



**Fundusze  
Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



## **PROGRAM NAUCZANIA KWALIFIKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO**

w zakresie kwalifikacji

**RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych**

wyodrębnionej w zawodzie

**technik rybactwa śródlądowego 314208**

Branża: rybacka RYB

Warszawa 2021

**Autorzy:**

mgr inż. Piotr Osmański, Jan Sawicz, mgr Robert Fleischer

**Recenzenci:**

**Recenzent 1** – Recenzja merytoryczna (przedstawiciel pracodawców właściwy dla danego zawodu) Arkadiusz Zacharski

**Recenzent 2** – Recenzja dydaktyczna (nauczyciel uczący w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację) mgr inż. Damian Ostrowski

**Ekspert:** dr hab inż. Fabian Dajnowiec

Program opracowany we współpracy podmiotów z otoczenia społeczno-gospodarczego wskazanego we wniosku o powierzenie grantu na opracowanie modelowego kwalifikacyjnego kursu zawodowego (KKZ):

DGA Spółka Akcyjna (Partner Wiodący) z Gminą Miastem Toruń (Partner) reprezentowaną przez Toruński Ośrodek Doradztwa Metodycznego i Doskonalenia Nauczycieli z Torunia przy współpracy z Rybołówstwo Morskie i Śródlądowe ze Fromborka podmiotem otoczenia społeczno-gospodarczego szkół lub placówek systemu oświaty prowadzących kształcenie zawodowe.

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój

Oś priorytetowa II

Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Działanie 2.14. Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie

Konkurs nr POWR.02.14.00-IP.02-00-003/19

Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych (kkz)

**Warszawa 2021**

## Spis treści

PROGRAM NAUCZANIA KWALIFIKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych .....	6
1. Wprowadzenie.....	6
2. Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	13
2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia .....	13
2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe .....	60
2.3. Plan kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	75
3. Cele kształcenia kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	76
4. Programy poszczególnych zajęć.....	77
4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie .....	77
4.1.1 Cele ogólne przedmiotu .....	77
4.1.2 Cele szczegółowe przedmiotu .....	77
4.1.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	79
4.1.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia .....	81
4.1.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	83
4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Propedeutyka rybactwa śródlądowego .....	84
4.2.1 Cele ogólne przedmiotu .....	84
4.2.2 Cele szczegółowe przedmiotu .....	84
4.2.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	86
4.2.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia .....	88
4.2.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	91
4.3. Program nauczania dla przedmiotu: Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych .....	93
4.3.1 Cele ogólne przedmiotu .....	93
4.3.2 Cele szczegółowe przedmiotu .....	93
4.3.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	95
4.3.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia .....	96
4.3.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	99
4.4. Program nauczania dla przedmiotu: Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych.....	101
4.4.1 Cele ogólne przedmiotu .....	101
4.4.2 Cele szczegółowe przedmiotu .....	101
4.4.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	103

4.4.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	103
4.4.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	107
4.5.	Program nauczania dla przedmiotu: Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych .....	109
4.5.1	Cele ogólne przedmiotu .....	109
4.5.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	109
4.5.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	111
4.5.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	111
4.5.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	115
4.6.	Program nauczania dla przedmiotu: Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych .....	116
4.6.1	Cele ogólne przedmiotu .....	116
4.6.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	116
4.6.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	118
4.6.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	119
4.6.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	121
4.7.	Program nauczania dla przedmiotu: Łowiska wędkarskie.....	123
4.7.1	Cele ogólne przedmiotu .....	123
4.7.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	123
4.7.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	125
4.7.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	125
4.7.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	129
4.8.	Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy w rybactwie .....	130
4.8.1	Cele ogólne przedmiotu .....	130
4.8.2	Cele szczegółowe przedmiotu .....	130
4.8.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	132
4.8.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	135
4.8.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	137
4.9.	PRAKTYKA ZAWODOWA 140 godz.....	138
4.9.1	Cele ogólne.....	138
4.9.2	Cele szczegółowe .....	138
4.9.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia .....	139
4.9.4	Procedury osiągania celów kształcenia .....	141
4.9.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika .....	143
5.	Ewaluacja programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego .....	144
6.	Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....	148

6.1.	Wykaz literatury .....	148
6.2.	Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....	149
7.	Sposób i forma zaliczenia kursu.....	150
8.	Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć.....	151

# **PROGRAM NAUCZANIA KWALIFIKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych**

## **1. Wprowadzenie**

### **Charakterystyka programu**

Kwalifikacyjny kurs zawodowy może być prowadzony przez:

- publiczne i niepubliczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe, z wyjątkiem szkół artystycznych – w zakresie zawodów, w których kształcą, oraz w zakresie innych zawodów przypisanych do branż, do których należą zawody, w których kształci szkoła,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego i centra kształcenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową, o której mowa w art. 170 ust. 2, posiadające akredytację, o której mowa w art. 118. ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz. U. z 2019 r. poz. 1148, z późn. zm.).

Kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych może być prowadzone w formie:

- dziennej – odbywa się przez 5 lub 6 dni w tygodniu;
- stacjonarnej – odbywa się przez 3 lub 4 dni w tygodniu;
- zaocznej – odbywa się co 2 tygodnie przez 2 dni, a w uzasadnionych przypadkach – co tydzień przez 2 dni.

Minimalna liczba godzin kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym jest równa minimalnej liczbie godzin kształcenia zawodowego w danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, z tym że w przypadku kwalifikacyjnego kursu zawodowego prowadzonego w formie zaocznej – minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego nie może być mniejsza niż 65% minimalnej liczby godzin kształcenia zawodowego w danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Liczba słuchaczy uczestniczących w kwalifikacyjnym kursie zawodowym prowadzonym przez publiczne szkoły, centra kształcenia ustawicznego lub publiczne centra kształcenia zawodowego wynosi co najmniej 20. Za zgodą organu prowadzącego liczba słuchaczy może być mniejsza niż 20.

Dla zawodu: Technik rybactwa śródlądowego 314208 przypisano poziom IV Polskiej Ramy Kwalifikacji, określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej. Kwalifikacja częściowa wyodrębniona w zawodzie: RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych. Dla w/w kwalifikacji określono poziom 4 PRK.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych opracowano dla formy stacjonarnej – 6,86 miesiąca (495 godzin) – zajęcia odbywają się 3 dni w tygodniu.

Liczba godzin przewidziana na realizację programu wynosi 495 godzin i jest zgodna z minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla tej kwalifikacji wynikającej z podstawy programowej dla zawodu Technik rybactwa śródlądowego.

Termin rozpoczęcia i zakończenia kursu ustala organizator kursu dostosowując go do potrzeb i możliwości uczestników KKZ.

Termin zakończenia kursu wynika z komunikatu Dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej i musi zakończyć się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego. Podmiot prowadzący Kwalifikacyjny kurs zawodowy ma obowiązek zgłoszenia okręgowej komisji egzaminacyjnej informacji o rozpoczęciu kształcenia na danym KKZ zgodnie z par. 9 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 652).

Podmiot prowadzący kwalifikacyjny kurs zawodowy zapewnia:

- kadrę dydaktyczną posiadającą odpowiednie kwalifikacje;
- odpowiednie pomieszczenia wyposażone w sprzęt i pomoce dydaktyczne umożliwiające prawidłową realizację kształcenia;
- bezpieczne i higieniczne warunki pracy i nauki;
- warunki organizacyjne i techniczne umożliwiające udział w kształceniu osobom niepełnosprawnym;
- nadzór służący podnoszeniu jakości prowadzonego kształcenia.

Turnusy oraz zajęcia praktyczne i laboratoryjne realizowane w ramach kwalifikacyjnego kursu zawodowego nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Podmiot prowadzący kształcenie zawodowe może również zaoferować słuchaczowi przygotowanie do nabycia dodatkowych uprawnień zawodowych w zakresie wybranych zawodów, dodatkowych umiejętności zawodowych lub kwalifikacji rynkowych funkcjonujących w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

Kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym może być realizowany w formie stacjonarnej lub zaocznej z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (on-line). Podmioty prowadzące kształcenie ustawiczne w formach poza z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są zobowiązane zorganizować szkolenie dla uczestników kursu przed rozpoczęciem zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość, przy czym zaliczenie tych zajęć nie może odbywać się w formie zdalnej. Kształcenie praktyczne nie może odbywać się z wykorzystaniem tych metod i technik kształcenia na odległość. Rodzaj i wymiar godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość określa podmiot prowadzący kształcenie ustawiczne z wykorzystaniem tych metod i technik.

Podmioty prowadzące kształcenie ustawiczne w formach poza z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zapewniają:

- dostęp do oprogramowania, które umożliwia synchroniczną i asynchroniczną interakcję między słuchaczami lub uczestnikami a osobami prowadzącymi zajęcia;

- materiały dydaktyczne przygotowane w formie dostosowanej do kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;
- bieżącą kontrolę postępów w nauce słuchaczy lub uczestników, weryfikację ich wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, w formie i terminach ustalonych przez podmiot prowadzący kształcenie;
- bieżącą kontrolę aktywności osób prowadzących zajęcia.

Kurs jest przeznaczony dla osób chcących:

- zdobyć nowy zawód;
- uzupełnić swoje wykształcenie;
- udoskonalić swoje umiejętności;
- wspomóc rozwój swojej kariery zawodowej;
- zwiększyć szanse na znalezienie pracy;
- dokonać zmiany pracy;
- uzyskać awans zawodowy;
- utrzymać zatrudnienie.

Wymagania wstępne:

- pozytywne przejście badań lekarskich (brak przeciwwskazań lekarskich do odbycia kursu).

Efekty kształcenia określone dla jednostki efektów „Język obcy zawodowy” powinny być dostosowane do terminologii i zakresu materiału nauczania w danej kwalifikacji. Umiejętności z zakresu języka obcego zawodowego określono na poziomie A1 lub A2. Organizator kursu może podwyższyć poziom kształcenia w zależności od kompetencji słuchaczy.

Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych, oparty jest o podstawę programową kształcenia branżowego w zawodzie: Technik rybactwa śródlądowego 314208, w której to wyodrębniono dla kwalifikacji następujące jednostki efektów kształcenia:

RYB.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

RYB.02.2. Podstawy rybactwa śródlądowego

RYB.02.3. Planowanie i organizowanie produkcji ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze

RYB.02.4. Planowanie i organizowanie rybackiego użytkowania wód śródlądowych

RYB.02.5. Planowanie i organizowanie profilaktyki oraz leczenia ryb i innych organizmów wodnych

RYB.02.6. Organizowanie i nadzorowanie prac związanych ze wstępnym przetwórstwem i sprzedażą ryb i innych organizmów wodnych

RYB.02.7. Organizowanie i prowadzenie łowisk wędkarskich

RYB.02.8. Język obcy zawodowy



oraz oczekiwane efekty kształcenia realizowane na wszystkich obowiązkowych zajęciach edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego, związane z nabywaniem kompetencji personalnych i społecznych zgrupowane w jednostkach oczekiwanych efektów kształcenia:

RYB.02.9. Kompetencje personalne i społeczne

RYB.02.10. Organizacja pracy małych zespołów

Kwalifikacje zawodowe realizowane w ramach kursów umiejętności zawodowych (KUZ) w obrębie kwalifikacji RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych, mogą być osiągnięte kolejno z następujących jednostek efektów kształcenia:

RYB.02.2. Podstawy rybactwa śródlądowego

RYB.02.3. Planowanie i organizowanie produkcji ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze

RYB.02.4. Planowanie i organizowanie rybackiego użytkowania wód śródlądowych

RYB.02.5. Planowanie i organizowanie profilaktyki oraz leczenia ryb i innych organizmów wodnych

RYB.02.6. Organizowanie i nadzorowanie prac związanych ze wstępnym przetwórstwem i sprzedażą ryb i innych organizmów wodnych

RYB.02.7. Organizowanie i prowadzenie łowisk wędkarskich

Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego dla kwalifikacji RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych, dla zawodu: Technik rybactwa śródlądowego, przeznaczony jest przede wszystkim dla osób dorosłych, zainteresowanych uzyskaniem i uzupełnieniem wiedzy ogólnej, oraz zdobyciem umiejętności i kwalifikacji zawodowych. Osoby, które nie ukończyły 18 lat, podlegają obowiązkowi nauki, który spełnia się przez uczęszczanie do publicznej lub niepublicznej szkoły ponadpodstawowej (lub ponad gimnazjalnej), albo przez realizowanie, zgodnie z odrębnymi przepisami, przygotowania zawodowego u swojego pracodawcy. Wyjątkowe przypadki, w jakich osoba, która ukończyła szkołę podstawową (lub gimnazjum), może spełniać obowiązek nauki przez uczęszczanie na kwalifikacyjny kurs zawodowy, wskazuje rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej. Na kwalifikacyjny kurs zawodowy można zatem przyjąć osobę, która nie ukończyła szkoły podstawowej (lub gimnazjum), pod warunkiem, iż posiada ukończone 18 lat. Osoby niepełnoletnie mogą być uczestnikami kwalifikacyjnych kursów zawodowych tylko w sytuacji, gdy posiadają ukończoną szkołę podstawową (lub gimnazjum) oraz spełniają przesłanki warunkujące możliwości spełniania w tej formie obowiązku nauki.

Podział zawodów na kwalifikacje czyni system kształcenia elastycznym, umożliwiającym uczącemu się uzupełnianie kwalifikacji, stosownie do potrzeb rynku pracy, spełnienia własnych potrzeb i realizacji ambicji. Program umożliwia uzyskanie świadectwa potwierdzającego kwalifikację RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych, po pozytywnym zdaniu egzaminu zawodowego, składającego się z części teoretycznej i części praktycznej. Słuchacz/uczestnik po potwierdzeniu kwalifikacji RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych może uzyskać dyplom zawodowy w zawodzie Technik rybactwa śródlądowego po potwierdzeniu kwalifikacji RYB.01. Wykonywanie prac rybackich w akwakulturze oraz rybackie użytkowanie wód śródlądowych oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.

## Struktura programu

Program kursu ma strukturę przedmiotową/spiralną. Struktura treści jest bardzo przydatna w procesie utrwalania wiedzy i kształtowania trwałych umiejętności i kompetencji, co ma znaczenie w systemie egzaminów zewnętrznych potwierdzających kwalifikacje zawodowe po zakończeniu kształcenia w zakresie danej kwalifikacji. Pozwala ona kształcącym wzbogacać zakres informacji, pogłębiać treści i nabywać coraz bardziej skomplikowane umiejętności. Umożliwia również prowadzącemu zajęcia nawiązywanie do wcześniej omawianych tematów, dzięki czemu utrwalane są wiadomości i umiejętności poznane w początkowym etapie kształcenia. Treści korelują ze sobą w ramach przedmiotów i są realizowane w postaci kształcenia teoretycznego oraz praktycznego.

## Założenia programowe

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy. Zadania wszystkich podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników.

Branża rybacka stanowi bardzo ważny sektor rynku pracy. W wyniku ciągłego rozwoju usług tej dziedziny nastąpił wzrost zapotrzebowania na wykwalifikowanych pracowników branży rybackiej. Współczesny rynek i konsumenci posiadają wysokie wymagania i oczekują od pracownika tej branży znajomości ich potrzeb i tworzenia oferty adekwatnej do ich oczekiwań. Dla lepszego funkcjonowania absolwenta na rynku pracy zasadnym jest doskonalenie i zdobywanie dodatkowych uprawnień umożliwiających wykonywanie takich zawodów jak: Rybak śródlądowy, Technik rybactwa śródlądowego i Technik rybołówstwa morskiego.

Technicy rybactwa śródlądowego pracują na różnych stanowiskach w przedsiębiorstwach związanych z gospodarką rybacką. Mogą pracować w zakładzie rybackim związanym z wykorzystaniem wód śródlądowych, w gospodarstwie stawowym ekstensywnym lub intensywnym, w obiektach wylęgarniczo-podchowalniczych, w zakładach przetwórstwa rybnego, w administracji związanej z gospodarką rybacką, w związkach i stowarzyszeniach rybackich. Mogą także prowadzić własną firmę produkcyjną lub usługową.

Program zawiera teoretyczne przedmioty zawodowe oraz przedmioty organizowane w formie zajęć praktycznych służące do kształcenia w zawodzie. Zawiera również efekty kształcenia, przeznaczone dla praktyk zawodowych realizowanych w wymiarze 4 tygodni w cyklu kształcenia. Zakres merytoryczny programu nauczania obejmuje podstawę programową kształcenia w zawodzie, a także zawiera elementy materiału nauczania wykraczające poza wspomnianą podstawę programową, co pozwala uatrakcyjnić proces kształcenia i otworzyć się na dynamiczne zmiany, zachodzące w całej branży rybackiej w kraju oraz innych państwach Unii Europejskiej. Ze względu na specyfikę zawodu i uzależnienie produkcji ryb od warunków terenowych i położenia geograficznego, ważnym elementem procesu kształcenia zawodowego powinny być dydaktyczne wycieczki zawodowe, podczas których słuchacze poznają innowacyjne rozwiązania techniczne i organizacyjne stosowane w gospodarstwach rybackich różnego typu (gospodarstwa jeziorowe, pstrągowe, karpiowe, wylęgarnie).

W kształceniu praktycznym zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z firmami i instytucjami wiodącymi w danym zawodzie. Praktyczna nauka zawodu może odbywać się u pracodawców, w placówkach kształcenia ustawicznego, centrach kształcenia zawodowego, warsztatach szkolnych, pracowniach szkolnych, a także w obiektach akwakultury i gospodarstwach rybackich.

Instytucja organizująca praktyki zawodowe powinna je realizować w gospodarstwach rybackich, w rzeczywistych warunkach pracy w kontakcie z nowoczesnymi technikami i technologiami. Program praktyk zawodowych obejmuje prace w akwakulturze, użytkowanie wód śródlądowych, wylęgarnictwo oraz przetwórstwo ryb.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych, przygotowuje słuchaczy i słuchaczki do samodzielnej pracy zawodowej, umiejętności poprawnej eksploatacji pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi rolniczych, jak również realizowania i samodzielnego wykonywania zadań związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej w dziedzinach eksploatacyjno-mechanizacyjnych w rolnictwie. Program nauczania uwzględnia aktualne trendy i stan wiedzy z zakresu organizacji prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych i odpowiada potrzebom rynku pracy.

Postęp technologiczny kreuje potrzebę nabycia, wzbogacania kompetencji w aspekcie organizacji i nadzorowania procesów eksploatacyjnych w branży rybackiej, która rozszerza zakres działalności o nowe technologie np. informatyczne, elektroniczne, komputerowe, procesów wytwórczych, ale również i zmian cywilizacyjnych. Cykliczne i systematyczne wdrażanie i zastosowanie nowoczesnych technologii jest niezbędnym warunkiem, aby współczesny Technik rybactwa śródlądowego stał się konkurencyjny zarówno na rynku krajowym jak i zagranicznym.

Posiadanie formalnej kwalifikacji RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych, szczególnie przez młode pokolenie ambitnych ludzi, umożliwia wszechstronny rozwój i pewne wkroczenie na rynek pracy, oraz umożliwia prowadzenie własnego gospodarstwa rybackiego, czy korzystanie z programów pomocowych UE.

Realizacja procesu kształcenia w zakresie RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych wymaga wysoko wykwalifikowanej kadry nauczycieli wyposażonych w wiedzę kierunkową i doświadczenie z zakresu współczesnej techniki, mechaniki, procesów wytwórczych, technologii, materiałoznawstwa, organizacji pracy, ale posiadających również szeroko rozwinięte kompetencje w zakresie obsługi sprzętu komputerowego, nowoczesnych urządzeń przekazu multimedialnego, programów stanowiących wyposażenie pracowni szkolnych oraz merytoryczną, uaktualnianą korelacyjnie wiedzę niezbędną do realizacji aktualnej podstawy programowej.

### **Cele kierunkowe programu**

Celem kształcenia w ramach kwalifikacji RYB.02 Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych jest przygotowanie do wykonywania pracy zawodowej technika rybactwa śródlądowego w różnych warunkach środowiskowych i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy. Posiadanie formalnej kwalifikacji rybackiej jest istotnym warunkiem umożliwiającym podjęcie pracy. Rybactwo jako jedno z najstarszych zajęć człowieka, stało się współcześnie ważnym działem rolnictwa, rekreacji i ochrony środowiska. Obejmuje duży zespół zabiegów zmierzających do racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych. Posługuje się przy tym wiedzą z różnych dziedzin, a między innymi hydrochemią, hydrobiologią, hydrotechniką, techniką rybacką i ekonomiką gospodarowania. W jego zakres wchodzi tradycyjne rybactwo śródlądowe, prowadzone w naturalnych zbiornikach wodnych i rzekach oraz akwakultura prowadzona w obiektach stawowych oraz w nowoczesnych obiektach chowu i hodowli ryb oraz innych organizmów wodnych. Współczesna gospodarka rybacka pozwala nie tylko produkować i pozyskiwać ryby, lecz także niesie szereg korzyści pozaprodukcyjnych m.in. zwiększa retencję i poprawia stosunki wodne, reguluje populacje ryb w zbiornikach naturalnych, a także umożliwia rozwój turystyki i wędkarstwa. Aby sprostać tym wyzwaniom, przed którymi stoją gospodarstwa rybackie, niezbędne staje się przygotowanie wykwalifikowanych pracowników. Ze względu na unikatowy charakter pracy rybaka, kształcenie w tym zawodzie jest niezbędne do opanowania wiedzy i umiejętności związanych z produkcją ryb i spełnienia oczekiwań pracodawców.

Absolwent kwalifikacyjnego kursu zawodowego powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych w zakresie RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych:

- planowania i organizowania rybackiego użytkowania wód oraz produkcji ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze,
- planowania i organizowania profilaktyki zdrowotnej i wstępnego przetwórstwa ryb i innych organizmów wodnych.

