chęć współpracy oraz wzajemnego przedsięwzięcia/ współdziałania /kooperacji na rzecz..... realizowanych przez.....

(podać nazwę organizatora)

Współdziałanie/przedsięwzięcie/kooperacja szkoły.....

(podać nazwę szkoły) i

(podać nazwę przedsiębiorstwa)

będzie polegała/o na.....

.....
.....
.....

Taki zakres współpracy wpisuje się w kształtowanie praktycznej nauki zawodu, realizowane w rzeczywistych warunkach pracy.

Żywimy nadzieję, że deklaracja ta, jako przejaw woli współpracy szkoły i przedsiębiorstwa spełni swoją rolę poprzez ułatwienie kontaktów i wspólnych działań podejmowanych na rzecz realizacji przedsięwzięcia/współdziałania/kooperacji.

.....

(podpis dyrektora szkoły)

.....

(podpis przedstawiciela przedsiębiorstwa)

5.2. WZÓR UMOWY

..... dnia,

(miejsce) (data)

Umowa o praktyczną naukę zawodu/pracę* w celu przygotowania zawodowego

Zawarta między, zwanym dalej **Pracodawcą**,

(nazwa i adres pracodawcy)

a zamieszkałym w

(imię i nazwisko młodocianego/pracownika*)

(adres zamieszkania)

zwanym w dalszej treści umowy **Młodocianym/Pracownikiem*** w dniu w

(data)

(miejsce)

I

Pracodawca zatrudnia młodocianego/pracownika w celu nauki zawodu

(nazwa zawodu)

1. Czas trwania nauki zawodu wynosi miesięcy.
2. Nauka zawodu będzie prowadzona przez Pracodawcę w
3. Nauka zakończy się egzaminem kwalifikacyjnym na tytuł

(miejsce odbywania przygotowania zawodowego/pracy*²)

(podać nazwę zawodu, kod kwalifikacji)

Młodociany/Pracownik* w okresie praktycznej nauki zawodu będzie kształcił się w

.....

(nazwa szkoły)

II

1. W okresie nauki zawodu Młodociany/Pracownik* będzie otrzymywał wynagrodzenie obliczone jako procent od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w gospodarce narodowej w poprzednim kwartale, obowiązującym od pierwszego dnia następnego miesiąca po ogłoszeniu przez Prezesa GUS w Monitorze Polskim, który wynosi nie mniej niż:
 - w I roku nauki - 4%,
 - w II roku nauki - 5%,
 - w III roku nauki - 6%.

Kwota wynagrodzenia w I roku nauki wynosi zł.

2. Pracodawca zobowiązuje się pokryć koszty egzaminu zdanego przez Młodocianego/Pracownika* w pierwszym wyznaczonym terminie.

Dniem rozpoczęcia nauki zawodu/pracy* jest r.

(data)

* Niepotrzebne skreślić

III

W sprawach nieuregulowanych w umowie mają zastosowanie przepisy Kodeksu pracy oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie przygotowania zawodowego młodocianych i ich wynagradzania (Dz. U. nr 60, poz. 278 z późn. zm.).

IV

Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron oraz do przedłożenia w szkole.

.....
(data i podpis Młodocianego/Pracownika*³)

.....
(pieczęć i podpis Pracodawcy)

OŚWIADCZENIE MŁODOCIANEGO/PACOWNIKA*:

Oświadczam, że otrzymałem(am) egzemplarz niniejszej umowy o praktyczną naukę zawodu/pracę w celu przygotowania zawodowego i po zapoznaniu się z jej treścią przyjmuję zaproponowane mi warunki pracy i wynagrodzenia. Przyjmuję do wiadomości i stosowania obowiązujące w zakładzie pracy i zobowiązuję się do przestrzegania porządku i dyscypliny pracy.*

.....
(data i podpis Młodocianego/Pracownika*)

* Niepotrzebne skreślić

5.3. FORMULARZ KONTAKTOWY⁴

KONTAKT OSOBISTY

Imię i Nazwisko	
Telefon komórkowy	
Adres e-mail	
Wcześniejsze schorzenia, o których firma musi wiedzieć (np. cukrzyca)	
Proszę wymienić wszystkie przyjmowane leki	