## 2. Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego

### 2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia

**Tabela 1.** Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów

<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
<b>RYB.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy</b>										
określa warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy (ek)*	5	wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy	x							
		wyjaśnia zasady bezpieczeństwa podczas pracy na wodzie i lądzie	x							
		wyjaśnia zasady ochrony środowiska podczas wykonywania prac rybackich	x							
		dobiera warunki pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami do zadań podejmowanych w rybactwie	x							
		dobiera warunki realizacji zadań do wymagań ergonomii pracy w rybactwie	x							
		wskazuje przepisy prawa mające zastosowanie w rybactwie	x							
		wymienia środki gaśnicze używane w rybactwie	x							



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zawodzie (ew)*	3	ustala zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania prac rybackich	x							
		wskazuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania prac rybackich	x							
		wyjaśnia zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w pracach rybackich	x							
		wskazuje przepisy prawa mające zastosowanie w rybactwie	x							
organizuje stanowisko pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz wymaganiami ergonomii (ew)*	3	określa zasady organizowania stanowiska pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii	x							
		wskazuje sprzęt ratunkowy stosowany w pracy rybackiej	x							
		wyjaśnia zasady organizacji stanowiska pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	x							



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
identyfikuje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ew)*	4	opisuje zagrożenia związane z wykonywaniem pracy	x							
		wymienia warunki klimatyczno-pogodowe wpływające na zagrożenie dla zdrowia i życia w pracy	x							
		opisuje sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska występującym w pracy	x							
		wymienia zagrożenia i przyczyny wypadków w pracy	x							
stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ew)*	4	opisuje środki ochrony zbiorowej stosowane podczas wykonywania prac rybackich	x							
		wskazuje środki ochrony indywidualnej w zależności od wykonywanych prac rybackich	x							
		dobiera sprzęt ratunkowy do rodzaju prac w akwakulturze i rybackim użytkowaniu wód	x							





<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)*	11	opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego	x							
		ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego	x							
		zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku	x							
		układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej	x							
		powiadamia odpowiednie służby	x							
		prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie	x							
		prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar	x							
		wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady	x							





Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie	Propedeutyka rybactwa śródlądowego	Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych	Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych	Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych	Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych	Łowiska wędkarskie	Język obcy w rybactwie
		Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji								
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30									
RYB.02.2. Podstawy rybactwa śródlądowego										
charakteryzuje środowisko życia ryb i innych organizmów wodnych (ew)*	10	rozpoznaje przedstawicieli poszczególnych formacji ekologicznych na preparatach i rycinach		x						
		wymienia środowiska życia przedstawicieli poszczególnych formacji ekologicznych		x						
		wskazuje biotopy zajmowane przez wybrane gatunki ryb		x						
		wymienia poszczególne parametry fizyko-chemiczne wody		x						
		opisuje znaczenie parametrów fizykochemicznych wody		x						
rozpoznaje gatunki i stadia rozwojowe ryb i	11	wymienia cechy budowy poszczególnych gatunków ryb i innych organizmów wodnych		x						



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
innych organizmów wodnych (ew)*		opisuje terminy rozrodu wybranych gatunków ryb i innych organizmów wodnych		x						
		wymienia sposoby zdobywania pokarmu przez wybrane gatunki ryb i inne organizmy wodne		x						
		rozpoznaje elementy poszczególnych układów anatomicznych ryb na preparatach i rycinach		x						
		dobiera nazwy łacińskie gatunków ryb do nazw polskich		x						
identyfikuje najważniejsze zagrożenia dla ekosystemów wodnych (ew)*	12	wymienia niekorzystne czynniki środowiskowe stanowiące zagrożenie dla organizmów wodnych		x						
		wymienia skutki występowania niekorzystnych czynników środowiskowych dla organizmów wodnych		x						
		rozpoznaje objawy chorobowe ryb i innych organizmów wodnych na podstawie ich wyglądu i zachowania, na podstawie opisu oraz rycin		x						
wykonuje prace rybackie zgodnie z przepisami	9	dobiera zasady kodeksu dobrej praktyki rybackiej do prac rybackich		x						



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybnictwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
prawa dotyczącymi rybactwa śródlądowego (ew)*		wymienia przepisy prawa wodnego i przepisy prawa dotyczące rybactwa śródlądowego		x						
		wskazuje przepisy prawa dotyczące żeglugi śródlądowej		x						
stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań (ek)*	15	rozdziela programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań w gospodarce rybackiej		x						
		dobiera oprogramowanie użytkowe do wspomagania wykonywanych zadań		x						
korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa (ew)*	11	wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa		x						
		wymienia usługi oferowane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa		x						
		dobiera usługi odpowiednich instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa do wykonywanych zadań		x						
korzysta ze środków finansowych na rozwój	25	rozdziela zewnętrzne środki finansowe na prowadzenie gospodarki rybackiej		x						



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
rolnictwa i obszarów wiejskich (ek)*		ustala działania w celu pozyskania zewnętrznych środków finansowych na prowadzenie gospodarki rybackiej		x						
		określa możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich		x						
		przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich		x						
rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)*	12	wymienia cele normalizacji krajowej		x						
		wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy		x						
		rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej		x						
		korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności		x						
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	105									
RYB.02.3. Planowanie i organizowanie produkcji ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze										



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
dobiera odpowiednią technologię produkcji ryb do akwakultury intensywnej (ek)	25	ocenia parametry wpływające na możliwości produkcji intensywnej w akwakulturze			x					
		sporządza harmonogram karmienia ryb i innych organizmów wodnych			x					
		proponuje metody odłowu i sortowania poszczególnych gatunków i sortymentów ryb			x					
		dobiera technologie produkcji do parametrów obiektu rybackiego			x					
		dopasowuje powierzchnie stawów i objętość zbiorników do poszczególnych sortymentów ryb			x					
		dobiera metodę odłowu i sortowania ryb do gatunku i sortymentu ryby			x					
		planuje odłowu i sortowanie ryb i innych organizmów wodnych			x					
		wymienia czynności monitorujące efekty produkcji ryb			x					
		porównuje wyniki produkcji w gospodarstwie z produkcją planowaną			x					
		opisuje metody zimowania i magazynowania ryb i innych			x					



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
		organizmów wodnych w akwakulturze intensywnej								
dobiera technologię produkcji ryb odpowiednią do akwakultury ekstensywnej (ew)	25	definiuje warunki produkcji ekstensywnej			x					
		charakteryzuje produkcję ryb w akwakulturze ekstensywnej			x					
		stosuje zabiegi podnoszące kulturę obiektów akwakultury			x					
		wymienia składniki wyposażenia technicznego dla obiektu akwakultury ekstensywnej			x					
		wskazuje wpływ wybranej metody produkcji na harmonogram prac			x					
		ustala harmonogram prac w obiektach akwakultury			x					
		kontroluje stan środowiska i efekty produkcji ryb i innych organizmów wodnych			x					
		wymienia metody odłowy ryb i innych organizmów wodnych			x					
		dobiera metodę odłowy i sortowania ryb do gatunku i sortymentu ryby			x					
		dobiera zimochowy i magazyny do gatunków i sortymentów ryb			x					



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
dobiera technologię produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych (ek)	25	charakteryzuje podstawowe zasady doskonalenia hodowlanego ryb i innych organizmów wodnych			x					
		charakteryzuje sprzęt i urządzenia w obiektach wylęgarniczych i podchowowych			x					
		opisuje etapy sztucznego rozrodu ryb			x					
		wymienia składniki wyposażenia technicznego dla obiektów wylęgarniczych i podchowowych			x					
		wymienia parametry wody niezbędne do prawidłowej inkubacji i podchowu ryb			x					
		oblicza czas inkubacji ikry w zależności od temperatury			X					
		wymienia sortymenty i stadia rozwoju ryb i innych organizmów			x					
		wymienia zagrożenia występujące w produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych			x					
		monitoruje rozwój różnych stadiów ryb i innych organizmów wodnych			x					
		zabezpiecza obiekty wylęgarnicze i podchowowe przed wpływem			x					





Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie	Propedeutyka rybactwa śródlądowego	Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych	Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych	Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych	Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych	Łowiska wędkarskie	Język obcy w rybactwie
		niekorzystnych warunków produkcyjnych								
organizuje transport ikry, wylęgu i ryb oraz innych organizmów wodnych (ew)	15	wskazuje właściwą metodę transportu w zależności od sortymentu ryby			x					
		dobiera sprzęt i urządzenia do gatunku i sortymentu transportowanej ryby			x					
		oblicza ilość transportowanej ikry i ryb według norm			x					
		wymienia zasady transportu ryb do badań weterynaryjnych			x					
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	90									
RYB.02.4. Planowanie i organizowanie rybackiego użytkowania wód śródlądowych										
organizuje zarybienia wód śródlądowych (ek)	30	ustala obsadę materiału zarybieniowego w jeziorach				x				
		opisuje czynności związane z przetransportowaniem materiału zarybieniowego				x				
		wymienia typy jezior do zarybienia				x				
		opisuje prace wspomagające tarło naturalne ryb w jeziorach				x				





<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
		dobiera gatunki i sortymenty do zarybień				x				
		dobiera techniki zarybień				x				
		sporządza harmonogram zarybień				x				
		planuje prace wspomagające naturalny rozród ryb				x				
organizuje połowy w wodach śródlądowych (ew)	35	wymienia techniki połowów ryb i innych organizmów wodnych				x				
		dopasowuje sprzęt do techniki połowu				x				
		wykonuje projekty wybranych narzędzi połowu				x				
		oblicza koszty materiałowe budowy narzędzi połowu i odłowu ryb i innych organizmów wodnych				x				
		dopasowuje terminy połowu tarlaków do gatunku ryby				x				
		przygotowuje sprzęt i urządzenia do połowów ryb w wodach śródlądowych				x				
prowadzi dokumentację związaną z rybackim użytkowaniem wód śródlądowych (ew)	25	dobiera dokumenty do rodzaju gospodarstwa rybackiego				x				
		określa zakres danych wpisywanych do dokumentacji				x				
		wypełnia zestawienia w księdze stawowej i jeziorowej				x				



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
		wymienia dokumenty statystyki publicznej dotyczące rybactwa śródlądowego				x				
		składa zamówienie na podstawie katalogów części				x				
		dobiera materiały eksploatacyjne z zachowaniem obowiązujących norm				x				
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	90									
<b>RYB.02.5. Planowanie i organizowanie profilaktyki oraz leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>										
wykonuje czynności związane z profilaktyką chorób ryb i innych organizmów wodnych (ew)	20	wymienia przyczyny i objawy chorób ryb					x			
		wymienia zabiegi profilaktyczne stosowane w obiektach akwakultury					x			
		dobiera zabiegi profilaktyczne do zagrożenia w obiektach akwakultury					x			
		opisuje urządzenia i narzędzia do profilaktyki w obiektach akwakultury					x			
wykonuje zabiegi związane z leczeniem ryb i innych organizmów wodnych (ek)	40	wymienia procedury postępowania w przypadku wystąpienia chorób ryb					x			
		omawia procedury leczenia ryb i innych organizmów wodnych					x			



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
		wymienia zabiegi lecznicze stosowane w chorobach ryb i raków					x			
		omawia przepisy weterynaryjne dotyczące zwalczania chorób ryb					x			
		wymienia zabiegi dezynfekcyjne w obiektach akwakultury i środkach transportu					x			
		wymienia normy i przepisy stosowane podczas używania środków profilaktycznych i leczniczych					x			
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	60									
<b>RYB.02.6. Organizowanie i nadzorowanie prac związanych ze wstępnym przetwórstwem i sprzedażą ryb i innych organizmów wodnych</b>										
określa jakość surowca rybnego do dalszej obróbki (ew)*	12	wskazuje metodę oceny jakości w zależności od surowca ryby						x		
		wskazuje dalszą obróbkę w zależności od oceny jakości ryb						x		
		wymienia cechy świeżej ryby						x		
		dopasowuje stan ryby do metody dalszej obróbki						x		
określa metody przechowywania ryb i	14	rozdziela podstawowe asortymenty wstępnie przetworzonych ryb (filet, tuszka, dzwonki)						x		



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
innych organizmów wodnych (ek)*		omawia metody przedłużenia trwałości surowca rybnego						x		
		wymienia parametry zabiegów przedłużających trwałość ryb						x		
		wymienia terminy przydatności ryb do spożycia w zależności od metody przetwarzania						x		
		wymienia przepisy dotyczące przechowywania ryb i innych organizmów wodnych						x		
określa sposoby przetwarzania ryb i innych organizmów wodnych (ek)*	12	dobiera odpowiednią metodę przedłużenia trwałości do asortymentu surowca (chłodzenie, zamrażanie, solenie, wędzenie)						x		
		opisuje metody wstępnego przetwarzania ryb (odgławianie, odgryzanie, odskórzanie, filetowanie)						x		
		opisuje działanie maszyn i urządzeń do wstępnej obróbki ryb						x		
		przypisuje maszyny i urządzenia wstępnej obróbki do gatunku ryby						x		
określa sposoby pakowania i	8	wymienia sposoby pakowania przetworzonych ryb						x		



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
przygotowania do sprzedaży ryb po przetwórstwie zgodnie z przepisami dotyczącymi znakowania opakowań jednostkowych i zbiorczych (ew)*		dopasowuje sposób pakowania do asortymentu przetworzonej ryby						x		
		wymienia elementy wymagane przy znakowaniu opakowań						x		
		omawia sposoby zabezpieczania przesyłki						x		
prowadzi sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych (ew)*	14	opisuje przechowanie i przygotowanie ryb do sprzedaży zgodnie z obowiązującymi normami						x		
		wymienia przepisy obowiązujące przy sprzedaży ryb						x		
		opisuje rodzaje sprzedaży produktów z własnego gospodarstwa						x		
		stosuje przepisy sanitarno-higieniczne dotyczące sprzedaży ryb i innych organizmów wodnych						x		
		dobiera sposób działań reklamowych do rodzaju produkcji rybackiej						x		
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	60									
RYB.02.7. Organizowanie i prowadzenie łowisk wędkarskich										
	15	wymienia typy łowisk wędkarskich							x	



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
urządza łowiska wędkarskie (ew)		dobiera typ łowiska do warunków gospodarstwa							x	
		wymienia punkty regulaminu łowiska							x	
		określa sposoby wyznaczania stanowisk wędkarskich							x	
		dopasowuje gatunki ryby do charakteru łowiska							x	
		wymienia zabiegi profilaktyczne stosowane w łowisku							x	
		omawia formy reklamy łowisk przed uruchomieniem działalności							x	
prowadzi łowiska wędkarskie (ek)	15	kontroluje funkcjonowanie łowiska							x	
		organizuje zakupy ryb i zarybianie łowiska wędkarskiego							x	
		określa parametry wpływające na funkcjonowanie łowiska							x	
		wskazuje sposoby obliczania aktualnej obsady ryb w łowisku							x	
		omawia zasady zarybiania łowiska							x	
		wymienia działania marketingowe i formy reklamy łowiska							x	
		analizuje rachunek ekonomiczny łowiska wędkarskiego							x	



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
		opracowuje regulamin zawodów wędkarskich na łowisku							x	
		organizuje zawody wędkarskie							x	
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30									
RYB.02.8. Język obcy zawodowy										
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami	6	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe w języku obcym nowożytnym umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych								x





<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek)*		e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta								
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności	6	określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu								x
		znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje								x
		rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu								x
		układa informacje w określonym porządku								x





<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)*										
samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi	6	opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi								x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z		przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych								x
		wyraża i uzasadnia swoje stanowisko								x
		stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze								x
		stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji								x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)*										
uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem	6	rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę								x
		uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia								x
		wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób								x
		prowdzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi								x
		stosuje zwroty i formy grzecznościowe								x
		dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji								x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
b) czynności zawodowych reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)*										
zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)*	3	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)								x
		przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym								x



Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie	Propedeutyka rybactwa śródlądowego	Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych	Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych	Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych	Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych	Łowiska wędkarskie	Język obcy w rybactwie
		przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym								x
		przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację								x
wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:	3	korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego								x
a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym		współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe								x
b) współdziała w grupie		korzysta z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych								x
c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym		identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy								x
d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)*		wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa								x
		upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne								x



Efekty kształcenia z danej jednostki efektów Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów	Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie	Propedeutyka rybactwa śródlądowego	Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych	Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych	Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych	Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych	Łowiska wędkarskie	Język obcy w rybactwie
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30									
RYB.02.09. Kompetencje personalne i społeczne										
przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych		wymienia uniwersalne zasady etyki	x	x	x	x	x	x	x	x
		wyjaśnia, czym jest zasada (norma, reguła)	x	x	x	x	x	x	x	x
		wyjaśnia, czym jest plagiat	x	x	x	x	x	x	x	x
		stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania	x	x	x	x	x	x	x	x
		przestrzega tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy	x	x	x	x	x	x	x	x
		przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas przetwarzania i przesyłania danych osobowych	x	x	x	x	x	x	x	x
planuje wykonanie zadania		określa czas realizacji zadań	x	x	x	x	x	x	x	x
		realizuje działania w wyznaczonym czasie	x	x	x	x	x	x	x	x
		monitoruje realizację zaplanowanych działań	x	x	x	x	x	x	x	x
		dokonyuje modyfikacji zaplanowanych działań	x	x	x	x	x	x	x	x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany		wyjaśnia znaczenie zmiany dla rozwoju	x	x	x	x	x	x	x	x
		wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia	x	x	x	x	x	x	x	x
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem		wymienia techniki radzenia sobie ze stresem	x	x	x	x	x	x	x	x
		wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej	x	x	x	x	x	x	x	x
		charakteryzuje sytuacje wywołujące stres	x	x	x	x	x	x	x	x
		wskazuje na wybranym przykładzie z wykonywania swoich zadań zawodowych pozytywne sposoby radzenia sobie z emocjami i stresem	x	x	x	x	x	x	x	x
aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe		opisuje umiejętności i kompetencje niezbędne w zawodzie	x	x	x	x	x	x	x	x
		wskazuje przykłady podkreślające wartość wiedzy dla osiągnięcia sukcesu zawodowego i postępu cywilizacyjnego	x	x	x	x	x	x	x	x
		analizuje własne kompetencje	x	x	x	x	x	x	x	x
		wyznacza sobie cele rozwojowe	x	x	x	x	x	x	x	x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
		omawia możliwą dalszą ścieżkę rozwoju i awansu zawodowego	x	x	x	x	x	x	x	x
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej		wyjaśnia pojęcie komunikacji interpersonalnej	x	x	x	x	x	x	x	x
		stosuje różne rodzaje komunikatów	x	x	x	x	x	x	x	x
		omawia, jak rozpoznać emocje innych ludzi wyrażone gestem, mimiką, postawą ciała	x	x	x	x	x	x	x	x
		wyraża określone emocje i komunikaty, wykorzystując komunikację niewerbalną	x	x	x	x	x	x	x	x
		prezentuje własne stanowisko, stosując różne środki komunikacji niewerbalnej	x	x	x	x	x	x	x	x
		stosuje właściwe formy komunikacji werbalnej i niewerbalnej	x	x	x	x	x	x	x	x
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów		opisuje techniki twórczego rozwiązywania problemu	x	x	x	x	x	x	x	x
		przedstawia alternatywne rozwiązania problemu, aby osiągnąć założone cele	x	x	x	x	x	x	x	x
		analizuje sposób wykonania czynności w celu uniknięcia wystąpienia niepożądanych zdarzeń	x	x	x	x	x	x	x	x





<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
		modyfikuje sposób wykonywania czynności, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>ROL.02.10. Organizacja pracy małych zespołów</b>										
organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań		stosuje zasady współdziałania w zespole i postępowania ukierunkowanego na jakość działań	x	x	x	x	x	x	x	x
		planuje działania zespołu	x	x	x	x	x	x	x	x
		określa czas realizacji zadania	x	x	x	x	x	x	x	x
		monitoruje pracę zespołu	x	x	x	x	x	x	x	x
dobiera osoby do wykonania poszczególnych zadań		rozpoznaje, jakie role w grupie pełnią poszczególni członkowie zespołu	x	x	x	x	x	x	x	x
		przewiduje skutki niewłaściwego doboru osób do zadań	x	x	x	x	x	x	x	x
ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań		wykorzystuje doświadczenia grupowe do rozwiązania problemu	x	x	x	x	x	x	x	x
		stosuje wybrane metody i techniki pracy grupowej	x	x	x	x	x	x	x	x
		monitoruje stopień realizacji zadań w zespole	x	x	x	x	x	x	x	x
		wyjaśnia podstawowe bariery w osiągnięciu pożądanej efektywności pracy zespołu	x	x	x	x	x	x	x	x



<b>Efekty kształcenia z danej jednostki efektów</b> Stopniowanie efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Łączna liczba godzin przeznaczonych na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji poszczególnych efektów</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	<b>Propedeutyka rybactwa śródlądowego</b>	<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych</b>	<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	<b>Łowiska wędkarskie</b>	<b>Język obcy w rybactwie</b>
wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy		wskazuje wpływ postępu technicznego na doskonalenie jakości produkcji	x	x	x	x	x	x	x	x
		wyjaśnia znaczenie normalizacji w swojej branży zawodowej	x	x	x	x	x	x	x	x
		dokonuje prostych modernizacji stanowiska pracy	x	x	x	x	x	x	x	x

\* efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych.

W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli dla efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

### **Praktyka zawodowa**

Miejsce realizacji praktyk zawodowych: gospodarstwa rolne, grupy producentów rolnych, zakłady przetwórstwa rolno-spożywczego, przedsiębiorstwo produkcyjno-usługowe z branży rolno-spożywczej, jednostki publiczne i niepubliczne obsługi sektora rolno-spożywczego oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie.

Liczba tygodni przeznaczonych na realizację praktyk zawodowych: 4 tygodni (140 godzin).