W RAZIE NIEBEZPIECZEŃSTWA, PROSZĘ ZADZWONIĆ

Imię i Nazwisko	
Adres	
Pokrewieństwo	
Telefon firmowy	
Telefon komórkowy	

KONTAKT DO SZKOŁY

Nazwa szkoły	
Adres szkoły	
Telefon do szkoły	
Kierownik Szkolenia Praktycznego	
Adres e-mail do Kierownika Szkolenia Praktycznego	

STANOWISKO / PRAKTYKA ZAWODOWA

Nazwa pracodawcy	
Adres pracodawcy	
Telefon pracodawcy	
Nazwisko opiekuna praktyk	
Telefon do opiekuna praktyk	
Adres e-mail opiekuna praktyk	

⁴ Należy wypełnić formularz RODO – Zał. 5.4.

5.4. FORMULARZ RODO

....., dnia 2019r.

Oświadczenie

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zgodnie z art. 5 ust. 1 lit. f) w zw. z art. 29 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólnego rozporządzenia o ochronie danych) (dalej jako „RODO”) w związku z nawiązaniem współpracy dot. praktycznej nauki zawodu.

Zostałam/em poinformowana/y, że przysługuje mi:

- prawo dostępu, w tym prawo do uzyskania kopii danych osobowych podlegających przetwarzaniu (art. 15 RODO),
- prawo do sprostowania lub uzupełnienia danych (art. 16 RODO),
- prawo do usunięcia danych („prawo do bycia zapomnianym”) (art. 17 RODO),
- prawo do ograniczenia przetwarzania (art. 18 RODO),
- obowiązek powiadomienia o sprostowaniu lub usunięciu danych osobowych lub o ograniczeniu przetwarzania (art. 19 RODO),
- prawo do przenoszenia danych (art. 20 RODO),
- prawo do sprzeciwu (art. 21 RODO),
- prawo do niepodlegania zautomatyzowanej decyzji, w tym profilowaniu (art. 22 RODO).

Wyrażam/nie wyrażam zgody na wykorzystanie mojego wizerunku przez Administratora danych w celu archiwizacji i promocji.

KLAUZULA INFORMACYJNA

Jako administrator danych osobowych, informuję Panią/Pana, iż:

- podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne w celu realizacji praktycznej nauki zawodu,
- posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych i ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania,
- dane mogą być udostępniane przez podmiotom upoważnionym do uzyskania informacji na podstawie przepisów,
- podane dane będą przetwarzane na podstawie art 19 RODO,
- inspektorem ochrony danych w jest,
- dane osobowe będą przechowywane przez okres niezbędny na potrzeby realizacji praktycznej nauki zawodu,
- ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do GIODO, gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.”.

.....
Czytelny podpis

5.5. LIST MOTYWACYJNY

....., *dnia*.....
(*miejsowość*) (data)

.....
(*imię i nazwisko*)

.....

.....
(*adres zamieszkania*)

tel.-.....-.....

.....
(*nazwa przedsiębiorstwa*)

.....

.....
(*adres firmy*)

List motywacyjny

Szanowni Państwo

W celu przygotowania zawodowego, związanego z uzyskaniem kwalifikacji w zawodzie **Monter Budownictwa Wodnego** pragnę zgłosić swoją kandydaturę do podjęcia pracy w Państwa firmie.

Doświadczenie

(w swoim liście motywacyjnym proszę wskazać, jakie masz doświadczenia (np. w swojej wcześniejszej edukacji, czy odbywałeś już wcześniej praktyki? Jeśli tak to jakie?)

Oczekiwania

(czego oczekujesz od przygotowania zawodowego w przedsiębiorstwie?)

Zainteresowania

(w swoim liście motywacyjnym proszę wskazać, co Cię interesuje w branży budownictwa wodnego.)

Z poważaniem,

.....
(*imię i nazwisko*)

5.6. FORMULARZ OCENY PRACY

Po zakończonej praktyce powinieneś spotkać się ze swoim opiekunem praktyk oddelegowanym z przedsiębiorstwa, aby omówić swoją praktykę. Ta dyskusja powinna odzwierciedlać osiągnięte lub pożądane wyniki twojej praktyki. Uzyskaj informacje zwrotne na temat swoich mocnych i słabych stron. Jeśli nie byłeś w stanie osiągnąć pożądanych rezultatów omów bariery, które powstrzymały Cię od sukcesu. Opisz swoją dyskusję poniżej.

5.7. KWESTIONARIUSZ PRZEDSIĘBIORSTWA

Proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania w celu ułatwienia opiekunowi praktyk oddelegowanemu ze szkoły/CKZ w przekazaniu uczniom wytycznych do pracy w przedsiębiorstwie podczas odbywania praktyki.

1. Jakiego rodzaju organizacją jest państwa przedsiębiorstwo (proszę opisać formę prawną, wielkość i lokalizację firmy)

2. Jakie są cele i zadania przedsiębiorstwa? Proszę opisać funkcję przedsiębiorstwa (np. rodzaj, zakres i cel działalności itp.).

3. Jaka jest oferta przedsiębiorstwa? (tj. Jakie są główne produkty lub usługi?)

4. Do którego sektora lub branży należy przedsiębiorstwo (np. towary konsumpcyjne, artykuły techniczne i produkty farmaceutyczne)?

5. Proszę wymienić odpowiednie zasady i procedury organizacji państwa przedsiębiorstwa. Proszę wskazać ewentualne wytyczne organizacyjne obowiązujące w firmie (np. podręczniki, normy, itd.)

6. W których działach może uczestniczyć uczeń w ramach praktyki?

7. Przedstaw zadania pracowników na różnych stanowiskach w swoim dziale. Opisz ich obowiązki.

Pracownik	Zadania

5.8. OCENA PRZEZ PRACODAWCĘ

Imię i nazwisko ucznia:
 Firma:
 Nazwisko przełożonego: Stanowisko:
 Telefon: Email:
 Funkcja pełniona przez ucznia: Wydział:
 Termin odbytej praktyki: OD DO

Kompetencje					
Opis kryteriów oceny On/ona	Doskonale	Dobrze	Należy poprawić	Niedostatecznie	Nie dotyczy
postępuje zgodnie z instrukcjami					
działa skutecznie jako członek zespołu					
komunikuje się skutecznie w czasie wykonywania zadań					
identyfikuje się z firmą, określa swoją rolę i obowiązki oraz zarządza czasem					
obsługuje oprogramowanie komputerowe					
działa skutecznie, aby spełnić standardy i procedury firmy					
wykazuje inicjatywę					
jest realistą co do tego, co można osiągnąć w ramach pracy					

Zachowanie ucznia/pracownika:				
Opis kryteriów oceny	Doskonale	Dobrze	Należy poprawić	Niedostatecznie
On/ona				
wygląd				
zdolność adaptacji				
punktualność i frekwencja				
otwartość				
obowiązkowość				
zdolność do szybkiego działania				
kreatywność				

Obszar kompetencji TWO.01. Wykonywanie robót regulacyjnych i hydrotechnicznych					
Opis kryteriów oceny	Kategoria biegłości				Nie dotyczy
	I Doskonale	II Dobrze	III Należy poprawić	IV Niezadowolająca	
On/ona					
potrafi oceniać stan środowiska i określać potrzeby jego przekształcenia,					
potrafi posługiwać się dokumentacją techniczną					
potrafi planować i wykonywać prace agromelioracyjne na terenach rolniczych					
potrafi przekazać swoim kolegom informacje dotyczące zamówień publicznych					
potrafi dostarczyć niezbędną i poprawną informację petentowi					
potrafi nadzorować wykonywanie regulacji cieków wodnych oraz niewielkich obiektów przeciwpowodziowych,					

Obszar kompetencji TWO.01. Wykonywanie robót regulacyjnych i hydrotechnicznych

Opis kryteriów oceny On/ona	Kategoria biegłości				Nie dotyczy
	I Doskonale	II Dobrze	III Należy poprawić	IV Niezadowolająca	
potrafi obsługiwać maszyny i urządzenia budowlane,					
potrafi szukać danych w firmie na temat aktualnej działań wspierających ochronę środowiska					
potrafi dobierać metody zagospodarowania odpadów stałych na obszarach wiejskich i miejskich					
potrafi używać oprogramowania do przygotowywania danych i informacji					
potrafi opracować raport/prezentację o czynnikach szkodliwych dla środowiska					
potrafi zbierać kluczowe dane dotyczące zanieczyszczeń środowiska					
potrafi zaplanować działania mające na celu poprawę ochrony środowiska					