**Tabela 2.** Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
A	B	C	D	E	F
RYB.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	określa warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy (ek)	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy</li> <li>– wyjaśnia zasady bezpieczeństwa podczas pracy na wodzie i lodzie</li> <li>– wyjaśnia zasady ochrony środowiska podczas wykonywania prac rybackich</li> <li>– dobiera warunki pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami do zadań podejmowanych w rybactwie</li> <li>– dobiera warunki realizacji zadań do wymagań ergonomii pracy w rybactwie</li> <li>– wskazuje przepisy prawa mające zastosowanie w rybactwie</li> <li>– wymienia środki gaśnicze używane w rybactwie</li> </ul>	Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie	1 miesiąc
	przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zawodzie (ew)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ustala zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania prac rybackich</li> <li>– wskazuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania prac rybackich</li> <li>– wyjaśnia zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w pracach rybackich</li> <li>– wskazuje przepisy prawa mające zastosowanie w rybactwie</li> </ul>		
RYB.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	organizuje stanowisko pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zasady organizowania stanowiska pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii</li> <li>– wskazuje sprzęt ratunkowy stosowany w pracy rybackiej</li> <li>– wyjaśnia zasady organizacji stanowiska pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> </ul>	Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	przeciwpozarowej i ochrony środowiska oraz wymaganiami ergonomii (ew)				
	identyfikuje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ew)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje zagrożenia związane z wykonywaniem pracy</li> <li>– wymienia warunki klimatyczno-pogodowe wpływające na zagrożenie dla zdrowia i życia w pracy</li> <li>– opisuje sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska występującym w pracy</li> <li>– wymienia zagrożenia i przyczyny wypadków w pracy</li> </ul>		
	stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ew)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje środki ochrony zbiorowej stosowane podczas wykonywania prac rybackich</li> <li>– wskazuje środki ochrony indywidualnej w zależności od wykonywanych prac rybackich</li> <li>– dobiera sprzęt ratunkowy do rodzaju prac w akwakulturze i rybackim użytkowaniu wód</li> </ul>		
RYB.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>– ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>– zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>– układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>– powiadamia odpowiednie służby</li> </ul>	Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęciach Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>– wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul>		
RYB.02.2. Podstawy rybactwa śródlądowego	charakteryzuje środowisko życia ryb i innych organizmów wodnych (ew)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje przedstawicieli poszczególnych formacji ekologicznych na preparatach i rycinach</li> <li>– wymienia środowiska życia przedstawicieli poszczególnych formacji ekologicznych</li> <li>– wskazuje biotopy zajmowane przez wybrane gatunki ryb</li> <li>– wymienia poszczególne parametry fizyko-chemiczne wody</li> <li>– opisuje znaczenie parametrów fizykochemicznych wody</li> </ul>	Propedeutyka rybactwa śródlądowego	1,2 miesiąc
RYB.02.2. Podstawy rybactwa śródlądowego	rozpoznaje gatunki i stadia rozwojowe ryb i innych organizmów wodnych (ew)	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia cechy budowy poszczególnych gatunków ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– opisuje terminy rozrodu wybranych gatunków ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– wymienia sposoby zdobywania pokarmu przez wybrane gatunki ryb i inne organizmy wodne</li> <li>– rozpoznaje elementy poszczególnych układów anatomicznych ryb na preparatach i rycinach</li> <li>– dobiera nazwy łacińskie gatunków ryb do nazw polskich</li> </ul>	Propedeutyka rybactwa śródlądowego	
	identyfikuje najważniejsze zagrożenia dla ekosystemów wodnych (ew)	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia niekorzystne czynniki środowiskowe stanowiące zagrożenie dla organizmów wodnych</li> <li>– wymienia skutki występowania niekorzystnych czynników środowiskowych dla organizmów wodnych</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęciach Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje objawy chorobowe ryb i innych organizmów wodnych na podstawie ich wyglądu i zachowania, na podstawie opisu oraz rycin</li> </ul>		
	wykonuje prace rybackie zgodnie z przepisami prawa dotyczącymi rybactwa śródlądowego (ew)	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera zasady kodeksu dobrej praktyki rybackiej do prac rybackich</li> <li>– wymienia przepisy prawa wodnego i przepisy prawa dotyczące rybactwa śródlądowego</li> <li>– wskazuje przepisy prawa dotyczące żeglugi śródlądowej</li> </ul>		
RYB.02.2. Podstawy rybactwa śródlądowego	stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań (ek)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań w gospodarce rybackiej</li> <li>– dobiera oprogramowanie użytkowe do wspomagania wykonywanych zadań</li> </ul>	Propedeuetyka rybactwa śródlądowego	
	korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa (ew)	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– wymienia usługi oferowane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– dobiera usługi odpowiednich instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa do wykonywanych zadań</li> </ul>		
	korzysta ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (ek)	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia zewnętrzne środki finansowe na prowadzenie gospodarki rybackiej</li> <li>– ustala działania w celu pozyskania zewnętrznych środków finansowych na prowadzenie gospodarki rybackiej</li> <li>– określa możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> <li>– przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęciach Nazwa zajęć	Okres realizacji
	rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia cele normalizacji krajowej</li> <li>wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy</li> <li>rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ul>		
RYB.02.3. Planowanie i organizowanie produkcji ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze	dobiera odpowiednią technologię produkcji ryb do akwakultury intensywnej (ek)	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia parametry wpływające na możliwości produkcji intensywnej w akwakulturze</li> <li>sporządza harmonogram karmienia ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>proponuje metody odłowu i sortowania poszczególnych gatunków i sortymentów ryb</li> <li>dobiera technologie produkcji do parametrów obiektu rybackiego</li> <li>dopasowuje powierzchnie stawów i objętość zbiorników do poszczególnych sortymentów ryb</li> <li>dobiera metodę odłowu i sortowania ryb do gatunku i sortymentu ryby</li> <li>planuje odłow i sortowanie ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>wymienia czynności monitorujące efekty produkcji ryb</li> <li>porównuje wyniki produkcji w gospodarstwie z produkcją planowaną</li> <li>opisuje metody zimowania i magazynowania ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze intensywnej</li> </ul>	Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze	3,4 miesiąc
RYB.02.3. Planowanie i organizowanie produkcji ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze	dobiera technologię produkcji ryb odpowiednią do akwakultury ekstensywnej (ew)	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje warunki produkcji ekstensywnej</li> <li>charakteryzuje produkcję ryb w akwakulturze ekstensywnej</li> <li>stosuje zabiegi podnoszące kulturę obiektów akwakultury</li> <li>wymienia składniki wyposażenia technicznego dla obiektu akwakultury ekstensywnej</li> <li>wskazuje wpływ wybranej metody produkcji na harmonogram prac</li> <li>ustala harmonogram prac w obiektach akwakultury</li> <li>kontroluje stan środowiska i efekty produkcji ryb i innych organizmów wodnych</li> </ul>	Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze	





Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęciu Nazwa zajęć	Okres realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia metody odłowu ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>dobiera metodę odłowu i sortowania ryb do gatunku i sortymentu ryby</li> <li>dobiera zimochowy i magazyny do gatunków i sortymentów ryb</li> </ul>		
RYB.02.3. Planowanie i organizowanie produkcji ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze	dobiera technologię produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych (ek)	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje podstawowe zasady doskonalenia hodowanego ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>charakteryzuje sprzęt i urządzenia w obiektach wylęgarniczych i podchowowych</li> <li>opisuje etapy sztucznego rozrodu ryb</li> <li>wymienia składniki wyposażenia technicznego dla obiektów wylęgarniczych i podchowowych</li> <li>wymienia parametry wody niezbędne do prawidłowej inkubacji i podchowu ryb</li> <li>oblicza czas inkubacji ikry w zależności od temperatury</li> <li>wymienia sortymenty i stadia rozwoju ryb i innych organizmów</li> <li>wymienia zagrożenia występujące w produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych</li> <li>monitoruje rozwój różnych stadiów ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>zabezpiecza obiekty wylęgarnicze i podchowowe przed wpływem niekorzystnych warunków produkcyjnych</li> </ul>	Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze	
	organizuje transport ikry, wylęgu i ryb oraz innych organizmów wodnych (ew)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje właściwą metodę transportu w zależności od sortymentu ryby</li> <li>dobiera sprzęt i urządzenia do gatunku i sortymentu transportowanej ryby</li> <li>oblicza ilość transportowanej ikry i ryb według norm</li> <li>wymienia zasady transportu ryb do badań weterynaryjnych</li> </ul>		
RYB.02.4. Planowanie i organizowanie rybackiego użytkowania	organizuje zarybienia wód śródlądowych (ek)	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>ustala obsadę materiału zarybieniowego w jeziorach</li> <li>opisuje czynności związane z przetransportowaniem materiału zarybieniowego</li> <li>wymienia typy jezior do zarybienia</li> <li>opisuje prace wspomagające tarło naturalne ryb w jeziorach</li> <li>dobiera gatunki i sortymenty do zarybień</li> </ul>	Rybackie użytkowania wód śródlądowych	4,5 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
wód śródlądowych			<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera techniki zarybień</li> <li>– sporządza harmonogram zarybień</li> <li>– planuje prace wspomagające naturalny rozród ryb</li> </ul>		
	organizuje połowy w wodach śródlądowych (ew)	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia techniki połowów ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– dopasowuje sprzęt do techniki połowu</li> <li>– wykonuje projekty wybranych narzędzi połowu</li> <li>– oblicza koszty materiałowe budowy narzędzi połowu i odłowu ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– dopasowuje terminy połowu tarlaków do gatunku ryby</li> <li>– przygotowuje sprzęt i urządzenia do połowów ryb w wodach śródlądowych</li> </ul>		
	prowadzi dokumentację związaną z rybackim użytkowaniem wód śródlądowych (ew)	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera dokumenty do rodzaju gospodarstwa rybackiego</li> <li>– określa zakres danych wpisywanych do dokumentacji</li> <li>– wypełnia zestawienia w księdze stawowej i jeziorowej</li> <li>– wymienia dokumenty statystyki publicznej dotyczące rybactwa śródlądowego</li> <li>– składa zamówienie na podstawie katalogów części</li> <li>– dobiera materiały eksploatacyjne z zachowaniem obowiązujących norm</li> </ul>		
RYB.02.5. Planowanie i organizowanie profilaktyki oraz leczenia ryb i innych organizmów wodnych	wykonuje czynności związane z profilaktyką chorób ryb i innych organizmów wodnych (ew)	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia przyczyny i objawy chorób ryb</li> <li>– wymienia zabiegi profilaktyczne stosowane w obiektach akwakultury</li> <li>– dobiera zabiegi profilaktyczne do zagrożenia w obiektach akwakultury</li> <li>– opisuje urządzenia i narzędzia do profilaktyki w obiektach akwakultury</li> </ul>	Zapobieganie oraz leczenie ryb i innych organizmów wodnych	5,6 miesiąc
	wykonuje zabiegi związane z leczeniem ryb i innych organizmów wodnych (ek)	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia procedury postępowania w przypadku wystąpienia chorób ryb</li> <li>– omawia procedury leczenia ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– wymienia zabiegi lecznicze stosowane w chorobach ryb i raków</li> <li>– omawia przepisy weterynaryjne dotyczące zwalczania chorób ryb</li> <li>– wymienia zabiegi dezynfekcyjne w obiektach akwakultury i środkach transportu</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęciach Nazwa zajęć	Okres realizacji
			– wymienia normy i przepisy stosowane podczas używania środków profilaktycznych i leczniczych		
RYB.02.6. Organizowanie i nadzorowanie prac związanych ze wstępnym przetwórstwem i sprzedażą ryb i innych organizmów wodnych	określa jakość surowca rybnego do dalszej obróbki (ew)	12	– wskazuje metodę oceny jakości w zależności od surowca ryby – wskazuje dalszą obróbkę w zależności od oceny jakości ryb – wymienia cechy świeżej ryby – dopasowuje stan ryby do metody dalszej obróbki	Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych	6,7 miesiąc
	określa metody przechowywania ryb i innych organizmów wodnych (ek)	14	– rozróżnia podstawowe asortymenty wstępnie przetworzonych ryb (filet, tuszka, dzwonki) – omawia metody przedłużenia trwałości surowca rybnego – wymienia parametry zabiegów przedłużających trwałość ryb – wymienia terminy przydatności ryb do spożycia w zależności od metody przetwarzania – wymienia przepisy dotyczące przechowywania ryb i innych organizmów wodnych		
	określa sposoby przetwarzania ryb i innych organizmów wodnych (ek)	12	– dobiera odpowiednią metodę przedłużenia trwałości do asortymentu surowca (chłodzenie, zamrażanie, solenie, wędzenie) – opisuje metody wstępnego przetwarzania ryb (odgławianie, odgardlanie, odkórzanie, filetowanie) – opisuje działanie maszyn i urządzeń do wstępnej obróbki ryb – przypisuje maszyny i urządzenia wstępnej obróbki do gatunku ryby		
RYB.02.6. Organizowanie i nadzorowanie prac związanych ze wstępnym przetwórstwem i sprzedażą ryb i	określa sposoby pakowania i przygotowania do sprzedaży ryb po przetwórstwie zgodnie z przepisami dotyczącymi	8	– wymienia sposoby pakowania przetworzonych ryb – dopasowuje sposób pakowania do asortymentu przetworzonej ryby – wymienia elementy wymagane przy znakowaniu opakowań – omawia sposoby zabezpieczania przesyłki	Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęciu Nazwa zajęć	Okres realizacji
innych organizmów wodnych	znakowania opakowań jednostkowych i zbiorczych (ew)				
	prowadzi sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych (ew)	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje przechowanie i przygotowanie ryb do sprzedaży zgodnie z obowiązującymi normami</li> <li>– wymienia przepisy obowiązujące przy sprzedaży ryb</li> <li>– opisuje rodzaje sprzedaży produktów z własnego gospodarstwa</li> <li>– stosuje przepisy sanitarno-higieniczne dotyczące sprzedaży ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– dobiera sposób działań reklamowych do rodzaju produkcji rybackiej</li> </ul>		
RYB.02.7. Organizowanie i prowadzenie łowisk wędkarskich	urządza łowiska wędkarskie (ew)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia typy łowisk wędkarskich</li> <li>– dobiera typ łowiska do warunków gospodarstwa</li> <li>– wymienia punkty regulaminu łowiska</li> <li>– określa sposoby wyznaczania stanowisk wędkarskich</li> <li>– dopasowuje gatunki ryby do charakteru łowiska</li> <li>– wymienia zabiegi profilaktyczne stosowane w łowisku</li> <li>– omawia formy reklamy łowisk przed uruchomieniem działalności</li> </ul>	Łowiska wędkarskie	7 miesiąc
	prowadzi łowiska wędkarskie (ek)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kontroluje funkcjonowanie łowiska</li> <li>– organizuje zakupy ryb i zarybianie łowiska wędkarskiego</li> <li>– określa parametry wpływające na funkcjonowanie łowiska</li> <li>– wskazuje sposoby obliczania aktualnej obsady ryb w łowisku</li> <li>– omawia zasady zarybiania łowiska</li> <li>– wymienia działania marketingowe i formy reklamy łowiska</li> <li>– analizuje rachunek ekonomiczny łowiska wędkarskiego</li> <li>– opracowuje regulamin zawodów wędkarskich na łowisku</li> <li>– organizuje zawody wędkarskie</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
RYB.02.8. Język obcy zawodowy	posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje oraz stosuje środki językowe w języku obcym nowożytnym umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>• narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>• procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>• formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>• świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> </ul> </li> </ul>	Język obcy w rybactwie	7 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęciach Nazwa zajęć	Okres realizacji
	danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek)				
RYB.02.8. Język obcy zawodowy	rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu</li> <li>– znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje</li> <li>– rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>– układa informacje w określonym porządku</li> </ul>	Język obcy w rybactwie	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	<p>(np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)</p>				
RYB.02.8. Język obcy zawodowy	samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych</li> <li>– wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</li> </ul>	Język obcy w rybactwie	





Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęciach Nazwa zajęć	Okres realizacji
	<p>logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat,</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>– stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęciach Nazwa zajęć	Okres realizacji
	e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)				
RYB.02.8. Język obcy zawodowy	uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</li> <li>– uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</li> <li>– wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</li> <li>– prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– stosuje zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>	Język obcy w rybactwie	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia Nazwa zajęć	Okres realizacji
	<p>rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności</p>				



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęciach Nazwa zajęć	Okres realizacji
	zawodowych (ew)				
RYB.02.8. Język obcy zawodowy	zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>– przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</li> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym</li> <li>– przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</li> </ul>	Język obcy w rybactwie	
RYB.02.8. Język obcy zawodowy	wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>– współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</li> <li>– korzysta z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>– identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</li> <li>– wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> <li>– upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</li> </ul>	Język obcy w rybactwie	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęciach Nazwa zajęć	Okres realizacji
	b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)				

## 2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

**Tabela 3.** Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne

Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie</b>	30		określa warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy</li> <li>– wyjaśnia zasady bezpieczeństwa podczas pracy na wodzie i lodzie</li> <li>– wyjaśnia zasady ochrony środowiska podczas wykonywania prac rybackich</li> <li>– dobiera warunki pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami do zadań podejmowanych w rybactwie</li> <li>– dobiera warunki realizacji zadań do wymagań ergonomii pracy w rybactwie</li> <li>– wskazuje przepisy prawa mające zastosowanie w rybactwie</li> <li>– wymienia środki gaśnicze używane w rybactwie</li> </ul>
			przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zawodzie (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ustala zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania prac rybackich</li> <li>– wskazuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania prac rybackich</li> <li>– wyjaśnia zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w pracach rybackich</li> <li>– wskazuje przepisy prawa mające zastosowanie w rybactwie</li> </ul>
			organizuje stanowisko pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz wymaganiami ergonomii (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa zasady organizowania stanowiska pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii</li> <li>– wskazuje sprzęt ratunkowy stosowany w pracy rybackiej</li> <li>– wyjaśnia zasady organizacji stanowiska pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			identyfikuje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje zagrożenia związane z wykonywaniem pracy</li> <li>– wymienia warunki klimatyczno-pogodowe wpływające na zagrożenie dla zdrowia i życia w pracy</li> <li>– opisuje sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska występującym w pracy</li> <li>– wymienia zagrożenia i przyczyny wypadków w pracy</li> </ul>
			stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje środki ochrony zbiorowej stosowane podczas wykonywania prac rybackich</li> <li>– wskazuje środki ochrony indywidualnej w zależności od wykonywanych prac rybackich</li> <li>– dobiera sprzęt ratunkowy do rodzaju prac w akwakulturze i rybackim użytkowaniu wód</li> </ul>
			udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>– ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>– zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>– układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>– powiadamia odpowiednie służby</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>– prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>– wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul>





Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
<b>Propedeutyka rybackiego środowiska</b>	105		charakteryzuje środowisko życia ryb i innych organizmów wodnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje przedstawicieli poszczególnych formacji ekologicznych na preparatach i rycinach</li> <li>– wymienia środowiska życia przedstawicieli poszczególnych formacji ekologicznych</li> <li>– wskazuje biotopy zajmowane przez wybrane gatunki ryb</li> <li>– wymienia poszczególne parametry fizyko-chemiczne wody</li> <li>– opisuje znaczenie parametrów fizykochemicznych wody</li> </ul>
			rozpoznaje gatunki i stadia rozwojowe ryb i innych organizmów wodnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia cechy budowy poszczególnych gatunków ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– opisuje terminy rozrodu wybranych gatunków ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– wymienia sposoby zdobywania pokarmu przez wybrane gatunki ryb i inne organizmy wodne</li> <li>– rozpoznaje elementy poszczególnych układów anatomicznych ryb na preparatach i rycinach</li> <li>– dobiera nazwy łacińskie gatunków ryb do nazw polskich</li> </ul>
			identyfikuje najważniejsze zagrożenia dla ekosystemów wodnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia niekorzystne czynniki środowiskowe stanowiące zagrożenie dla organizmów wodnych</li> <li>– wymienia skutki występowania niekorzystnych czynników środowiskowych dla organizmów wodnych</li> <li>– rozpoznaje objawy chorobowe ryb i innych organizmów wodnych na podstawie ich wyglądu i zachowania, na podstawie opisu oraz rycin</li> </ul>
			wykonuje prace rybackie zgodnie z przepisami prawa dotyczącymi rybackiego środowiska (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera zasady kodeksu dobrej praktyki rybackiej do prac rybackich</li> <li>– wymienia przepisy prawa wodnego i przepisy prawa dotyczące rybackiego środowiska</li> <li>– wskazuje przepisy prawa dotyczące żeglugi śródlądowej</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
<b>Propedeutyka rybackiego śródlądowego</b>			<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
			stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań w gospodarce rybackiej</li> <li>– dobiera oprogramowanie użytkowe do wspomagania wykonywanych zadań</li> </ul>
			korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– wymienia usługi oferowane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</li> <li>– dobiera usługi odpowiednich instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa do wykonywanych zadań</li> </ul>
			korzysta ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia zewnętrzne środki finansowe na prowadzenie gospodarki rybackiej</li> <li>– ustala działania w celu pozyskania zewnętrznych środków finansowych na prowadzenie gospodarki rybackiej</li> <li>– określa możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> <li>– przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich</li> </ul>
			rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia cele normalizacji krajowej</li> <li>– wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy</li> <li>– rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>– korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
<b>Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych</b>		90	dobiera odpowiednią technologię produkcji ryb do akwakultury intensywnej (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ocenia parametry wpływające na możliwości produkcji intensywnej w akwakulturze</li> <li>– sporządza harmonogram karmienia ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– proponuje metody odłowu i sortowania poszczególnych gatunków i sortymentów ryb</li> <li>– dobiera technologie produkcji do parametrów obiektu rybackiego</li> <li>– dopasowuje powierzchnie stawów i objętość zbiorników do poszczególnych sortymentów ryb</li> <li>– dobiera metodę odłowu i sortowania ryb do gatunku i sortymentu ryby</li> <li>– planuje odłowu i sortowanie ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– wymienia czynności monitorujące efekty produkcji ryb</li> <li>– porównuje wyniki produkcji w gospodarstwie z produkcją planowaną</li> <li>– opisuje metody zimowania i magazynowania ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze intensywnej</li> </ul>
			dobiera technologię produkcji ryb odpowiednią do akwakultury ekstensywnej (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje warunki produkcji ekstensywnej</li> <li>– charakteryzuje produkcję ryb w akwakulturze ekstensywnej</li> <li>– stosuje zabiegi podnoszące kulturę obiektów akwakultury</li> <li>– wymienia składniki wyposażenia technicznego dla obiektu akwakultury ekstensywnej</li> <li>– wskazuje wpływ wybranej metody produkcji na harmonogram prac</li> <li>– ustala harmonogram prac w obiektach akwakultury</li> <li>– kontroluje stan środowiska i efekty produkcji ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– wymienia metody odłowu ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– dobiera metodę odłowu i sortowania ryb do gatunku i sortymentu ryby</li> <li>– dobiera zimochowy i magazyny do gatunków i sortymentów ryb</li> </ul>
			dobiera technologię produkcji ryb w obiektach	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje podstawowe zasady doskonalenia hodowlanego ryb i innych organizmów wodnych</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			wylęgarnicznych i podchowowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje sprzęt i urządzenia w obiektach wylęgarnicznych i podchowowych</li> <li>– opisuje etapy sztucznego rozrodu ryb</li> <li>– wymienia składniki wyposażenia technicznego dla obiektów wylęgarnicznych i podchowowych</li> <li>– wymienia parametry wody niezbędne do prawidłowej inkubacji i podchowu ryb</li> <li>– oblicza czas inkubacji ikry w zależności od temperatury</li> <li>– wymienia sortymenty i stadia rozwoju ryb i innych organizmów</li> <li>– wymienia zagrożenia występujące w produkcji ryb w obiektach wylęgarnicznych i podchowowych</li> <li>– monitoruje rozwój różnych stadiów ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– zabezpiecza obiekty wylęgarnicze i podchowowe przed wpływem niekorzystnych warunków produkcyjnych</li> </ul>
			organizuje transport ikry, wylęgu i ryb oraz innych organizmów wodnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje właściwą metodę transportu w zależności od sortymentu ryby</li> <li>– dobiera sprzęt i urządzenia do gatunku i sortymentu transportowanej ryby</li> <li>– oblicza ilość transportowanej ikry i ryb według norm</li> <li>– wymienia zasady transportu ryb do badań weterynaryjnych</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
<b>Rybackie użytkowanie wód śródlądowych</b>		90	organizuje zarybienia wód śródlądowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ustala obsadę materiału zarybieniowego w jeziorach</li> <li>– opisuje czynności związane z przetransportowaniem materiału zarybieniowego</li> <li>– wymienia typy jezior do zarybienia</li> <li>– opisuje prace wspomagające tarło naturalne ryb w jeziorach</li> <li>– dobiera gatunki i sortymenty do zarybień</li> <li>– dobiera techniki zarybień</li> <li>– sporządza harmonogram zarybień</li> <li>– planuje prace wspomagające naturalny rozród ryb</li> </ul>
			organizuje połowy w wodach śródlądowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia techniki połowów ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– dopasowuje sprzęt do techniki połowu</li> <li>– wykonuje projekty wybranych narzędzi połowu</li> <li>– oblicza koszty materiałowe budowy narzędzi połowu i odłowu ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– dopasowuje terminy połowu tarlaków do gatunku ryby</li> <li>– przygotowuje sprzęt i urządzenia do połowów ryb w wodach śródlądowych</li> </ul>
			proceedzi dokumentację związaną z rybackim użytkowaniem wód śródlądowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera dokumenty do rodzaju gospodarstwa rybackiego</li> <li>– określa zakres danych wpisywanych do dokumentacji</li> <li>– wypełnia zestawienia w księdze stawowej i jeziorowej</li> <li>– wymienia dokumenty statystyki publicznej dotyczące rybactwa śródlądowego</li> <li>– składa zamówienie na podstawie katalogów części</li> <li>– dobiera materiały eksploatacyjne z zachowaniem obowiązujących norm</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
<b>Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>		60	wykonuje czynności związane z profilaktyką chorób ryb i innych organizmów wodnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przyczyny i objawy chorób ryb</li> <li>wymienia zabiegi profilaktyczne stosowane w obiektach akwakultury</li> <li>dobiera zabiegi profilaktyczne do zagrożenia w obiektach akwakultury</li> <li>opisuje urządzenia i narzędzia do profilaktyki w obiektach akwakultury</li> </ul>
			wykonuje zabiegi związane z leczeniem ryb i innych organizmów wodnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia procedury postępowania w przypadku wystąpienia chorób ryb</li> <li>omawia procedury leczenia ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>wymienia zabiegi lecznicze stosowane w chorobach ryb i raków</li> <li>omawia przepisy weterynaryjne dotyczące zwalczania chorób ryb</li> <li>wymienia zabiegi dezynfekcyjne w obiektach akwakultury i środkach transportu</li> <li>wymienia normy i przepisy stosowane podczas używania środków profilaktycznych i leczniczych</li> </ul>
<b>Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych</b>	60		określa jakość surowca rybnego do dalszej obróbki (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje metodę oceny jakości w zależności od surowca ryby</li> <li>wskazuje dalszą obróbkę w zależności od oceny jakości ryb</li> <li>wymienia cechy świeżej ryby</li> <li>dopasowuje stan ryby do metody dalszej obróbki</li> </ul>
			określa metody przechowywania ryb i innych organizmów wodnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdziela podstawowe asortymenty wstępnie przetworzonych ryb (filet, tuszka, dzwonki)</li> <li>omawia metody przedłużenia trwałości surowca rybnego</li> <li>wymienia parametry zabiegów przedłużających trwałość ryb</li> <li>wymienia terminy przydatności ryb do spożycia w zależności od metody przetwarzania</li> <li>wymienia przepisy dotyczące przechowywania ryb i innych organizmów wodnych</li> </ul>
			określa sposoby przetwarzania ryb i innych organizmów wodnych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobiera odpowiednią metodę przedłużenia trwałości do asortymentu surowca (chłodzenie, zamrażanie, solenie, wędzenie)</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje metody wstępnego przetwarzania ryb (odgławianie, odgardlanie, odskórzanie, filetowanie)</li> <li>opisuje działanie maszyn i urządzeń do wstępnej obróbki ryb</li> <li>przypisuje maszyny i urządzenia wstępnej obróbki do gatunku ryby</li> </ul>
			określa sposoby pakowania i przygotowania do sprzedaży ryb po przetwórstwie zgodnie z przepisami dotyczącymi znakowania opakowań jednostkowych i zbiorczych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia sposoby pakowania przetworzonych ryb</li> <li>dopasowuje sposób pakowania do asortymentu przetworzonej ryby</li> <li>wymienia elementy wymagane przy znakowaniu opakowań</li> <li>omawia sposoby zabezpieczania przesyłki</li> </ul>
			proceedzi sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje przechowanie i przygotowanie ryb do sprzedaży zgodnie z obowiązującymi normami</li> <li>wymienia przepisy obowiązujące przy sprzedaży ryb</li> <li>opisuje rodzaje sprzedaży produktów z własnego gospodarstwa</li> <li>stosuje przepisy sanitarno-higieniczne dotyczące sprzedaży ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>dobiera sposób działań reklamowych do rodzaju produkcji rybackiej</li> </ul>
<b>Łowiska wędkarskie</b>		30	urządza łowiska wędkarskie (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia typy łowisk wędkarskich</li> <li>dobiera typ łowiska do warunków gospodarstwa</li> <li>wymienia punkty regulaminu łowiska</li> <li>określa sposoby wyznaczania stanowisk wędkarskich</li> <li>dopasowuje gatunki ryby do charakteru łowiska</li> <li>wymienia zabiegi profilaktyczne stosowane w łowisku</li> <li>omawia formy reklamy łowisk przed uruchomieniem działalności</li> </ul>
			proceedzi łowiska wędkarskie (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>kontroluje funkcjonowanie łowiska</li> <li>organizuje zakupy ryb i zarybianie łowiska wędkarskiego</li> <li>określa parametry wpływające na funkcjonowanie łowiska</li> </ul>





Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje sposoby obliczania aktualnej obsady ryb w łowisku</li> <li>– omawia zasady zarybiania łowiska</li> <li>– wymienia działania marketingowe i formy reklamy łowiska</li> <li>– analizuje rachunek ekonomiczny łowiska wędkarskiego</li> <li>– opracowuje regulamin zawodów wędkarskich na łowisku</li> <li>– organizuje zawody wędkarskie</li> </ul>
<b>Język obcy w rybactwie</b>	30		<p>posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych:</p> <p>a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem</p> <p>b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie</p> <p>c) z dokumentacją związaną z danym zawodem</p> <p>d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje oraz stosuje środki językowe w języku obcym nowożytnym umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>• narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>• procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>• formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>• świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> </ul> </li> </ul>
			<p>rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu</li> <li>– znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			<p>języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyrażenie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>– układa informacje w określonym porządku</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			<p>samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych</li> <li>– wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</li> <li>– stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>– stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>
			uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</li> <li>– uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</li> <li>– wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			<p>w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:</p> <p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>– stosuje zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>– dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>
			<p>zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>– przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym</li> <li>– przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</li> </ul>



Nazwa zajęć	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kodami - ek, ew, ep oraz kryteria weryfikacji realizowane w ramach zajęć	
	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>– współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</li> <li>– korzysta z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>– identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</li> <li>– wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> <li>– upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</li> </ul>
Razem godzin:	225	270		
Suma:	495			

### 2.3. Plan kwalifikacyjnego kursu zawodowego

**Tabela 4.** Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego

Nazwa zajęć	Liczba zajęć	Uwagi o realizacji
Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie	30	Kształcenie teoretyczne
Propedeutyka rybactwa śródlądowego	105	Kształcenie teoretyczne
Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych	90	Kształcenie praktyczne, realizując przedmiot należy uwzględnić sezonowość prowadzenia prac oraz miejsca jego prowadzenia tzn. pracodawców m.in. gospodarstwa rybackie
Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych	90	Kształcenie praktyczne, realizując przedmiot należy uwzględnić sezonowość prowadzenia prac oraz miejsca jego prowadzenia tzn. pracodawców m.in. gospodarstwa rybackie
Technologie zapobiegania oraz leczenia ryb i innych organizmów wodnych	60	Kształcenie praktyczne, realizując przedmiot należy uwzględnić sezonowość prowadzenia prac oraz miejsca jego prowadzenia tzn. pracodawców m.in. gospodarstwa rybackie
Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych	60	Kształcenie teoretyczne
Łowiska wędkarskie	30	Kształcenie praktyczne, realizując przedmiot należy uwzględnić sezonowość prowadzenia prac oraz miejsca jego prowadzenia tzn. pracodawców m.in. gospodarstwa rybackie
Język obcy w rybactwie	30	Kształcenie teoretyczne
Łączna liczba godzin zajęć	495	
Zajęcia praktyczne odbywają się w wymiarze 270 godzin.		
Termin zakończenia kursu wynika z komunikatu dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej i musi zakończyć się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego.		
Planowany termin egzaminu zawodowego: Egzamin zawodowy - zgodnie z terminem określonym i wyznaczonym do realizacji przez dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej		
Planowany termin praktyki zawodowej w przypadku, gdy kwalifikacyjny kurs zawodowy jest realizowany w ramach BSII, to wymiar praktyk powinien wynosić 4 tygodnie, a w pozostałych przypadkach zgodnie z podstawą programową kształcenia zawodowego szkolnictwa branżowego.		
Kształcenie przedmiotów teoretycznych może odbywać się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość, przy czym zaliczenie tych zajęć nie może odbywać się w formie zdalnej.		
W programie KKZ przewidziano praktyki zawodowe dla kwalifikacji RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych, które należy zrealizować w wymiarze 140 godz. Propozycja przydziału godzin dla drugiej kwalifikacji wchodzącej w skład zawodu wynosi 140.		

### **3. Cele kształcenia kwalifikacyjnego kursu zawodowego**

Absolwent kwalifikacyjnego kursu zawodowego powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych w zakresie RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych:

- planowania i organizowania rybackiego użytkowania wód oraz produkcji ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze,
- planowania i organizowania profilaktyki zdrowotnej i wstępnego przetwórstwa ryb i innych organizmów wodnych.



## **4. Programy poszczególnych zajęć**

### **4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Bezpieczeństwo i higiena pracy w rybactwie**

#### **4.1.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa
- Charakteryzowanie skutków oddziaływania czynników wpływających negatywnie na organizm człowieka
- Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
- Udzielanie pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
- Przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- Planowanie wykonania zadania
- Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- Aktualizowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych
- Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- Organizowanie pracy zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- Dobieranie osoby do wykonania poszczególnych zadań
- Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakość pracy.

#### **4.1.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

Słuchacz/uczestnik potrafi

- zorganizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- scharakteryzować skutki oddziaływania czynników wpływających negatywnie na organizm człowieka
- dobrać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do prac w rybactwie
- opisać podstawowe symptomy wskazujące na stan nagłego zagrożenia zdrowotnego
- pokazać udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
- wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji
- przestrzegać zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- zaplanować wykonanie zadania
- wykazać się kreatywnością i otwartością na zmiany
- zastosować techniki radzenia sobie ze stresem
- zaktualizować wiedzę i udoskonalić umiejętności zawodowe
- zastosować zasady komunikacji interpersonalnej
- zastosować metody i techniki rozwiązywania problemów
- zorganizować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- dobrać osoby do wykonania poszczególnych zadań
- ocenić jakość wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzić rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy.

#### 4.1.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Warunki i organizacja pracy chroniący przed zagrożeniami występującymi w pracy	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśniać pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy*</li> <li>– wyjaśniać zasady bezpieczeństwa podczas pracy na wodzie i lodzie*</li> <li>– wyjaśniać zasady ochrony środowiska podczas wykonywania prac rybackich*</li> <li>– dobrać warunki pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami do zadań podejmowanych w rybactwie*</li> <li>– dobrać warunki realizacji zadań do wymagań ergonomii pracy w rybactwie*</li> <li>– wskazać przepisy prawa mające zastosowanie w rybactwie*</li> <li>– wymieniać środki gaśnicze używane w rybactwie*</li> </ul>
Przestrzeganie zasad BHP w zawodzie	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ustalać zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania prac rybackich*</li> <li>– wskazać przepisy prawa mające zastosowanie w rybactwie*</li> <li>– wskazać przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania prac rybackich*</li> <li>– wyjaśniać zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w pracach rybackich*</li> </ul>
Organizowanie stanowiska pracy	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określać zasady organizowania stanowiska pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii*</li> <li>– wskazać sprzęt ratunkowy stosowany w pracy rybackiej*</li> <li>– wyjaśniać zasady organizacji stanowiska pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska*</li> </ul>
Zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska w pracy	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać zagrożenia związane z wykonywaniem pracy*</li> <li>– wymieniać warunki klimatyczno-pogodowe wpływające na zagrożenie dla zdrowia i życia w pracy*</li> <li>– opisać sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska występującym w pracy*</li> <li>– wymieniać zagrożenia i przyczyny wypadków w pracy*</li> </ul>
Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać środki ochrony zbiorowej stosowane podczas wykonywania prac rybackich*</li> <li>– wskazać środki ochrony indywidualnej w zależności od wykonywanych prac rybackich*</li> <li>– dobrać sprzęt ratunkowy do rodzaju prac w akwakulturze i rybackim użytkowaniu wód*</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Ocena sytuacji poszkodowanego	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać podstawowe symptomy wskazujące na stan nagłego zagrożenia zdrowotnego*</li> <li>– oceniać sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego*</li> </ul>
Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zabezpieczać siebie i poszkodowanego</li> <li>– zabezpieczać miejsce wypadku</li> <li>– układać poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>– powiadamiać odpowiednie służby</li> <li>– opisać udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>– demonstrować udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>– demonstrować udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> </ul>
Resuscytacja krążeniowo-oddechową	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać czynności związane z RKO*</li> <li>– opisać poszczególne czynności związane z RKO*</li> <li>– opisać pełną procedurę RKO*</li> <li>– zademonstrować przeprowadzenie resuscytacji krążeniowo-oddechowej na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji*</li> </ul>

\*efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### 4.1.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem metod podających, eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/słuchaczy, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- aplikacje internetowe
- wycieczki i filmy dydaktyczne oraz udział w prelekcjach i spotkaniach z przedstawicielami branży rybackiej
- praktyczne (pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktażem, ćwiczenia przedmiotowe, metoda projektów, metoda zajęć praktycznych)
- metody podające (opis, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienia, praca ze źródłem drukowanym)
- metody oglądowe (pokaz, obserwacja, demonstracja)
- metody aktywizujące: metodę przypadków, metodę sytuacyjną, inscenizację, gry dydaktyczne, seminarium, dyskusję dydaktyczną (techniki realizacji dyskusji: okrągły stół, wielokrotna, panelowa, metaplan, burza mózgów lub giełda pomysłów)
- metody problemowe (nauczanie problemowe, wykład problemowy, gry dydaktyczne, metoda badawcza)
- strategia problemowa - uczący się rozwiązuje problem w sytuacji wystąpienia braku niezbędnej wiedzy. Słuchacz/uczestnik staje przed zadaniem (indywidualnym lub grupowym) opracowania zadania. Rozwiązanie problemu przez uczestników szkolenia powinno przebiegać według następującej kolejności:  
1. Tworzenie/stworzenie sytuacji problemowej. 2. Propozycje rozwiązania (stawianie hipotez). 3. Sprawdzenie rozwiązania (weryfikacja hipotez).

Wskazane byłoby, aby prowadzący szkolenie bhp miał w swoim warsztacie pracy przykłady takich sytuacji z praktyki, np. wypadkozawstanie, które może poddać analizie przez uczestników szkolenia. Warto wówczas zastosować metodę przypadków (pojedyncze zdarzenie), metodę sytuacyjną (ciąg zdarzeń, złożona sytuacja).

##### Obudowa dydaktyczna

Zajęcia edukacyjne zaleca się prowadzić w pracowni BHP wyposażonej w niezbędny sprzęt i środki dydaktyczne: materiały multimedialne (prezentacje), filmy edukacyjne (filmy na CD, DVD), nagrania audio, audiobooki, pliki mp3, mp4, zasoby internetowe, opracowania pisemne, np. scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń, bibliotekę zawodową wyposażoną w czasopisma branżowe, regulaminy, przepisy prawa właściwe dla danego stanowiska, instruktaż ogólny szkolenia BHP, Polskie Normy dotyczące ergonomii i ochrony środowiska, zestaw aktów prawa dotyczących branży rybackiej, instruktaże stanowiskowe, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące zagrożeń dla zdrowia, występujących w pracy, filmy dydaktyczne dotyczące zagrożeń pożarowych oraz typowego sprzętu gaśniczego, fantomy BLS (Basic Life Support) osoby dorosłej, wyroby medyczne do bandażowania, zakładania opatrunków, okładów, tamowania krwawień, unieruchamiania kończyn, środki do dezynfekcji ran, przyrządy do pomiaru temperatury i aparat do pomiaru ciśnienia u dzieci, apteczkę pierwszej pomocy, filmy dydaktyczne dotyczące pierwszej pomocy.

Dodatkowo do dyspozycji wskazane są tematyczne e-booki, animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu, projektor multimedialny, ekran, drukarkę ze skanerem,
- stanowiska komputerowe dla słuchaczy (jedno stanowisko dla jednego słuchacza) z dostępem do internetu,
- bibliotekę zawodową wyposażoną w regulaminy, przepisy prawa właściwe dla danego stanowiska, zestaw aktów prawa dotyczących branży rybackiej, instruktaż ogólny szkolenia BHP, instruktaże stanowiskowe.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zlecanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy w grupach (w tym samym czasie słuchacze niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca słuchaczy w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień kolegom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, praca konstrukcyjna itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na lekcjach kart dydaktycznych

tw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie, stawianie poleceń typu: Spróbuj rozwiązać. Zrób, które możesz. Zrób, ile możesz. Rozwiąż, które chcesz. Napisz, ile zdążysz.

#### **4.1.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych projektów i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć słuchaczy powinna być systematyczna.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy słuchacza,
- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania słuchacza w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny umiejętności organizowania stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- oceny umiejętności udzielania pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego,
- oceny umiejętności określania praw i obowiązków pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- oceny umiejętności stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych,
- oceny umiejętności identyfikowania zagrożeń dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska,
- oceny umiejętności określania warunków i organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy.

Osiągnięcia słuchaczy proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami: testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne, testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru), testy otwarte (z luką), testy ustne. Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych w zakresie umiejętności praktycznych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych, formy przedstawienia. Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

Należy stosować metody pozwalające na analizę obowiązujących przepisów prawnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, np. metoda przypadków powinna znaleźć zastosowanie przy kontroli nabytych przez słuchacza umiejętności.



## **4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Propedeutyka rybactwa śródlądowego**

### **4.2.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- Charakteryzowanie środowiska życia ryb i innych organizmów wodnych.
- Rozpoznawanie anatomii, fizjologii i biologii ryb.
- Stosowanie przepisów prawa dotyczących rybactwa śródlądowego.
- Identyfikowanie zagrożeń dla ekosystemów wodnych.
- Przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- Planowanie wykonania zadania
- Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- Aktualizowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych
- Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- Organizowanie pracy zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- Dobieranie osoby do wykonania poszczególnych zadań
- Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakość pracy.

### **4.2.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

Słuchacz/uczestnik potrafi:

- wymieniać środowiska życia przedstawicieli poszczególnych formacji ekologicznych
- opisać znaczenie parametrów fizykochemicznych wody
- opisać terminy rozrodu wybranych gatunków ryb i innych organizmów wodnych



- dobrać nazwy łacińskie gatunków ryb do nazw polskich
- wymieniać niekorzystne czynniki środowiskowe stanowiące zagrożenie dla organizmów wodnych
- rozpoznać objawy chorobowe ryb i innych organizmów wodnych na podstawie ich wyglądu i zachowania, na podstawie opisu oraz rycin
- dobrać zasady kodeksu dobrej praktyki rybackiej do prac rybackich
- wskazać przepisy prawa dotyczące żeglugi śródlądowej
- rozróżniać programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań w gospodarce rybackiej
- dobrać oprogramowanie użytkowe do wspomaganie wykonywanych zadań
- wymieniać instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa
- dobrać usługi odpowiednich instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa do wykonywanych zadań
- rozróżniać zewnętrzne środki finansowe na prowadzenie gospodarki rybackiej
- przygotowywać wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
- wymieniać cele normalizacji krajowej
- korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
- przestrzegać zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- zaplanować wykonanie zadania
- wykazać się kreatywnością i otwartością na zmiany
- zastosować techniki radzenia sobie ze stresem
- zaktualizować wiedzę i udoskonalić umiejętności zawodowe
- zastosować zasady komunikacji interpersonalnej
- zastosować metody i techniki rozwiązywania problemów
- zorganizować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- dobrać osoby do wykonania poszczególnych zadań
- ocenić jakość wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzić rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy.