Data

Podpis osoby nadzorującej

5.9. KWESTIONARIUSZ KOMPETENCJI PRZEKROJOWYCH UCZNIĄ/PACOWNIKI

Umiejętności i kompetencje zawodowe

Umiejętność wykorzystania wiedzy, procesów, mediów, maszyn i narzędzi w przedsiębiorstwie

Kategoria	Kompetencje matematyczno-przyrodnicze	Kompetencje mediów	Wiedza techniczna
Poziom			
1	Potrafię przeprowadzić proste obliczenia w celu rozwiązania zadań.	Potrafię stosować typowe programy komputerowe i Internet do obliczeń tekstowych i tabel, aby zrealizować zadania zawodowe i szukać informacji.	Mogę pod nadzorem pracować z narzędziami i maszynami.
2	Po wprowadzeniu mogę wykonywać proste obliczenia, aby samodzielnie wykonywać zadania i rozwiązywać problemy w moim własnym obszarze roboczym.	Potrafię wybiórczo szukać informacji za pomocą Internetu, aby wykonywać zadania w mojej własnej przestrzeni roboczej i rozwiązywać rutynowe problemy.	Po wprowadzeniu mogę obsługiwać narzędzia i maszyny, a także korzystać z procedur roboczych w celu samodzielnego wykonywania uzgodnionych zadań.
3	Potrafię wybiórczo korzystać z narzędzi do obliczeń i diagnoz błędów, aby samodzielnie wykonywać zadania w mojej własnej przestrzeni roboczej i rozwiązywać problemy.	Mogę samodzielnie korzystać z komputera i Internetu: — wykonywać zadania i rozwiązywać problemy, — szukać informacji, analizować i przesyłać dane.	Potrafię dobierać narzędzia, maszyny i procedury robocze, aby samodzielnie wykonywać zadania w moim własnym obszarze roboczym i rozwiązywać problemy.
4	Potrafię używać procedur matematycznych i analizować dane naukowe, aby znaleźć błędy lub podjąć decyzję opartą na faktach, by znaleźć rozwiązanie problemów specjalnych w mojej dziedzinie pracy.	Potrafię wybiórczo korzystać z komputera i Internetu, aby: — analizować i prezentować dane, — znajdować kreatywne rozwiązania dla specjalnych problemów.	Potrafię wybiórczo korzystać z narzędzi, maszyn technicznych i procedur pracy, aby rozwiązywać nawet niemożliwe do przewidzenia i szczególne problemy w mojej własnej przestrzeni roboczej lub obszarze studiów.
5	Potrafię wykorzystać wszechstronną wiedzę matematyczną i naukową do opracowania kreatywnych rozwiązań również dla abstrakcyjnych problemów w mojej własnej pracy lub obszarze studiów.	Potrafię krytycznie sprawdzić informacje dotyczące kraju goszczącego i naukowo je przeanalizować, aby rozwiązać specjalne i abstrakcyjne problemy w mojej własnej dziedzinie pracy.	Potrafię wyjaśnić funkcje narzędzi, maszyn i procedur pracy innym i wykorzystywać je w elastyczny sposób, aby znaleźć rozwiązania dla niemożliwych do przewidzenia i specjalnych problemów w mojej własnej przestrzeni roboczej.
6	Potrafię korzystać z wiedzy matematycznej i naukowej do opracowywania innowacyjnych rozwiązań dla nieprzewidywalnych i szczególnych problemów w mojej własnej pracy lub obszarze studiów.	Potrafię wykorzystywać technologie informacyjne do opracowywania i przedstawiania innowacyjnych rozwiązań w zakresie niemożliwych do przewidzenia i szczególnych problemów w mojej własnej pracy lub obszarze studiów.	Potrafię wykorzystać wszechstronną wiedzę i umiejętności w zakresie wykorzystania narzędzi, maszyn technicznych i procedur pracy w celu znalezienia innowacyjnych rozwiązań dla problemów specjalnych i dalszego rozwoju własnego obszaru roboczego w sposób koncepcyjny.