#### 4.2.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Środowisko życia ryb i innych organizmów wodnych	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać środowiska życia przedstawicieli poszczególnych formacji ekologicznych*</li> <li>rozpoznawać przedstawicieli poszczególnych formacji ekologicznych na preparatach i rycinach*</li> <li>wymieniać poszczególne parametry fizyko-chemiczne wody*</li> <li>opisać znaczenie parametrów fizykochemicznych wody*</li> <li>wskazywać biotopy zajmowane przez wybrane gatunki ryb*</li> <li>opisać środowiska życia przedstawicieli poszczególnych formacji ekologicznych*</li> <li>rozróżniać parametry fizyko-chemiczne wody*</li> </ul>
Gatunki i stadia rozwojowe ryb i innych organizmów wodnych	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać cechy budowy poszczególnych gatunków ryb i innych organizmów wodnych*</li> <li>wymieniać sposoby zdobywania pokarmu przez wybrane gatunki ryb i inne organizmy wodne*</li> <li>opisać terminy rozrodu wybranych gatunków ryb i innych organizmów wodnych*</li> <li>dobierać nazwy łacińskie gatunków ryb do nazw polskich*</li> <li>rozpoznawać elementy poszczególnych układów anatomicznych ryb na preparatach i rycinach*</li> </ul>
Zagrożenia dla ekosystemów wodnych	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać niekorzystne czynniki środowiskowe stanowiące zagrożenie dla organizmów wodnych*</li> <li>wymieniać skutki występowania niekorzystnych czynników środowiskowych dla organizmów wodnych*</li> <li>wymieniać objawy chorobowe ryb i innych organizmów wodnych*</li> <li>rozpoznać objawy chorobowe ryb i innych organizmów wodnych na podstawie ich wyglądu i zachowania, na podstawie opisu oraz rycin*</li> <li>określać skutki występowania niekorzystnych czynników środowiskowych dla organizmów wodnych*</li> <li>określać niekorzystne czynniki środowiskowe stanowiące zagrożenie dla organizmów wodnych*</li> </ul>
Przepisy prawa wodnego	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać przepisy prawa wodnego i przepisy prawa dotyczące rybactwa śródlądowego*</li> <li>wskazać przepisy prawa dotyczące żeglugi śródlądowej*</li> <li>wymieniać zasady kodeksu dobrej praktyki rybackiej*</li> <li>dobierać zasady kodeksu dobrej praktyki rybackiej do prac rybackich*</li> </ul>
Stosowanie programów komputerowych	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań w gospodarce rybackiej*</li> <li>rozróżniać programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań w gospodarce rybackiej*</li> <li>dobierać oprogramowanie użytkowe do wspomagania wykonywanych zadań*</li> <li>stosować programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań</li> </ul>

Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Korzystanie z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa*</li> <li>wymieniać usługi oferowane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa*</li> <li>określać usługi oferowane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa*</li> <li>dobierać usługi odpowiednich instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa do wykonywanych zadań*</li> </ul>
Korzystanie ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozróżniać zewnętrzne środki finansowe na prowadzenie gospodarki rybackiej*</li> <li>ustalać działania w celu pozyskania zewnętrznych środków finansowych na prowadzenie gospodarki rybackiej*</li> <li>określać możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich*</li> <li>przygotowywać wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich*</li> </ul>
Rozpoznawanie norm i procedur oceny zgodności	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać cele normalizacji krajowej*</li> <li>podawać definicje normy*</li> <li>wymieniać cechy normy*</li> <li>rozróżniać oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej*</li> <li>wymieniać źródła informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności*</li> <li>określać cele normalizacji krajowej*</li> <li>określać cechy normy*</li> <li>korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności*</li> </ul>

\*efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

## 4.2.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

### Propozycje metod nauczania

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem metod podających, eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/słuchaczy, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- aplikacje internetowe
- filmy dydaktyczne
- praktyczne (pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktażem, ćwiczenia, metoda projektów, metoda przewodniego tekstu, metoda zajęć praktycznych)
- metody podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienia, praca ze źródłem drukowanym)
- metody oglądowe (pokaz, obserwacja, demonstracja, prezentacja)
- metody aktywizujące: metodę przypadków, metodę sytuacyjną, inscenizację, gry dydaktyczne, dyskusję dydaktyczną
- studium przypadku
- praca w parach i grupach
- metody problemowe (nauczanie problemowe, wykład problemowy, metoda badawcza)
- odczytywanie informacji zamieszczonych w zestawieniach tabelarycznych i graficznych
- udział w prelekcjach i spotkaniach z pracownikami branży rybackiej
- wycieczka zorganizowana do obiektów akwakultury, gospodarstw jeziorowych lub obiektów wylęgarniczych.

Proponuje się, aby podmiot kształcący nawiązał współpracę z pracodawcą właściwym dla zawodu lub branży, do której przyporządkowany jest dany zawód. W ramach umowy lub porozumienia współpraca może polegać na:

- realizacji doradztwa zawodowego,
- realizacji promocji kształcenia zawodowego,
- wyposażeniu warsztatów lub pracowni szkolnych,
- tworzeniu klas patronackich,
- realizacji praktycznej nauki zawodu,

- organizacji egzaminów zawodowych,
- organizowaniu szkoleń branżowych w ramach doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego.

Proces kształcenia w klasie patronackiej, jest wspierany przez firmę, która objęła klasę swoim patronatem. Wsparcie może polegać na: przyjęcia słuchaczy na praktyki zawodowe, wyposażenie pracowni szkolnych w sprzęt i materiały dydaktyczne, dodatkowe szkolenia, ufundowanie stypendiów dla najzdolniejszych. Pracodawca może także mieć udział w opracowaniu programu nauczania dopasowanego do profilu zapotrzebowania jego firmy.

### **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe dla nauczyciela i dla słuchaczy (jedno stanowisko dla jednego słuchacza) z dostępem do sieci lokalnej i internetu,
- programy komputerowe oraz sprzęt multimedialny, w tym komputer, projektor, biurowe urządzenie wielofunkcyjne
- tablice poglądowe z zakresu szkolenia,
- prezentacje multimedialne dotyczące akwakultury, rybackiego użytkowania wód śródlądowych
- filmy dydaktyczne, instruktażowe dotyczące akwakultury, rybackiego użytkowania wód śródlądowych
- plansze, filmy, prezentacje ilustrujące biologię i ekologię ryb i innych organizmów wodnych.

Materiały dydaktyczne:

- zasoby internetowe,
- nagrania audio, audiobooki, pliki mp3, mp4, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- pakiety edukacyjne, podręczniki, słowniki, literaturę zawodową w formie drukowanej lub elektronicznej,
- bibliotekę zawodową wyposażoną w dokumentację, protokoły zarybień i odłowów, instrukcje, normy oraz procedury stosowane w obiektach akwakultury oraz dotyczące rybackiego użytkowania wód śródlądowych,
- tematyczne e-booki, animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się w rzeczywistych warunkach pracy u pracodawców, pracowni technologicznej lub warsztatach wyposażonych w:

- stanowiska komputerowe dla słuchaczy z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego słuchacza)
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym

Pracownia akwakultury wyposażona w:

- modele i eksponaty gospodarstw akwakultury,
- kolekcje i próbki środków i materiałów używanych w akwakulturze.

Pracownia rybackiego użytkowania wód śródlądowych wyposażona w:

- modele, eksponaty i plansze dotyczące rybackiego użytkowania wód śródlądowych,
- kolekcje i próbki środków i materiałów używanych w rybactwie śródlądowym.

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorstwami obiektów akwakultury, gospodarstw jeziorowych lub obiektów wylęgarniczych. Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwia samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych słuchaczy.

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy. W trakcie prac ze słuchaczami należy pozostawiać im dodatkowy czas na indywidualizowanie pracy w zależności od ich możliwości i potrzeb oraz realizowanymi celami kształcenia. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zlecanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy w grupach (w tym samym czasie słuchacze niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca słuchaczy w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy

zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień kolegom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, praca konstrukcyjna itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na lekcjach kart dydaktycznych tzw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie, stawianie poleceń typu: Spróbuj rozwiązać. Zrób, które możesz. Zrób, ile możesz. Rozwiąż, które chcesz. Napisz, ile zdążysz.

#### **4.2.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych projektów i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć słuchaczy powinna być systematyczna.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy słuchacza,
- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania słuchacza w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny umiejętności charakteryzowania środowiska życia ryb i innych organizmów wodnych,
- oceny umiejętności rozpoznawania anatomii, fizjologii i biologii ryb,
- oceny umiejętności identyfikowania zagrożeń dla ekosystemów wodnych,
- oceny umiejętności określania przepisów prawa dotyczących rybactwa śródlądowego,
- oceny umiejętności rozróżniania programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań.

Osiągnięcia słuchaczy proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne,
- testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru),
- testy otwarte (z luką),



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- testy ustne.

Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.



### **4.3. Program nauczania dla przedmiotu: Technologie produkcji ryb i innych organizmów wodnych**

#### **4.3.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- Dobieranie odpowiedniej technologii produkcji ryb do akwakultury intensywnej
- Dobieranie technologii produkcji ryb odpowiedniej do akwakultury ekstensywnej
- Dobiera technologię produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych
- Organizowanie transportu ikry, wylęgu i ryb oraz innych organizmów wodnych
- Przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- Planowanie wykonania zadania
- Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- Aktualizowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych
- Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- Organizowanie pracy zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- Dobieranie osoby do wykonania poszczególnych zadań
- Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakość pracy.

#### **4.3.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

Słuchacz/uczestnik potrafi:

- dobrać technologie produkcji do parametrów obiektu rybackiego

- opisać metody zimowania i magazynowania ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze intensywnej
- definiować warunki produkcji ekstensywnej
- dobrać metodę odłowu i sortowania ryb do gatunku i sortymentu ryby
- scharakteryzować podstawowe zasady doskonalenia hodowlanego ryb i innych organizmów wodnych
- zabezpieczać obiekty wylęgarnicze i podchowowe przed wpływem niekorzystnych warunków produkcyjnych
- wskazać właściwą metodę transportu w zależności od sortymentu ryby
- wymieniać zasady transportu ryb do badań weterynaryjnych
- przestrzegać zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- zaplanować wykonanie zadania
- wykazać się kreatywnością i otwartością na zmiany
- zastosować techniki radzenia sobie ze stresem
- zaktualizować wiedzę i udoskonalić umiejętności zawodowe
- zastosować zasady komunikacji interpersonalnej
- zastosować metody i techniki rozwiązywania problemów
- zorganizować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- dobrać osoby do wykonania poszczególnych zadań
- ocenić jakość wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzić rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy.



#### 4.3.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Dobieranie odpowiedniej technologii produkcji ryb do akwakultury intensywnej	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>– oceniać parametry wpływające na możliwości produkcji intensywnej w akwakulturze</li> <li>– dobrać technologie produkcji do parametrów obiektu rybackiego</li> <li>– dopasowywać powierzchnie stawów i objętość zbiorników do poszczególnych sortymentów ryb</li> <li>– dobrać metodę odłowu i sortowania ryb do gatunku i sortymentu ryby</li> <li>– planować odłowy i sortowanie ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– opisać metody zimowania i magazynowania ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze intensywnej</li> <li>– sporządzać harmonogram karmienia ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– proponować metody odłowu i sortowania poszczególnych gatunków i sortymentów ryb</li> <li>– wymieniać czynności monitorujące efekty produkcji ryb</li> <li>– porównać wyniki produkcji w gospodarstwie z produkcją planowaną</li> </ul>
Dobieranie technologii produkcji ryb odpowiedniej do akwakultury ekstensywnej	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiować warunki produkcji ekstensywnej</li> <li>– scharakteryzować produkcję ryb w akwakulturze ekstensywnej</li> <li>– stosować zabiegi podnoszące kulturę obiektów akwakultury</li> <li>– wskazać wpływ wybranej metody produkcji na harmonogram prac</li> <li>– ustalać harmonogram prac w obiektach akwakultury</li> <li>– kontrolować stan środowiska i efekty produkcji ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– wymieniać składniki wyposażenia technicznego dla obiektu akwakultury ekstensywnej</li> <li>– wymieniać metody odłowu ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– dobrać metodę odłowu i sortowania ryb do gatunku i sortymentu ryby</li> <li>– dobrać zimochowy i magazyny do gatunków i sortymentów ryb</li> </ul>
Dobieranie technologii produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>– scharakteryzować podstawowe zasady doskonalenia hodowlanego ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– scharakteryzować sprzęt i urządzenia w obiektach wylęgarniczych i podchowowych</li> <li>– opisać etapy sztucznego rozrodu ryb</li> <li>– wymieniać składniki wyposażenia technicznego dla obiektów wylęgarniczych i podchowowych</li> <li>– wymieniać parametry wody niezbędne do prawidłowej inkubacji i podchowu ryb</li> <li>– wymieniać sortymenty i stadia rozwoju ryb i innych organizmów</li> <li>– wymieniać zagrożenia występujące w produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych</li> <li>– obliczać czas inkubacji ikry w zależności od temperatury</li> <li>– monitorować rozwój różnych stadiów ryb i innych organizmów wodnych</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
		– zabezpieczać obiekty wylęgarnicze i podchowowe przed wpływem niekorzystnych warunków produkcyjnych
Transport ikr, wylęgu i ryb oraz innych organizmów wodnych	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazać właściwą metodę transportu w zależności od sortymentu ryby</li> <li>– wymieniać zasady transportu ryb do badań weterynaryjnych</li> <li>– dobrać sprzęt i urządzenia do gatunku i sortymentu transportowanej ryby</li> <li>– obliczać ilość transportowanej ikry i ryb według norm</li> </ul>

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczestnikom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.

#### 4.3.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem metod podających, eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/słuchaczy, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- aplikacje internetowe
- filmy dydaktyczne
- praktyczne (pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktążem, ćwiczenia, metoda projektów, metoda przewodniego tekstu, metoda zajęć praktycznych)
- metody podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienia, praca ze źródłem drukowanym)
- metody oglądowe (pokaz, obserwacja, demonstracja, prezentacja)
- metody aktywizujące: metodę przypadków, metodę sytuacyjną, inscenizację, gry dydaktyczne, dyskusję dydaktyczną
- studium przypadku
- praca w parach i grupach
- metody problemowe (nauczanie problemowe, wykład problemowy, metoda badawcza)
- odczytywanie informacji zamieszczonych w zestawieniach tabelarycznych i graficznych

- udział w prelekcjach i spotkaniach z pracownikami branży rybackiej
- wycieczka zorganizowana do obiektów akwakultury, gospodarstw jeziorowych lub obiektów wylęgarniczo-podchowowych.

Proponuje się, aby podmiot kształcący nawiązał współpracę z pracodawcą właściwym dla zawodu lub branży, do której przyporządkowany jest dany zawód. W ramach umowy lub porozumienia współpraca może polegać na:

- realizacji doradztwa zawodowego,
- realizacji promocji kształcenia zawodowego,
- wyposażeniu warsztatów lub pracowni szkolnych,
- tworzeniu klas patronackich,
- realizacji praktycznej nauki zawodu,
- organizacji egzaminów zawodowych,
- organizowaniu szkoleń branżowych w ramach doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego.

Proces kształcenia w klasie patronackiej, jest wspierany przez firmę, która objęła klasę swoim patronatem. Wsparcie może polegać na: przyjęcia słuchaczy na praktyki zawodowe, wyposażenie pracowni szkolnych w sprzęt i materiały dydaktyczne, dodatkowe szkolenia, ufundowanie stypendiów dla najzdolniejszych. Pracodawca może także mieć udział w opracowaniu programu nauczania dopasowanego do profilu zapotrzebowania jego firmy.

### **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe dla nauczyciela i dla słuchaczy (jedno stanowisko dla jednego słuchacza) z dostępem do sieci lokalnej i internetu,
- programy komputerowe oraz sprzęt multimedialny, w tym komputer, projektor, biurowe urządzenie wielofunkcyjne
- tablice poglądowe z zakresu szkolenia,
- prezentacje multimedialne dotyczące akwakultury, rybackiego użytkowania wód śródlądowych
- filmy dydaktyczne, instruktażowe dotyczące akwakultury, rybackiego użytkowania wód śródlądowych
- plansze, filmy, prezentacje ilustrujące biologię i ekologię ryb i innych organizmów wodnych.

Materiały dydaktyczne:

- zasoby internetowe,

- nagrania audio, audiobooki, pliki mp3, mp4, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- pakiety edukacyjne, podręczniki, słowniki, literaturę zawodową w formie drukowanej lub elektronicznej,
- biblioteczkę zawodową wyposażoną w dokumentację, protokoły zarybień i odłowów, instrukcje, normy oraz procedury stosowane w obiektach akwakultury oraz dotyczące rybackiego użytkowania wód śródlądowych,
- tematyczne e-booki, animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się pracowni technologicznej lub warsztatach wyposażonych w:

- stanowiska komputerowe dla słuchaczy z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego słuchacza)
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym

Pracownia akwakultury wyposażona w:

- modele i eksponaty gospodarstw akwakultury,
- kolekcje i próbki środków i materiałów używanych w akwakulturze.

Pracownia rybackiego użytkowania wód śródlądowych wyposażona w:

- modele, eksponaty i plansze dotyczące rybackiego użytkowania wód śródlądowych,
- kolekcje i próbki środków i materiałów używanych w rybactwie śródlądowym.

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorstwami obiektów akwakultury, gospodarstw jeziorowych lub obiektów wylęgarniczo-podchowowych. Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwia samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych słuchaczy.

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy. W trakcie prac ze słuchaczami należy pozostawiać im dodatkowy czas na indywidualizowanie pracy w zależności od ich możliwości i potrzeb oraz realizowanymi celami kształcenia. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

Realizacja procesu kształcenia w zakresie przedmiotu wymaga więc wykwalifikowanej kadry nauczycieli wyposażonych w kompetencje w zakresie obsługi sprzętu komputerowego, narzędzi cyfrowych, nowoczesnych maszyn, urządzeń i sprzętu stanowiących wyposażenie pracowni szkolnych oraz merytoryczną, uaktualnianą wiedzę dostosowaną do nowej podstawy programowej.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zlecanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy w grupach (w tym samym czasie słuchacze niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca słuchaczy w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień kolegom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, praca konstrukcyjna itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na lekcjach kart dydaktycznych tzw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie, stawianie poleceń typu: Spróbuj rozwiązać. Zrób, które możesz. Zrób, ile możesz. Rozwiąż, które chcesz. Napisz, ile zdążysz.

### **4.3.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych projektów i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć słuchaczy powinna być systematyczna.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy słuchacza,

- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania słuchacza w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny umiejętności dobieranie odpowiedniej technologii produkcji ryb do akwakultury intensywnej,
- oceny umiejętności dobieranie technologii produkcji ryb odpowiedniej do akwakultury ekstensywnej,
- oceny umiejętności dobiera technologię produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych,
- oceny umiejętności organizowanie transportu ikry, wylęgu i ryb oraz innych organizmów wodnych.

Osiągnięcia słuchaczy proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne,
- testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru),
- testy otwarte (z luką),
- testy ustne.

Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać na podstawie obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza w trakcie realizacji ćwiczeń. Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

- wyszukiwanie i przetwarzanie rzetelnych informacji pozyskanych z różnych źródeł,
- poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych,
- umiejętność pracy w zespole.

Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.



#### **4.4. Program nauczania dla przedmiotu: Technologie użytkowania rybackiego wód śródlądowych**

##### **4.4.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- Organizowanie zarybienia wód śródlądowych
- Organizowanie połowów w wodach śródlądowych
- Prowadzenie dokumentacji związanej z rybackim użytkowaniem wód śródlądowych
- Przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- Planowanie wykonania zadania
- Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- Aktualizowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych
- Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- Organizowanie pracy zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- Dobieranie osoby do wykonania poszczególnych zadań
- Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakość pracy.

##### **4.4.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

Słuchacz/uczestnik potrafi:

- opisać czynności związane z przetransportowaniem materiału zarybieniowego
- planować prace wspomagające naturalny rozród ryb

- wymieniać techniki połowów ryb i innych organizmów wodnych
- obliczać koszty materiałowe budowy narzędzi połowu i odłowu ryb i innych organizmów wodnych
- dobrać dokumenty do rodzaju gospodarstwa rybackiego
- dobrać materiały eksploatacyjne z zachowaniem obowiązujących norm
- przestrzegać zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- zaplanować wykonanie zadania
- wykazać się kreatywnością i otwartością na zmiany
- zastosować techniki radzenia sobie ze stresem
- zaktualizować wiedzę i udoskonalić umiejętności zawodowe
- zastosować zasady komunikacji interpersonalnej
- zastosować metody i techniki rozwiązywania problemów
- zorganizować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- dobrać osoby do wykonania poszczególnych zadań
- ocenić jakość wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzić rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy.

#### 4.4.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Zarybienia wód śródlądowych	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ustalać obsadę materiału zarybieniowego w jeziorach</li> <li>– opisać czynności związane z przetransportowaniem materiału zarybieniowego</li> <li>– wymieniać typy jezior do zarybienia</li> <li>– opisać prace wspomagające tarło naturalne ryb w jeziorach</li> <li>– dobrać gatunki i sortymenty do zarybień</li> <li>– dobrać techniki zarybień</li> <li>– sporządzać harmonogram zarybień</li> <li>– planować prace wspomagające naturalny rozród ryb</li> </ul>
Połowy w wodach śródlądowych	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać techniki połowów ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– dopasować sprzęt do techniki połowu</li> <li>– dopasować terminy połowu tarlaków do gatunku ryby</li> <li>– wykonać projekty wybranych narzędzi połowu</li> <li>– obliczać koszty materiałowe budowy narzędzi połowu i odłowu ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>– przygotować sprzęt i urządzenia do połowów ryb w wodach śródlądowych</li> </ul>
Dokumentacja związana z użytkowaniem wód śródlądowych	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobrać dokumenty do rodzaju gospodarstwa rybackiego</li> <li>– określać zakres danych wpisywanych do dokumentacji</li> <li>– wypełniać zestawienia w księdze stawowej i jeziorowej</li> <li>– wymieniać dokumenty statystyki publicznej dotyczące rybactwa śródlądowego</li> </ul>

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczestnikom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.