Kompetencje społeczne

Możliwość współpracy z przedsiębiorstwie

Kategoria	Umiejętność integrowania się w grupie	Zdolność współpracy	Umiejętność rozwiązywania problemów
Poziom			
1	Potrafię zidentyfikować wzorce zachowań, które różnią się od mojej własnej kultury.	Mogę uczestniczyć w grupach, nawet jeśli reguły zachowania różnią się od moich.	Potrafię zidentyfikować własne potrzeby wsparcia.
2	Wiem, jak działać z ufnością w obcej kulturze.	Potrafię aktywnie wspierać innych w wykonywaniu określonych zadań w grupie.	Potrafię zorganizować pomoc w rozwiązywaniu moich problemów.
3	Mogę przejąć odpowiedzialność za częściowe zadania w działaniach społecznych.	Potrafię dostosować moje działania do innych w grupie międzykulturowej.	Mogę samodzielnie wyszukiwać i wykorzystywać wymagane informacje podczas rozwiązywania problemów.
4	Potrafię konstruktywnie uczestniczyć w planowaniu działań społecznych.	Mogę brać pod uwagę sugestie i zastrzeżenia zgłaszane przez innych przy planowaniu zadań w codziennych sytuacjach i w pracy.	Mogę konsultować się z innymi w rozwiązywaniu problemów.
5	Mogę przejąć zarządzanie zespołami i grupami międzykulturowymi.	Mogę prowadzić ludzi różnych kultur podczas wykonywania zadań.	Potrafię planować rozwiązania złożonych problemów w innym kraju.
6	Potrafię motywować ludzi o różnym pochodzeniu do uczestnictwa w grupach i zespołach.	Mogę, razem z ludźmi z różnych kultur, inicjować i planować wspólną realizację zadań.	Mogę przejąć odpowiedzialność za podejmowanie decyzji w przypadku złożonych problemów w innych krajach.

Kompetencje osobiste

Zdolność do osiągnięcia własnych celów w przedsiębiorstwie

Kategoria	Umiejętność działania w szerszym kontekście	Zdolność do realizacji własnej inicjatywy i celu	Zdolność do przestrzegania limitów i obrony innych
Poziom			
1	Potrafię rozpoznać znaczenie mojego działania w ramach większego zadania i oszacować konsekwencje moich działań dla innych.	Mogę zorganizować własny dzień i budżet, umawiać się na spotkania, przestrzegać umów.	Potrafię realistycznie ocenić moje mocne i słabe strony w innym otoczeniu społecznym i kulturowym.
2	Potrafię wyczuć warunki kulturowe i społeczne i porównać je z moimi własnymi doświadczeniami.	Potrafię przystosować się w obcym otoczeniu i niezależnie osiągnąć wyznaczone cele.	Potrafię szanować różne wzorce zachowań i procedury pracy.
3	Mogę przestrzegać ustalonych zasad i dyrektyw podczas pracy nad zadaniami.	Potrafię samodzielnie wykonywać złożone zadania.	Potrafię dopasowywać i wykorzystywać swoje mocne i słabe strony w nowym otoczeniu w zmienny sposób.
4	Potrafię wykorzystać zgromadzoną wiedzę na temat warunków kulturowych i społecznych do rozwiązywania problemów i ustalania zadań.	Mogę przejąć inicjatywę; reagować elastycznie na nieprzewidziane sytuacje i oceniać opcje działania.	Mogę bronić swoich stanowisk, akceptować inne opinie, odpowiednio reagować w sytuacjach konfliktowych i kompromisów.

Kategoria	Umiejętność działania w szerszym kontekście	Zdolność do realizacji własnej inicjatywy i celu	Zdolność do przestrzegania limitów i obrony innych
Poziom			
5	Mogę przekazać innym znaczenie warunków kulturowych i społecznych, zasad i dyrektyw w kraju przyjmującym.	Mogę opracować alternatywne rozwiązania problemów, aby osiągnąć własne cele, nawet wbrew sprzeciwom.	Mogę aktywnie uczestniczyć w życiu społeczno-politycznym w kraju przyjmującym i bronić praw innych.
6	Potrafię oszacować znaczenie tendencji kulturowych i społecznych w planowaniu i rozwijaniu zadań i rozwiązywaniu problemów.	Mogę przekonać innych do przestrzegania wyznaczonych przeze mnie celów.	Mogę moderować konflikty interesów między ludźmi o różnym społeczno-kulturowym pochodzeniu.