#### 4.4.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem metod podających, eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/słuchaczy, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- aplikacje internetowe
- filmy dydaktyczne
- praktyczne (pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktażem, ćwiczenia, metoda projektów, metoda przewodniego tekstu, metoda zajęć praktycznych)
- metody podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienia, praca ze źródłem drukowanym)
- metody oglądowe (pokaz, obserwacja, demonstracja, prezentacja)
- metody aktywizujące: metodę przypadków, metodę sytuacyjną, inscenizację, gry dydaktyczne, dyskusję dydaktyczną
- studium przypadku
- praca w parach i grupach
- metody problemowe (nauczanie problemowe, wykład problemowy, metoda badawcza)
- odczytywanie informacji zamieszczonych w zestawieniach tabelarycznych i graficznych
- udział w prelekcjach i spotkaniach z pracownikami branży rybackiej
- wycieczka zorganizowana do obiektów akwakultury, gospodarstw jeziorowych lub obiektów wylęgarniczo-podchowowych.

Proponuje się, aby podmiot kształcący nawiązał współpracę z pracodawcą właściwym dla zawodu lub branży, do której przyporządkowany jest dany zawód. W ramach umowy lub porozumienia współpraca może polegać na:

- realizacji doradztwa zawodowego,
- realizacji promocji kształcenia zawodowego,
- wyposażeniu warsztatów lub pracowni szkolnych,
- tworzeniu klas patronackich,
- realizacji praktycznej nauki zawodu,
- organizacji egzaminów zawodowych,
- organizowaniu szkoleń branżowych w ramach doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego.

Proces kształcenia w klasie patronackiej, jest wspierany przez firmę, która objęła klasę swoim patronatem. Wsparcie może polegać na: przyjęcia słuchaczy na praktyki zawodowe, wyposażenie pracowni szkolnych w sprzęt i materiały dydaktyczne, dodatkowe szkolenia, ufundowanie stypendiów dla najzdolniejszych. Pracodawca może także mieć udział w opracowaniu programu nauczania dopasowanego do profilu zapotrzebowania jego firmy.

## **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe dla nauczyciela i dla słuchaczy (jedno stanowisko dla jednego słuchacza) z dostępem do sieci lokalnej i internetu,
- programy komputerowe oraz sprzęt multimedialny, w tym komputer, projektor, biurowe urządzenie wielofunkcyjne
- tablice poglądowe z zakresu szkolenia,
- prezentacje multimedialne dotyczące akwakultury, rybackiego użytkowania wód śródlądowych
- filmy dydaktyczne, instruktażowe dotyczące akwakultury, rybackiego użytkowania wód śródlądowych
- plansze, filmy, prezentacje ilustrujące biologię i ekologię ryb i innych organizmów wodnych.

Materiały dydaktyczne:

- zasoby internetowe,
- nagrania audio, audiobooki, pliki mp3, mp4, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- pakiety edukacyjne, podręczniki, słowniki, literaturę zawodową w formie drukowanej lub elektronicznej,
- bibliotekę zawodową wyposażoną w dokumentację, protokoły zarybień i odłowów, instrukcje, normy oraz procedury stosowane w obiektach akwakultury oraz dotyczące rybackiego użytkowania wód śródlądowych,
- tematyczne e-booki, animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

## **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się pracowni technologicznej lub warsztatach wyposażonych w:

- stanowiska komputerowe dla słuchaczy z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego słuchacza)
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym

Pracownia akwakultury wyposażona w:

- modele i eksponaty gospodarstw akwakultury,
- kolekcje i próbki środków i materiałów używanych w akwakulturze.

Pracownia rybackiego użytkowania wód śródlądowych wyposażona w:

- modele, eksponaty i plansze dotyczące rybackiego użytkowania wód śródlądowych,

- kolekcje i próbki środków i materiałów używanych w rybactwie śródlądowym.

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorstwami obiektów akwakultury, gospodarstw jeziorowych lub obiektów wylęgarniczo-podchowowych. Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwiać samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych słuchaczy.

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy. W trakcie prac ze słuchaczami należy pozostawiać im dodatkowy czas na indywidualizowanie pracy w zależności od ich możliwości i potrzeb oraz realizowanymi celami kształcenia. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

Realizacja procesu kształcenia w zakresie przedmiotu wymaga więc wykwalifikowanej kadry nauczycieli wyposażonych w kompetencje w zakresie obsługi sprzętu komputerowego, narzędzi cyfrowych, nowoczesnych maszyn, urządzeń i sprzętu stanowiących wyposażenie pracowni szkolnych oraz merytoryczną, uaktualnianą wiedzę dostosowaną do nowej podstawy programowej.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zlecanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy w grupach (w tym samym czasie słuchacze niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca słuchaczy w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień kolegom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, praca konstrukcyjna itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na lekcjach kart dydaktycznych

tw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie, stawianie poleceń typu: Spróbuj rozwiązać. Zrób, które możesz. Zrób, ile możesz. Rozwiąż, które chcesz. Napisz, ile zdążysz.

#### **4.4.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych projektów i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć słuchaczy powinna być systematyczna.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy słuchacza,
- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania słuchacza w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny umiejętności organizowanie zarybienia wód śródlądowych,
- oceny umiejętności organizowanie połowów w wodach śródlądowych,
- oceny umiejętności prowadzenie dokumentacji związanej z rybackim użytkowaniem wód śródlądowych.

Osiągnięcia słuchaczy proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne,
- testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru),
- testy otwarte (z luką),
- testy ustne.

Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać na podstawie obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza w trakcie realizacji ćwiczeń. Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

- wyszukiwanie i przetwarzanie rzetelnych informacji pozyskanych z różnych źródeł,
- poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- umiejętność pracy w zespole.

Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.



## **4.5. Program nauczania dla przedmiotu: Technologie zapobiegania i leczenia ryb i innych organizmów wodnych**

### **4.5.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- Wykonywanie czynności związanych z profilaktyką chorób ryb i innych organizmów wodnych
- Wykonywanie zabiegów związanych z leczeniem ryb i innych organizmów wodnych
- Przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- Planowanie wykonania zadania
- Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- Aktualizowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych
- Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- Organizowanie pracy zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- Dobieranie osoby do wykonania poszczególnych zadań
- Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakość pracy.

### **4.5.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

Słuchacz/uczestnik potrafi:

- wymieniać przyczyny i objawy chorób ryb
- wymieniać zabiegi profilaktyczne stosowane w obiektach akwakultury
- opisać urządzenia i narzędzia do profilaktyki w obiektach akwakultury



- omawiać procedury leczenia ryb i innych organizmów wodnych
- omawiać przepisy weterynaryjne dotyczące zwalczania chorób ryb
- wymieniać normy i przepisy stosowane podczas używania środków profilaktycznych i leczniczych
- przestrzegać zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- zaplanować wykonanie zadania
- wykazać się kreatywnością i otwartością na zmiany
- zastosować techniki radzenia sobie ze stresem
- zaktualizować wiedzę i udoskonalić umiejętności zawodowe
- zastosować zasady komunikacji interpersonalnej
- zastosować metody i techniki rozwiązywania problemów
- zorganizować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- dobrać osoby do wykonania poszczególnych zadań
- ocenić jakość wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzić rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy.

### 4.5.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Profilaktyka chorób ryb i innych organizmów wodnych	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać przyczyny i objawy chorób ryb</li> <li>wymieniać zabiegi profilaktyczne stosowane w obiektach akwakultury</li> <li>dobierać zabiegi profilaktyczne do zagrożenia w obiektach akwakultury</li> <li>opisać urządzenia i narzędzia do profilaktyki w obiektach akwakultury</li> </ul>
Zabiegi związane z leczeniem ryb i innych organizmów wodnych	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać procedury postępowania w przypadku wystąpienia chorób ryb</li> <li>wymieniać zabiegi lecznicze stosowane w chorobach ryb i raków</li> <li>wymieniać zabiegi dezynfekcyjne w obiektach akwakultury i środkach transportu</li> <li>omawiać procedury leczenia ryb i innych organizmów wodnych</li> <li>omawiać przepisy weterynaryjne dotyczące zwalczania chorób ryb</li> <li>wymieniać normy i przepisy stosowane podczas używania środków profilaktycznych i leczniczych</li> </ul>

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych.

### 4.5.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem metod podających, eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/słuchaczy, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- aplikacje internetowe
- filmy dydaktyczne
- praktyczne (pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktą, ćwiczenia, metoda projektów, metoda przewodniego tekstu, metoda zajęć praktycznych)
- metody podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienia, praca ze źródłem drukowanym)
- metody oglądowe (pokaz, obserwacja, demonstracja, prezentacja)
- metody aktywizujące: metodę przypadków, metodę sytuacyjną, inscenizację, gry dydaktyczne, dyskusję dydaktyczną
- studium przypadku
- praca w parach i grupach
- metody problemowe (nauczanie problemowe, wykład problemowy, metoda badawcza)

- odczytywanie informacji zamieszczonych w zestawieniach tabelarycznych i graficznych
- udział w prelekcjach i spotkaniach z pracownikami branży rybackiej
- wycieczka zorganizowana do obiektów akwakultury, gospodarstw jeziorowych lub obiektów wylęgarniczo-podchowowych.

Proponuje się, aby podmiot kształcący nawiązał współpracę z pracodawcą właściwym dla zawodu lub branży, do której przyporządkowany jest dany zawód. W ramach umowy lub porozumienia współpraca może polegać na:

- realizacji doradztwa zawodowego,
- realizacji promocji kształcenia zawodowego,
- wyposażeniu warsztatów lub pracowni szkolnych,
- tworzeniu klas patronackich,
- realizacji praktycznej nauki zawodu,
- organizacji egzaminów zawodowych,
- organizowaniu szkoleń branżowych w ramach doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego.

Proces kształcenia w klasie patronackiej, jest wspierany przez firmę, która objęła klasę swoim patronatem. Wsparcie może polegać na: przyjęcia słuchaczy na praktyki zawodowe, wyposażenie pracowni szkolnych w sprzęt i materiały dydaktyczne, dodatkowe szkolenia, ufundowanie stypendiów dla najzdolniejszych. Pracodawca może także mieć udział w opracowaniu programu nauczania dopasowanego do profilu zapotrzebowania jego firmy.

### **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe dla nauczyciela i dla słuchaczy (jedno stanowisko dla jednego słuchacza) z dostępem do sieci lokalnej i internetu,
- programy komputerowe oraz sprzęt multimedialny, w tym komputer, projektor, biurowe urządzenie wielofunkcyjne
- tablice poglądowe z zakresu szkolenia,
- prezentacje multimedialne dotyczące akwakultury, rybackiego użytkowania wód śródlądowych
- filmy dydaktyczne, instruktażowe dotyczące akwakultury, rybackiego użytkowania wód śródlądowych
- plansze, filmy, prezentacje ilustrujące biologię i ekologię ryb i innych organizmów wodnych.

Materiały dydaktyczne:

- zasoby internetowe,
- nagrania audio, audiobooki, pliki mp3, mp4, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- pakiety edukacyjne, podręczniki, słowniki, literaturę zawodową w formie drukowanej lub elektronicznej,
- bibliotekę zawodową wyposażoną w dokumentację, protokoły zarybień i odłowów, instrukcje, normy oraz procedury stosowane w obiektach akwakultury oraz dotyczące rybackiego użytkowania wód śródlądowych,
- tematyczne e-booki, animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się pracowni technologicznej lub warsztatach wyposażonych w:

- stanowiska komputerowe dla słuchaczy z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego słuchacza)
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym

Pracownia akwakultury wyposażona w:

- modele i eksponaty gospodarstw akwakultury,
- kolekcje i próbki środków i materiałów używanych w akwakulturze.

Pracownia rybackiego użytkowania wód śródlądowych wyposażona w:

- modele, eksponaty i plansze dotyczące rybackiego użytkowania wód śródlądowych,
- kolekcje i próbki środków i materiałów używanych w rybactwie śródlądowym,
- bibliotekę zawodową wyposażoną w dokumentację, protokoły zarybień i odłowów, instrukcje, normy, procedury dotyczące rybackiego użytkowania wód śródlądowych.

Warsztaty szkolne wyposażone w:

- stanowisko diagnostyki chorób ryb wyposażone w sprzęt optyczny, preparaty ryb i innych organizmów wodnych, zestaw do badania parametrów fizyko-chemicznych wody, plansze, filmy, prezentacje ilustrujące choroby ryb i innych organizmów wodnych, programy komputerowe oraz sprzęt multimedialny,
- stanowisko laboratoryjne (ujęcie wody, wyciąg, zestaw odczynników, szkło laboratoryjne),
- stoły preparacyjne i laboratoryjne (jeden stół dla trzech słuchaczy).

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorstwami obiektów akwakultury, gospodarstw jeziorowych lub obiektów wylęgarniczo-podchowowych. Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwiać samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych słuchaczy.

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy. W trakcie prac ze słuchaczami należy pozostawiać im dodatkowy czas na indywidualizowanie pracy w zależności od ich możliwości i potrzeb oraz realizowanymi celami kształcenia. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zlecanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy w grupach (w tym samym czasie słuchacze niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca słuchaczy w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień kolegom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, praca konstrukcyjna itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na lekcjach kart dydaktycznych tzw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie, stawianie poleceń typu: Spróbuj rozwiązać. Zrób, które możesz. Zrób, ile możesz. Rozwiąż, które chcesz. Napisz, ile zdążysz.

#### **4.5.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych projektów i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć słuchaczy powinna być systematyczna.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy słuchacza,
- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania słuchacza w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny umiejętności wykonywanie czynności związanych z profilaktyką chorób ryb i innych organizmów wodnych,
- oceny umiejętności wykonywanie zabiegów związanych z leczeniem ryb i innych organizmów wodnych.

Osiągnięcia słuchaczy proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne,
- testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru),
- testy otwarte (z luką),
- testy ustne.

Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać na podstawie obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza w trakcie realizacji ćwiczeń. Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

- wyszukiwanie i przetwarzanie rzetelnych informacji pozyskanych z różnych źródeł,
- poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych,
- umiejętność pracy w zespole.

Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

## **4.6. Program nauczania dla przedmiotu: Przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych**

### **4.6.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- Określanie jakości surowca rybnego do dalszej obróbki
- Określanie metody przechowywania ryb i innych organizmów wodnych
- Określanie sposobów przetwarzania ryb i innych organizmów wodnych
- Określanie sposobów pakowania i przygotowania do sprzedaży ryb po przetwórstwie zgodnie z przepisami dotyczącymi znakowania opakowań jednostkowych i zbiorczych
- Prowadzenie sprzedaży ryb i innych organizmów wodnych
- Przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- Planowanie wykonania zadania
- Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- Aktualizowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych
- Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- Organizowanie pracy zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- Dobieranie osoby do wykonania poszczególnych zadań
- Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakość pracy.

### **4.6.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

Słuchacz/uczestnik potrafi:



- wskazać metodę oceny jakości w zależności od surowca ryby
- dopasować stan ryby do metody dalszej obróbki
- rozróżniać podstawowe asortymenty wstępnie przetworzonych ryb (filet, tuszka, dzwonki)
- wymieniać przepisy dotyczące przechowywania ryb i innych organizmów wodnych
- dobrać odpowiednią metodę przedłużenia trwałości do asortymentu surowca (chłodzenie, zamrażanie, solenie, wędzenie)
- opisać metody wstępnego przetwarzania ryb (odgławianie, odgardlanie, odkórzanie, filetowanie)
- wymieniać sposoby pakowania przetworzonych ryb
- omawiać sposoby zabezpieczania przesyłki
- opisać przechowanie i przygotowanie ryb do sprzedaży zgodnie z obowiązującymi normami
- stosować przepisy sanitarno-higieniczne dotyczące sprzedaży ryb i innych organizmów wodnych
- przestrzegać zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- zaplanować wykonanie zadania
- wykazać się kreatywnością i otwartością na zmiany
- zastosować techniki radzenia sobie ze stresem
- zaktualizować wiedzę i udoskonalić umiejętności zawodowe
- zastosować zasady komunikacji interpersonalnej
- zastosować metody i techniki rozwiązywania problemów
- zorganizować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- dobrać osoby do wykonania poszczególnych zadań
- ocenić jakość wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzić rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy.

#### 4.6.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Określanie jakości surowca rybnego do dalszej obróbki	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazać metodę oceny jakości w zależności od surowca ryby*</li> <li>– wymieniać cechy świeżej ryby*</li> <li>– dopasować stan ryby do metody dalszej obróbki*</li> <li>– wskazać dalszą obróbkę w zależności od oceny jakości ryb*</li> </ul>
Określanie metody przechowywania ryb i innych organizmów wodnych	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżniać podstawowe asortymenty wstępnie przetworzonych ryb (filet, tuszka, dzwonki) *</li> <li>– omawiać metody przedłużenia trwałości surowca rybnego*</li> <li>– wymieniać parametry zabiegów przedłużających trwałość ryb*</li> <li>– wymieniać terminy przydatności ryb do spożycia w zależności od metody przetwarzania*</li> <li>– wymieniać przepisy dotyczące przechowywania ryb i innych organizmów wodnych*</li> </ul>
Określanie sposobów przetwarzania ryb i innych organizmów wodnych	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać metody wstępnego przetwarzania ryb (odgławianie, odgardlanie, odskórzanie, filetowanie) *</li> <li>– opisać działanie maszyn i urządzeń do wstępnej obróbki ryb*</li> <li>– dobrać odpowiednią metodę przedłużenia trwałości do asortymentu surowca (chłodzenie, zamrażanie, solenie, wędzenie) *</li> <li>– przypisać maszyny i urządzenia wstępnej obróbki do gatunku ryby*</li> </ul>
Określanie sposobów pakowania i przygotowania do sprzedaży ryb po przetwórstwie	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać sposoby pakowania przetworzonych ryb*</li> <li>– wymieniać elementy wymagane przy znakowaniu opakowań*</li> <li>– omawiać sposoby zabezpieczania przesyłki*</li> <li>– dopasować sposób pakowania do asortymentu przetworzonej ryby*</li> </ul>
Prowadzenie sprzedaży ryb i innych organizmów wodnych	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisać przechowanie i przygotowanie ryb do sprzedaży zgodnie z obowiązującymi normami*</li> <li>– wymieniać przepisy obowiązujące przy sprzedaży ryb*</li> <li>– opisać rodzaje sprzedaży produktów z własnego gospodarstwa*</li> <li>– stosować przepisy sanitarno-higieniczne dotyczące sprzedaży ryb i innych organizmów wodnych*</li> <li>– dobrać sposób działań reklamowych do rodzaju produkcji rybackiej*</li> </ul>

\*efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### **4.6.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia**

##### **Propozycje metod nauczania**

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem metod podających, eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/słuchaczy, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- aplikacje internetowe
- filmy dydaktyczne
- metody podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienia, praca ze źródłem drukowanym)
- metody oglądowe (pokaz, obserwacja, demonstracja, prezentacja)
- metody aktywizujące: metodę przypadków, metodę sytuacyjną, inscenizację, gry dydaktyczne, dyskusję dydaktyczną
- studium przypadku
- praca w parach i grupach
- metody problemowe (nauczanie problemowe, wykład problemowy, metoda badawcza)
- odczytywanie informacji zamieszczonych w zestawieniach tabelarycznych i graficznych.

##### **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe dla nauczyciela i dla słuchaczy (jedno stanowisko dla jednego słuchacza) z dostępem do sieci lokalnej i internetu,
- programy komputerowe oraz sprzęt multimedialny, w tym komputer, projektor, biurowe urządzenie wielofunkcyjne
- tablice poglądowe z zakresu szkolenia,
- prezentacje multimedialne dotyczące przetwórstwa oraz sprzedaż ryb
- filmy dydaktyczne, instruktażowe dotyczące przetwórstwa oraz sprzedaż ryb

- plansze, filmy, prezentacje ilustrujące przetwórstwo oraz sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych.

Materiały dydaktyczne:

- zasoby internetowe,
- nagrania audio, audiobooki, pliki mp3, mp4, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- pakiety edukacyjne, podręczniki, słowniki, literaturę zawodową w formie drukowanej lub elektronicznej,
- bibliotekę zawodową z zakresu przetwórstwa oraz sprzedaży ryb i innych organizmów wodnych,
- tematyczne e-booki, animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się pracowni technologicznej lub warsztatach wyposażonych w:

- stanowiska komputerowe dla słuchaczy z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego słuchacza)
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym.

Warsztaty wyposażone w:

- stanowisko przetwórstwa ryb wyposażone w węzeł sanitarny, wyposażenie do wstępnego przetwórstwa ryb, sprzęt kuchenny i odzież ochronną, urządzenia chłodnicze,
- stanowiska do wstępnej obróbki ryb.

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy. W trakcie prac ze słuchaczami należy pozostawiać im dodatkowy czas na indywidualizowanie pracy w zależności od ich możliwości i potrzeb oraz realizowanymi celami kształcenia. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zlecanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy w grupach (w tym samym czasie słuchacze niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca słuchaczy w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwała na wykorzystanie możliwości słuchaczy zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień kolegom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, praca konstrukcyjna itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na lekcjach kart dydaktycznych tzw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie, stawianie poleceń typu: Spróbuj rozwiązać. Zrób, które możesz. Zrób, ile możesz. Rozwiąż, które chcesz. Napisz, ile zdążysz.

#### **4.6.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych projektów i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć słuchaczy powinna być systematyczna.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy słuchacza,
- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania słuchacza w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny umiejętności wykonywanie czynności związanych z profilaktyką chorób ryb i innych organizmów wodnych,
- oceny umiejętności wykonywanie zabiegów związanych z leczeniem ryb i innych organizmów wodnych.

Osiągnięcia słuchaczy proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne,
- testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru),
- testy otwarte (z luką),
- testy ustne.

Umiejętności proponuje się sprawdzać na podstawie obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza w trakcie realizacji ćwiczeń. Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

- wyszukiwanie i przetwarzanie rzetelnych informacji pozyskanych z różnych źródeł,
- poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych,
- umiejętność pracy w zespole.

Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

## **4.7. Program nauczania dla przedmiotu: Łowiska wędkarskie**

### **4.7.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- Urządzanie łowisk wędkarskich
- Prowadzenie łowisk wędkarskich
- Przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- Planowanie wykonania zadania
- Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- Aktualizowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych
- Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- Organizowanie pracy zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- Dobieranie osoby do wykonania poszczególnych zadań
- Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakość pracy.

### **4.7.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

Słuchacz/uczestnik potrafi:

- dobrać typ łowiska do warunków gospodarstwa
- wymieniać zabiegi profilaktyczne stosowane w łowisku
- omawiać formy reklamy łowisk przed uruchomieniem działalności

- kontrolować funkcjonowanie łowiska
- określać parametry wpływające na funkcjonowanie łowiska
- zorganizować zawody wędkarskie
- przestrzegać zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- zaplanować wykonanie zadania
- wykazać się kreatywnością i otwartością na zmiany
- zastosować techniki radzenia sobie ze stresem
- zaktualizować wiedzę i udoskonalić umiejętności zawodowe
- zastosować zasady komunikacji interpersonalnej
- zastosować metody i techniki rozwiązywania problemów
- zorganizować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- dobrać osoby do wykonania poszczególnych zadań
- ocenić jakość wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzić rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy.





#### 4.7.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Urządzanie łowisk wędkarskich	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymieniać typy łowisk wędkarskich</li> <li>– wymieniać punkty regulaminu łowiska</li> <li>– określać sposoby wyznaczania stanowisk wędkarskich</li> <li>– dopasować gatunki ryby do charakteru łowiska</li> <li>– dobrać typ łowiska do warunków gospodarstwa</li> <li>– wymieniać zabiegi profilaktyczne stosowane w łowisku</li> <li>– omawiać formy reklamy łowisk przed uruchomieniem działalności</li> </ul>
Prowadzenie łowisk wędkarskich	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrolować funkcjonowanie łowiska</li> <li>– zorganizować zakupy ryb i zarybianie łowiska wędkarskiego</li> <li>– określać parametry wpływające na funkcjonowanie łowiska</li> <li>– omawiać zasady zarybiania łowiska</li> <li>– wymieniać działania marketingowe i formy reklamy łowiska</li> <li>– wskazać sposoby obliczania aktualnej obsady ryb w łowisku</li> <li>– analizować rachunek ekonomiczny łowiska wędkarskiego</li> <li>– opracować regulamin zawodów wędkarskich na łowisku</li> <li>– zorganizować zawody wędkarskie</li> </ul>

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.

#### 4.7.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

##### Propozycje metod nauczania,

Należy stosować aktywizujące metody nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem metod podających, eksponujących, wzrokowych i wzrokowo-słuchowych. Wybór metody należy dostosować do celów, poziomu słuchaczy/słuchaczy, predyspozycji uczącego oraz dostępnością mediów, środków dydaktycznych.

Proponowane metody nauczania:

- aplikacje internetowe
- filmy dydaktyczne

- praktyczne (pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktażem, ćwiczenia, metoda projektów, metoda przewodniego tekstu, metoda zajęć praktycznych)
- metody podające (opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienia, praca ze źródłem drukowanym)
- metody oglądowe (pokaz, obserwacja, demonstracja, prezentacja)
- metody aktywizujące: metodę przypadków, metodę sytuacyjną, inscenizację, gry dydaktyczne, dyskusję dydaktyczną
- studium przypadku
- praca w parach i grupach
- metody problemowe (nauczanie problemowe, wykład problemowy, metoda badawcza)
- odczytywanie informacji zamieszczonych w zestawieniach tabelarycznych i graficznych
- udział w prelekcjach i spotkaniach z pracownikami branży rybackiej
- wycieczka zorganizowana do obiektów akwakultury, gospodarstw jeziorowych lub obiektów wylęgarniczo-podchowowych.

Proponuje się, aby podmiot kształcący nawiązał współpracę z pracodawcą właściwym dla zawodu lub branży, do której przyporządkowany jest dany zawód. W ramach umowy lub porozumienia współpraca może polegać na:

- realizacji doradztwa zawodowego,
- realizacji promocji kształcenia zawodowego,
- wyposażeniu warsztatów lub pracowni szkolnych,
- tworzeniu klas patronackich,
- realizacji praktycznej nauki zawodu,
- organizacji egzaminów zawodowych,
- organizowaniu szkoleń branżowych w ramach doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego.

Proces kształcenia w klasie patronackiej, jest wspierany przez firmę, która objęła klasę swoim patronatem. Wsparcie może polegać na: przyjęcia słuchaczy na praktyki zawodowe, wyposażenie pracowni szkolnych w sprzęt i materiały dydaktyczne, dodatkowe szkolenia, ufundowanie stypendiów dla najzdolniejszych. Pracodawca może także mieć udział w opracowaniu programu nauczania dopasowanego do profilu zapotrzebowania jego firmy.

### **Obudowa dydaktyczna**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe dla nauczyciela i dla słuchaczy (jedno stanowisko dla jednego słuchacza) z dostępem do sieci lokalnej i internetu,
- programy komputerowe oraz sprzęt multimedialny, w tym komputer, projektor, biurowe urządzenie wielofunkcyjne
- tablice poglądowe z zakresu szkolenia,
- prezentacje multimedialne dotyczące akwakultury, rybackiego użytkowania wód śródlądowych
- filmy dydaktyczne, instruktażowe dotyczące akwakultury, rybackiego użytkowania wód śródlądowych
- plansze, filmy, prezentacje ilustrujące biologię i ekologię ryb i innych organizmów wodnych.

**Materiały dydaktyczne:**

- zasoby internetowe,
- nagrania audio, audiobooki, pliki mp3, mp4, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- pakiety edukacyjne, podręczniki, słowniki, literaturę zawodową w formie drukowanej lub elektronicznej,
- biblioteczkę zawodową wyposażoną w dokumentację, protokoły zarybień i odłowów, instrukcje, normy oraz procedury stosowane w obiektach akwakultury
- oraz dotyczące rybackiego użytkowania wód śródlądowych,
- tematyczne e-booki, animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

**Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się pracowni technologicznej lub warsztatach wyposażonych w:

- stanowiska komputerowe dla słuchaczy z dostępem do internetu i do urządzeń peryferyjnych (jedno stanowisko dla jednego słuchacza)
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu z projektorem multimedialnym i biurowym urządzeniem wielofunkcyjnym

Pracownia akwakultury wyposażona w:

- modele i eksponaty gospodarstw akwakultury,
- kolekcje i próbki środków i materiałów używanych w akwakulturze.

Pracownia rybackiego użytkowania wód śródlądowych wyposażona w:

- modele, eksponaty i plansze dotyczące rybackiego użytkowania wód śródlądowych,
- kolekcje i próbki środków i materiałów używanych w rybactwie śródlądowym.

Zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z przedsiębiorstwami obiektów akwakultury, gospodarstw jeziorowych lub obiektów wylęgarniczo-podchowowych. Miejsce realizacji przedmiotu musi spełniać wymagania wynikające z przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz umożliwiać samodzielne wykonywanie zadań przez poszczególnych słuchaczy.

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy. W trakcie prac ze słuchaczami należy pozostawiać im dodatkowy czas na indywidualizowanie pracy w zależności od ich możliwości i potrzeb oraz realizowanymi celami kształcenia. Liczebność grup na zajęciach praktycznych powinna być dostosowana do specyfiki stanowiska pracy z zapewnieniem bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zlecanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy w grupach (w tym samym czasie słuchacze niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca słuchaczy w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień kolegom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, praca konstrukcyjna itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na lekcjach kart dydaktycznych tzw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie, stawianie poleceń typu: Spróbuj rozwiązać. Zrób, które możesz. Zrób, ile możesz. Rozwiąż, które chcesz. Napisz, ile zdążysz.

#### **4.7.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych projektów i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z przedmiotu. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu. Kontrola osiągnięć słuchaczy powinna być systematyczna.

Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji indywidualnej pracy słuchacza,
- ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza,
- analizy zaangażowania słuchacza w pracę zespołową,
- opracowania i prezentacji projektów zawodowych,
- oceny wykonania zadanych prac domowych,
- oceny umiejętności urządzania łowisk wędkarskich,
- oceny umiejętności prowadzenia łowisk wędkarskich.

Osiągnięcia słuchaczy proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami:

- testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne,
- testy pisemne zamknięte (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru),
- testy otwarte (z luką),
- testy ustne.

Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać na podstawie obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza w trakcie realizacji ćwiczeń. Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

- wyszukiwanie i przetwarzanie rzetelnych informacji pozyskanych z różnych źródeł,
- poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych,
- umiejętność pracy w zespole.

Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów oraz sporządzona dokumentacja. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

## **4.8. Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy w rybactwie**

### **4.8.1 Cele ogólne przedmiotu**

Cele ogólne przedmiotu to:

- Poznanie słownictwa związanego z zagadnieniami związanymi z rybołówstwem
- Nabycie podstawowych umiejętności posługiwania się słownictwem z zakresu rybołówstwa
- Rozumienie i samodzielne tworzenie tematycznych wypowiedzi ustnych i pisemnych
- Porozumiewanie się z uczestnikami w środowisku pracy w języku obcym z wykorzystaniem słownictwa zawodowego
- Przestrzeganie zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- Planowanie wykonania zadania
- Wykazywanie się kreatywnością i otwartością na zmiany
- Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem
- Aktualizowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych
- Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej
- Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów
- Organizowanie pracy zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- Dobieranie osoby do wykonania poszczególnych zadań
- Ocenianie jakości wykonania przydzielonych zadań
- Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakość pracy.

### **4.8.2 Cele szczegółowe przedmiotu**

Cele szczegółowe przedmiotu to:

Słuchacz/uczestnik potrafi:

- posługiwać się różnymi środkami językowymi podczas wykonywania czynności zawodowych

- stosować środki językowe w zakresie obsługi klienta
- przygotować w języku obcym dokumentację
- rozumieć proste wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym
- opisać ustnie i pisemnie działania związane z czynnościami zawodowymi
- przedstawiać ustnie i pisemnie sposób postępowania w sytuacjach zawodowych
- prowadzić proste negocjacje
- proponować i zachęcać
- stosować zwroty grzecznościowe w języku obcym
- korzystać z nowoczesnego oprogramowania w języku obcym podczas wykonywania czynności zawodowych
- wykorzystywać obcojęzyczne źródła informacji do celów zawodowych
- przestrzegać zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych
- zaplanować wykonanie zadania
- wykazać się kreatywnością i otwartością na zmiany
- zastosować techniki radzenia sobie ze stresem
- zaktualizować wiedzę i udoskonalić umiejętności zawodowe
- zastosować zasady komunikacji interpersonalnej
- zastosować metody i techniki rozwiązywania problemów
- zorganizować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- dobrać osoby do wykonania poszczególnych zadań
- ocenić jakość wykonania przydzielonych zadań
- wprowadzić rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy.

#### 4.8.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Słownictwo dotyczące czynności wykonywanych na stanowisku pracy	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</li> <li>– czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy*</li> <li>– rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych*</li> <li>– rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie</li> <li>– procedur związanych z realizacją zadań zawodowych*</li> <li>– stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</li> <li>– czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy*</li> <li>– stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych*</li> <li>– stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie</li> <li>– procedur związanych z realizacją zadań zawodowych*</li> </ul>
Słownictwo związane z dokumentacją	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych*</li> <li>– wypełniać dokumenty według wzoru*</li> <li>– stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych*</li> <li>– pozyskać informacje niezbędne do realizacji czynności zawodowych w zakresie: formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów*</li> </ul>
Słownictwo w zakresie świadczonych usług	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: zakresie świadczonych usług, w tym obsługi klienta*</li> <li>– stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: zakresie świadczonych usług, w tym obsługi klienta*</li> </ul>
Rozumienie wypowiedzi ustnych	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazywać główną myśl wypowiedzi lub fragmentu wypowiedzi ustnej dotyczącej czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) *</li> <li>– wskazywać w wypowiedzi ustnej określone informacje (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) *</li> <li>– porządkować informacje*</li> </ul>





Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznawać związki między poszczególnymi częściami wypowiedzi ustnej dotyczącej czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) *</li> </ul>
Rozumienie wypowiedzi pisemnych	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazywać główną myśl wypowiedzi pisemnej lub jego fragmentu dotyczącej czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) *</li> <li>– wskazywać w tekście dotyczącym czynności zawodowych określone informacje (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) *</li> <li>– uporządkować informacje*</li> <li>– rozpoznawać związki między poszczególnymi częściami wypowiedzi pisemnej dotyczącej czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) *</li> </ul>
Tworzenie wypowiedzi ustnych	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przedstawiać sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych: np. udzielać instrukcji, wskazówek*</li> <li>– stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze*</li> <li>– opisać przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi*</li> <li>– wyrażać i uzasadniać swoje stanowisko*</li> <li>– stosować formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji*</li> </ul>
Tworzenie wypowiedzi pisemnych	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tworzyć krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych: komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru*</li> <li>– stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze*</li> <li>– tworzyć krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych: CV, list motywacyjny*</li> <li>– stosować formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji*</li> <li>– wyrażać i uzasadniać swoje stanowisko*</li> </ul>
Uczestniczenie w rozmowie	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoczynać, prowadzić i kończyć rozmowę*</li> <li>– uzyskiwać i przekazywać informacje i wyjaśnienia*</li> <li>– pytać o opinie*</li> <li>– pytać o upodobania i intencje innych osób*</li> <li>– proponować*</li> <li>– zachęcać*</li> <li>– stosować zwroty i formy grzecznościowe*</li> <li>– wyrażać swoje opinie i uzasadniać je*</li> <li>– zgadzać się i nie zgadzać z opiniami innych osób*</li> <li>– prowadzić proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi*</li> <li>– dostosowywać styl wypowiedzi do sytuacji*</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przeprowadzić rozmowę kwalifikacyjną z pracodawcą bazującą na CV*</li> <li>– przeprowadzić rozmowę dotyczącą wykonywania zadań zawodowych*</li> </ul>
Reagowanie w formie pisemnej	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– napisać emaila*</li> <li>– napisać wiadomość*</li> <li>– uzupełnić formularz*</li> <li>– sporządzić dokument dotyczący wykonywanego zawodu*</li> <li>– uzyskiwać i przekazywać informacje i wyjaśnienia*</li> <li>– stosować zwroty i formy grzecznościowe*</li> <li>– dostosowywać styl wypowiedzi do sytuacji*</li> <li>– wyrażać swoje opinie i uzasadniać je*</li> <li>– zgadzać się i nie zgadzać z opiniami innych osób*</li> <li>– prowadzić proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi*</li> </ul>
Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekazywać w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym w wypowiedzi ustnej*</li> <li>– przekazywać w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym w wypowiedzi pisemnej*</li> <li>– przekazywać w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (wykresy, schematy) oraz audiowizualnych (filmy dydaktyczne) *</li> <li>– przekazywać w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym*</li> <li>– przedstawiać publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał (prezentację)*</li> </ul>
Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzystać ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego*</li> <li>– współdziałać z innymi osobami, realizując zadania językowe, np. w ramach projektu językowego*</li> <li>– identyfikować słowa kluczowe, internacjonalizmy*</li> <li>– korzystać z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych*</li> <li>– wykorzystywać kontekst, aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa*</li> <li>– upraszczać wypowiedź, zastępować nieznane słowa innymi, wykorzystywać opis i środki niewerbalne*</li> </ul>

\*efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów w czasie całego okresu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

#### **4.8.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia**

##### **Propozycje metod nauczania,**

W nauczaniu języka obcego zawodowego:

- należy położyć nacisk na umiejętność komunikowania się,
- sposobem osiągnięcia zamierzonego efektu jest powtarzanie słownictwa zawodowego, utrwalanie typowych zwrotów, podkreślanie znaczenia zwrotów grzecznościowych,
- należy stosować metody aktywizujące w urozmaiconej, zmiennej formie, z wykorzystaniem sprzętu audiowizualnego i komputerowego. Wskazane metody to: pogadanka, opis, prelekcja, objaśnienie lub wyjaśnienie, inscenizacja, drzewko decyzyjne, mapa pojęciowa, burza mózgów, gra dydaktyczna, dyskusja dydaktyczna, aplikacje internetowe (Quizizz, Quizlet, Kahoot, Learning App),
- wycieczki i filmy dydaktyczne oraz udział w prelekcjach i spotkaniach z przedstawicielami branży rybackiej prowadzonych w języku obcym,
- zajęcia powinny odbywać się w grupach liczących maksymalnie 15 osób, w sali dydaktycznej do nauki języków obcych,
- treści nauczania powinny być skorelowane z przedmiotami zawodowymi i ogólnokształcącymi – język obcy,
- ważne jest także korzystanie ze źródeł wiedzy w języku obcym, które są pomocą w pracy zawodowej (czasopisma branżowe w języku obcym, itp.),
- należy wykorzystywać nagrania rozmów o tematyce zawodowej, filmy dydaktyczne (z nagranymi scenkami rozmów), słowniki (w tym specjalistyczne), czasopisma fachowe w języku obcym.

##### **Obudowa dydaktyczna**

Materiały i środki dydaktyczne:

- scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń
- zasoby internetowe
- bibliotekę tematyczną wyposażoną w pozycje w języku obcym: literaturę przedmiotową, czasopisma, albumy
- tematyczne e-booki, animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej

- nagrania audio, audiobooki, pliki mp3, mp4
- filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne dotyczące zagadnień związanych z pracami rybackimi w języku obcym,
- słowniki jedno- i dwujęzyczne ogólne, słowniki specjalistyczne.

### **Warunki realizacji**

Kształcenie powinno odbywać się w pracowni języków obcych wyposażonej w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, z dostępem do internetu
- projektor multimedialny i ekran projekcyjny lub telewizor lub tablicę interaktywną, tablicę szkolną lub flipchart,
- stanowiska komputerowe dla słuchaczy (jedno stanowisko dla jednego słuchacza), z dostępem do internetu.

Zajęcia powinny odbywać się w grupach liczących maksymalnie 15 osób, w sali dydaktycznej do nauki języków obcych. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy np. praca w grupach liczących maksymalnie 3 słuchaczy. W trakcie prac ze słuchaczami należy pozostawiać im dodatkowy czas na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb oraz realizowanymi celami kształcenia.

### **Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami**

Wskazane jest, by zajęcia odbywały się w grupach liczących do 15 słuchaczy pod kierunkiem nauczyciela zawodu. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnych form pracy aktywizującej słuchaczy oraz z wykorzystaniem zróżnicowanych form organizacyjnych pracy ze słuchaczami: praca domowa, wycieczka, praca indywidualna lub grupowa np. praca w grupach po 2-3 słuchaczy.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy powinny uwzględniać:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.

Dodatkowy czas należy też poświęcić na indywidualizowanie pracy słuchaczy w zależności od ich możliwości i potrzeb. W czasie prowadzenia zajęć w pracowni należy stosować zasadę, iż nieudane ćwiczenie też może być wysoko ocenione pod warunkiem, iż słuchacz potrafi wyjaśnić przyczyny niepowodzenia oraz wskazać jak powinno ono przebiegać w prawidłowy sposób. Pozwoli to na indywidualizację prowadzonych działań przez słuchaczy oraz pokaże, iż doświadczenie można zdobyć nie tylko poprzez udane doświadczenia.

Należy dostosować metody nauczania do możliwości intelektualnych słuchaczy, np. poprzez różnicowanie zadań (zlecanie słuchaczowi zadań lub ćwiczeń z wyraźną strukturą, mieszczących się w granicach jego możliwości), różnicowanie prac domowych może dotyczyć typu pracy domowej, lub czasu nad nią spędzonego, prowadzenie lekcji na kilku poziomach nauczania: praca słuchaczy w grupach (w tym samym czasie słuchacze niepełnosprawni pracują niezależnie od innych grup we własnym tempie i na miarę swoich możliwości), praca słuchaczy w grupach o zróżnicowanych uzdolnieniach i wiadomościach (pozwala na wykorzystanie możliwości słuchaczy

zdolniejszych do wyjaśniania niezrozumiałych zagadnień kolegom, którzy wymagają dodatkowych wyjaśnień), stosowanie metod polisensorycznego, czyli wielozmysłowego uczenia się (prezentacje multimedialne, programy komputerowe, modele, makiety, multimedialne gry dydaktyczne, łamigłówki, krzyżówki, itp.) oraz metod interaktywnych (burza mózgów, mapa mentalna, plakat – folder, portfolio, eksperyment/doświadczenie, instruktaż, praca konstrukcyjna itp.), akceptowanie, że każdy słuchacz pracuje w swoim własnym rytmie i na odpowiednim dla siebie poziomie, określanie limitu czasu na daną pracę, stosowanie na lekcjach kart dydaktycznych tzw. kart pracy, które umożliwiają każdemu słuchaczowi przerabianie kolejnych partii materiału w swoim własnym tempie, stawianie poleceń typu: Spróbuj rozwiązać. Zrób, które możesz. Zrób, ile możesz. Rozwiąż, które chcesz. Napisz, ile zdążysz.

#### **4.8.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu.

Osiągnięcia słuchaczy proponuje się sprawdzać różnorodnymi metodami. Jedną z form mogą być testy jednopoziomowe, sprawdzające zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne. Ponadto do oceny osiągnięć edukacyjnych słuchaczy proponuje się: sprawdzian, odpowiedź ustna, praca pisemna, przeprowadzenie testów pisemnych zamkniętych (na dobieranie, typu prawda/fałsz, wielokrotnego wyboru), otwartych (z luką), a zwłaszcza testów ustnych, obserwację indywidualnej pracy słuchacza, analizę zaangażowania słuchacza w pracę zespołową, opracowanie i prezentację projektów zawodowych, ocenę wykonania zadanych prac domowych.

Głównymi kryteriami oceny zadania są: stosowanie słownictwa i zwrotów (fachowych) zawodowych w języku obcym, poprawność leksykalna, gramatyczna i ortograficzna, rozumienie poleceń zapisanych w języku obcym, poprawność wymowy, poprawność merytoryczna zadania,

Umiejętność komunikowania się można weryfikować w czasie dialogu słuchacza z innymi słuchaczami lub z nauczycielem. Wskazane jest także ocenianie zrozumienia tekstu z branży rybactwa, opisanie sposobu postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udzielanie instrukcji, określać zasady).

## **4.9. PRAKTYKA ZAWODOWA 140 godz.**

### **4.9.1 Cele ogólne**

- Opanowanie umiejętności w zakresie wykonywania prac produkcyjnych w obiektach wylęgarniczych oraz gospodarce ekstensywnej i intensywnej.
- Zapoznanie z przebiegiem prac i w gospodarstwach użytkujących rybacko wody śródlądowe.
- Nabycie umiejętności planowania i organizowania oraz przeprowadzania procesu produkcji karpia i pstrąga.
- Nabycie umiejętności planowania i organizowania oraz przeprowadzania połowów i zarybień.
- Rozwijanie umiejętności przedłużania trwałości, wstępnej obróbki i przetwarzania ryb.
- Kształtowanie umiejętności planowania i organizowania oraz przeprowadzania prac w gospodarstwach rybackich zgodnie z przepisami prawa dotyczącymi rybactwa śródlądowego, ochrony środowiska i ochrony przeciwpożarowej.

### **4.9.2 Cele szczegółowe**

Słuchacz/uczestnik potrafi:

- wykonać prace związane z obsługą wyposażenia wylęgarni ryb oraz przeprowadzić proces rozrodu, inkubacji ikry i podchowu ryb,
- wykonać prace związane z podnoszeniem kultury stawów i rekultywacją jezior (nawożenie, melioracje, uprawa dna stawowego, wykaszanie roślinności),
- przygotować preliminarz paszowy dla karpia i pstrąga, zaplanować ilość paszy na sezon, miesiąc i dzień, dobrać pasze do gatunków i sortymentów ryb,
- wykonać prace rybackie z zastosowaniem maszyn w gospodarstwie stawowym i jeziorowym,
- przygotować sprzęt i wykonać odłowy stawów karpiowych i pstrągowych wraz z czynnościami pomocniczymi (ważeniem, sortowaniem, transportem ryb),
- wykonać zabiegi profilaktyczne w obiektach wylęgarniczych, gospodarstwach karpiowych i pstrągowych,
- przeprowadzić połowy ryb w wodach śródlądowych z zastosowaniem właściwych metod i narzędzi zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- przeprowadzić konserwację i naprawę sieciowych narzędzi połowu ryb,
- przeprowadzić zarybienia otwartych wód śródlądowych gatunkami ryb zgodnie z zasadami gospodarki rybackiej,
- wykonać wybrane zabiegi przedłużania trwałości ryb oraz prace związane ze wstępną obróbką i wstępnym przetwarzaniem ryb,
- zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska podczas pracy w gospodarstwie rybackim,
- współpracować z organizacjami i urzędami pracującymi na rzecz rozwoju rybactwa,
- sporządzać dokumentację rybacką (protokoły połowu i zarybień, księgi stawowe i jeziorowe).

#### 4.9.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Produkcja materiału zarybieniowego	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonać prace związane z przeprowadzeniem sztucznego tarła ryb</li> <li>– wykonać stymulacje dojrzałości płciowej tarlaków</li> <li>– przeprowadzić tarło sztuczne i inkubację ikry</li> <li>– wykonać podchów wylęgu</li> <li>– obsługiwać urządzenia w wylęgarni i podchowalni</li> <li>– dobrać aparaty inkubacyjne do rodzaju ikry</li> <li>– przeliczyć ikrę, oszacować obsadę aparatu ikrą i wprowadzić ikrę do aparatów inkubacyjnych</li> <li>– wykonać zabiegi pielęgnacyjne w aparatach wylęgowych i podchowalnikach</li> <li>– wykonać prace związane z przetransportowaniem materiału zarybieniowego</li> <li>– wykonać zarybienie w cieku i w jeziorze</li> <li>– wykonać pomiary prędkości i objętości wody przepływającej przez aparaty wylęgowe i baseny</li> <li>– regulować przepływ wody przez aparaty i baseny</li> <li>– wykonać zabiegi profilaktyczne związane z inkubacją ikry i podchowem wylęgu</li> <li>– dobrać aparaty wylęgowe i podchowalniki do gatunku ryby</li> <li>– zbadać podstawowe parametry wody w podchowalni</li> <li>– dobrać sprzęt i metody odłowu wylęgu ze stawów i basenów</li> <li>– odłowić wylęg ze stawów i basenów</li> </ul>
Produkcja ryb w gospodarstwach karpowych – rozród i wzrost ryb	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przeprowadzić tarło karpia</li> <li>– odłowić narybek letni</li> <li>– wykonać karmienie ryb w basenach</li> <li>– przeprowadzić odłów kontrolny ryb</li> <li>– zwalczać roślinność wynurzoną i zakwity glonów</li> <li>– wykonać nawożenie, wapnowanie i uprawę stawów</li> <li>– obsługiwać urządzenia hydrotechniczne w czasie produkcji ryb</li> <li>– przeprowadzać konserwację i naprawy budowli hydrotechnicznych</li> <li>– przestrzegać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie prac w gospodarstwie rybackim</li> <li>– wykonać czynności związane z karmieniem automatycznym ryb i innych organizmów wodnych,</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
		<ul style="list-style-type: none"> <li>wypełniać dokumentację związaną z prowadzeniem gospodarstw rybackich</li> <li>obliczyć ilość paszy przeznaczonej do skarmienia w zależności od gatunku i sortymentu ryb</li> <li>wykonać zabiegi związane ze zwalczaniem, leczeniem chorób oraz zabiegi profilaktyczne</li> <li>obliczać czas zalewu stawów wodą</li> <li>obliczyć straty wody występujące na stawach</li> </ul>
Produkcja ryb w gospodarstwach karpowych – odłowy ryb ze stawów	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotować sprzęt do odłowu ryb</li> <li>wykonać odłów ryb z różnych kategorii stawów karpowych</li> <li>przygotować sprzęt pomocniczy (węgę, sortownicę) do odłowu jesiennych ryb ze stawu</li> <li>kontrolować ilość wody spuszczonej ze stawu</li> </ul>
Produkcja ryb w gospodarstwach karpowych – odłowy z magazynów i sprzedaż ryb	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotować sprzęt i transportować odłowione ryby</li> <li>odławiać ryby z magazynu w okresie świątecznym</li> <li>sprzedawać ryby towarowe w okresie świątecznym</li> <li>- obliczać czas spuszczenia wody z magazynów</li> <li>zapewnić dobre warunki do przechowywania ryby w dobrej kondycji po odłowie z magazynów</li> </ul>
Produkcja ryb w gospodarstwach pstrągowych	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonać prace produkcyjne w obiekcie pstrągowym</li> <li>posłużyć się podstawowym sprzętem i urządzeniami w gospodarstwie prowadzącym chów pstrągów</li> <li>przygotować paszę dla pstrągów</li> <li>wykonać czynności związane z karmieniem różnych sortymentów pstrąga</li> <li>zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska</li> <li>odczytać dokumentację związaną z prowadzeniem gospodarstwa rybackiego</li> <li>przygotować ryby do sprzedaży</li> <li>określić sposoby dystrybucji żywych ryb towarowych i produktów rybnych</li> <li>odłowić i przesortować ryby w stawach pstrągowych</li> <li>określić potrzeby wodne gospodarstwa pstrągowego</li> <li>regulować przepływy i kontrolować parametry fizykochemiczne wody</li> </ul>



Tematy zajęć	Liczba godz.	Oczekiwane efekty uczenia się - czynności słuchacza/uczestnika
Użytkowanie rybackie wód śródlądowych	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonać połów z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi sieciowych oraz urządzeń rybackich zgodnie z obowiązującymi przepisami</li> <li>– wykonać naprawy sieciowych narzędzi połowu ryb</li> <li>– wykonać wybrane sieciowe narzędzie połowu ryb</li> <li>– wykonać obsługę łodzi rybackich i ich wyposażenia;</li> <li>– wykonać prace związane z przeprowadzeniem połowu przy użyciu agregatu prądotwórczego zgodnie z obowiązującymi przepisami</li> <li>– wykonać wybrane zabiegi melioracji rybackich</li> <li>– wykonać prace rybackie z zastosowaniem maszyn w gospodarstwie jeziorowym</li> </ul>
Prace przetwórcze w przetwórni ryb	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobrać narzędzia i sprzęt do obróbki ryb</li> <li>– wykonać prace wstępnego przetwarzania ryb (patroszenie, filetowanie)</li> <li>– przedłużyć trwałość surowca rybnego</li> <li>– wykonać chłodzenie i mrożenie ryb</li> <li>– wykonać solenie surowca</li> <li>– wykonać wędzenie surowca</li> <li>– wykonać wstępne przetwarzanie ryb zgodnie z określonymi zasadami</li> <li>– określić wydajność części jadalnych różnych gatunków ryb w stosunku do odpadów</li> <li>– zagospodarować odpady z zakładów przetwórstwa rybnego</li> </ul>
<b>Razem</b>	<b>140 godz.</b>	

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.

#### 4.9.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Aby osiągnąć założone cele edukacyjne w praktyce zawodowej, należy stosować odpowiednie rozwiązania metodyczne i merytoryczne.

Nauczyciel (opiekun praktyki) powinien uwzględnić przede wszystkim możliwości i zainteresowania słuchaczy, nie zapominając o zasadzie stopniowania trudności.

W trakcie realizacji praktyki zawodowej należy:

- dobierać różnorodne metody pracy ze szczególnym uwzględnieniem metod aktywizujących słuchacza,
- wskazywać możliwość rozwiązania problemu na wiele sposobów,
- dobierać odpowiednie środki dydaktyczne pozwalające lepiej zrozumieć omawiany problem (pokaz, film, modele),
- dobierać odpowiednie metody dostosowane do wieku i indywidualnych potrzeb edukacyjnych słuchaczy,
- dobierać odpowiednie metody monitorowania realizacji podstawy programowej i postępów edukacyjnych,
- formułować po każdej lekcji zadania sprawdzające stopień opanowania wiedzy i umiejętności,
- stosować różne narzędzia do sprawdzenia umiejętności słuchacza.

### **Zalecane metody dydaktyczne**

Praktyka powinna przygotowywać słuchacza do nabycia umiejętności związanych z planowaniem, organizacją i wykonywaniem rutynowych czynności związanych z prowadzeniem gospodarstwa rybackiego. Słuchacze powinni nabyć umiejętności organizacji pracy własnej jak i małych zespołów pracowników. Podczas odbywania praktyki zawodowej Słuchacz/uczestnik powinien zapoznać się z funkcjonowaniem gospodarstwa rybackiego w warunkach gospodarki rynkowej. Praktyka zawodowa powinna przygotować słuchaczy do realizowania zadań zawodowych w zespole, kształtować poczucie odpowiedzialności za jakość i organizację wykonywanej pracy. Podstawową metodą nauczania praktycznego jest uczestnictwo w pracy, służące opanowaniu i utrwaleniu umiejętności zawodowych, pozwalających na przygotowanie słuchacza do pracy w zawodzie technik rybactwa śródlądowego.

### **Warunki realizacji**

Praktyka zawodowa może odbywać się u pracodawców, w placówkach kształcenia ustawicznego, centrach kształcenia zawodowego, a także w obiektach akwakultury i gospodarstwach rybackich. W kształceniu praktycznym zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z firmami i instytucjami wiodącymi w danym zawodzie. Praktyka zawodowa powinna obejmować prace w wylęgarni i podchowalni ryb, umożliwiając poznanie cyklu produkcyjnego karpia i pstrąga oraz zapoznać się z pracą w przetwórstwie ryb.

Słuchacz/uczestnik pod okiem instruktora wykonuje samodzielne zadania. Powinny być kształtowane umiejętności przestrzegania zasad higieny i bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac oraz zapobiegania czynnikom szkodliwym dla zdrowia. Należy także kształtować postawy sprzyjające dbaniu o środowisko podczas wykonywania zadań zawodowych.

W programie KKZ przewidziano praktyki zawodowe dla kwalifikacji RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych, które należy zrealizować w wymiarze 140 godz. Propozycja przydziału godzin dla drugiej kwalifikacji wchodzącej w skład zawodu wynosi 140.

#### **4.9.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika**

Nad przebiegiem praktyki zawodowej i jej realizacją czuwa opiekun praktyki, który dokonuje oceny umiejętności opanowanych przez słuchaczy podczas całego okresu realizacji programu praktyki zawodowej. Ocenianie umiejętności słuchaczy powinno odbywać się na podstawie obserwacji ich pracy, ze szczególnym zwracaniem uwagi na sposób wykonywania poleceń i zadań zawodowych. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć słuchaczy powinno odbywać się systematycznie na podstawie określonych kryteriów. Kryteria oceniania powinny dotyczyć:

- organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii,
- organizacji czasu pracy,
- samodzielności w planowaniu pracy i rozwiązywaniu problemów,
- stosowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu zadań zawodowych.

Słuchacze powinni prowadzić dzienniki praktyki, w których powinni dokonywać zapisów dotyczących zakresu wykonywanych czynności, godzin praktyki oraz wniosków i spostrzeżeń. Zapis czynności wykonywanych przez słuchacza powinien być potwierdzony w dzienniku przez opiekuna praktyki.

System oceniania powinien opierać się na:

- bieżącym diagnozowaniu,
- systematycznej ocenie wszystkich obszarów aktywności słuchacza,
- jawnych dla słuchacza zasad diagnozowania i oceniania.

Końcowa ocena z praktyki powinna uwzględniać ocenę pracodawcy wystawioną w dzienniczku praktyk oraz ocenę ze sprawozdania z praktyki, wystawioną w czasie egzaminu ustnego przez komisję zespołu przedmiotów zawodowych po zakończeniu praktyk. Sprawozdanie z przeprowadzonej praktyki powinno zawierać szczegółowy opis zakładu pracy oraz udokumentowany opis przebiegu praktyki.

Proces oceniania powinien być realizowany według ustalonych i przyjętych na początku edukacji kryteriów oceniania, zgodnie z obowiązującą skalą ocen.



## 5. Ewaluacja programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
RYB.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy			Badanie na bieżąco w czasie trwania KKZ Badanie osiągnięć edukacyjnych słuchaczy po ukończeniu pierwszego etapu nauki przedmiotu Wyniki i analiza osiągnięć edukacyjnych słuchaczy po ukończeniu pierwszego etapu nauki przedmiotu
określa warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	– Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne – Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	– Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne – Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
RYB.02.2. Podstawy rybactwa śródlądowego			
stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	– Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne – Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	Ponowne badanie pod koniec przedmiotu Porównanie wyników, analiza - ponownego badania pod koniec przedmiotu Ewentualne wnioski powinny posłużyć do modyfikacji przedmiotowego programu nauczania.
korzysta ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	– Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne – Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
RYB.02.3. Planowanie i organizowanie produkcji ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze			
dobiera odpowiednią technologię produkcji ryb do akwakultury intensywnej (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	– Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne – Ankieta - opinie pracodawców – Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	Analiza ankiet		
dobiera technologię produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych Analiza ankiet	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne</li> <li>– Ankieta - opinie pracodawców</li> <li>– Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</li> </ul>	
RYB.02.4. Planowanie i organizowanie rybackiego użytkowania wód śródlądowych			
organizuje zarybienia wód śródlądowych (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne</li> <li>– Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</li> </ul>	
RYB.02.5. Planowanie i organizowanie profilaktyki oraz leczenia ryb i innych organizmów wodnych			
wykonuje zabiegi związane z leczeniem ryb i innych organizmów wodnych (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne</li> <li>– Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</li> </ul>	
RYB.02.6. Organizowanie i nadzorowanie prac związanych ze wstępnym przetwórstwem i sprzedażą ryb i innych organizmów wodnych			
określa metody przechowywania ryb i innych organizmów wodnych (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne</li> <li>– Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</li> </ul>	
określa sposoby przetwarzania ryb i innych organizmów wodnych (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne</li> </ul>	



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	– Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
RYB.02.7. Organizowanie i prowadzenie łowisk wędkarskich			
prowadzi łowiska wędkarskie (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych Uzyskanie minimum poprawności 50% - przy treściach teoretycznych 75% - przy treściach praktycznych	– Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne – Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
RYB.02.8. Język obcy zawodowy			
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek)	Wyniki z testów pisemnych i ustnych  Wyniki po ocenieniu krótszych i dłuższych wypowiedzi ustnych i pisemnych Analiza ankiet  Wyniki obserwacji i oceny	– Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne  – Krótsze i dłuższe wypowiedzi ustne i pisemne – Ankieta - opinie pracodawców  – Bieżąca obserwacja i ocenianie czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń praktycznych, prezentacji projektów i odgrywania ról. – Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia	
samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych	Wyniki z testów pisemnych i ustnych	– Testy osiągnięć słuchaczy – pisemne i ustne  – Krótsze i dłuższe wypowiedzi ustne i pisemne	



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
<p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)</p>	<p>Wyniki po ocenieniu krótszych i dłuższych wypowiedzi ustnych i pisemnych</p> <p>Analiza ankiet</p> <p>Wyniki obserwacji i oceny</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ankieta - opinie pracodawców</li> <li>– Bieżąca obserwacja i ocenianie czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń praktycznych, prezentacji projektów i odgrywania ról.</li> <li>– Samoocena dokonywana przez prowadzącego zajęcia</li> </ul>	



## 6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

### 6.1. Wykaz literatury

- 1) Adamek J., Sum afrykański. *Technologia chowu*, IRŚ, Olsztyn 2003.
- 2) Antychowicz J., *Choroby karp i pstrągów*, ART, Olsztyn 1986.
- 3) Brylińska M., *Ryby słodkowodne Polski*, PWN, Warszawa 2000.
- 4) Geldhauser F., Gerstner P., *Hodowla ryb*, RM, 2014.
- 5) K. Goryczko, J. Grudniewska, *Chów i hodowla pstrąga tęczowego*, Wydawnictwo IRS, 2015.
- 6) Grodziński Z., *Anatomia i embriologia ryb*, PWRiL, Warszawa 1981.
- 7) Guziur J., *Chów ryb w małych stawach*, Wydawnictwo Oficyna Wydawnicza HOŻA, 2001.
- 8) Guziur J., Białowas H., Milczarzewicz W., *Rybackstwo stawowe*, Oficyna Wydawnicza HOŻA, 2003.
- 9) Kolman R., *JESIOTRY. Chów i hodowla. Poradnik hodowcy*, Wydawnictwo IRS, 2006.
- 10) Król Cz., *Budownictwo rybackie*, Wydawnictwo PWRiL, Warszawa 1986.
- 11) Łuczyński M., *Genetyka ryb*, Wydawnictwo IRŚ, Olsztyn 2003.
- 12) Opuszyński K., *Podstawy biologii ryb*, PWRiL, Warszawa 1983.
- 13) Prawocheński R., *Rybackstwo stawowe*, PWRiL, Warszawa 1986.
- 14) Popek W., Górecki W., Zygmunt G., *Nowoczesna hodowla ryb akwariowych*, Wydawnictwo IRS, 2010.
- 15) Prost M., *Choroby ryb*, PWN, Warszawa 1998.
- 16) Rudnicki A., *Atlas Ryby wód polskich*, PZWS, Warszawa 1978.
- 17) Rudnicki A., *Hodowla ryb stawowych*, PWRiL, Warszawa 1968.
- 18) Stańczykowska A., *Ekologia naszych wód*, WSiP, Warszawa 1997.
- 19) Steffens W., *Intensywna produkcja ryb*, PWRiL, Warszawa 1986.
- 20) Szczerbowski J., *Rybackstwo śródlądowe*, IRS Olsztyn 2008.
- 21) Szczerbowski J., *Encyklopedia rybactwa*, IRŚ, Olsztyn 2011.



- 22) Wojda R., *Karp. Chów i hodowla*, Wydawnictwo IRS, 2004.
- 23) Wziętek B., *Atlas ryb polskich*, SBM Renata Gmitrzak, 2015.
- 24) Wołos A., *Łowiska specjalne*, Wydawnictwo IRŚ, Olsztyn 2004.
- 25) Koch W., O. Bank, G. Jens, *Chów ryb w stawach*, Wydawnictwo PWRiL, 1980.
- 26) Zakęś Z., *Chów i hodowla sandacza*, Wydawnictwo IRS, 2017.

## **6.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych**

Pomoce dydaktyczne:

- stanowiska komputerowe dla nauczyciela i dla słuchaczy (jedno stanowisko dla jednego słuchacza) z dostępem do sieci lokalnej i internetu,
- programy komputerowe oraz sprzęt multimedialny, w tym komputer, projektor, biurowe urządzenie wielofunkcyjne
- tablice poglądowe z zakresu szkolenia,
- prezentacje multimedialne dotyczące akwakultury, rybackiego użytkowania wód śródlądowych
- filmy dydaktyczne, instruktażowe dotyczące akwakultury, rybackiego użytkowania wód śródlądowych
- plansze, filmy, prezentacje ilustrujące biologię i ekologię ryb i innych organizmów wodnych.

Materiały dydaktyczne:

- zasoby internetowe,
- nagrania audio, audiobooki, pliki mp3, mp4, scenariusze zajęć, arkusze ćwiczeń, instrukcje do przeprowadzania ćwiczeń,
- pakiety edukacyjne, podręczniki, słowniki, literaturę zawodową w formie drukowanej lub elektronicznej,
- bibliotekę zawodową wyposażoną w dokumentację, protokoły zarybień i odłowów, instrukcje, normy oraz procedury stosowane w obiektach akwakultury oraz dotyczące rybackiego użytkowania wód śródlądowych,
- tematyczne e-booki, animacje 2D/3D, atlasy interaktywne, plansze interaktywne, gry edukacyjne umożliwiające realizowanie treści teoretycznych w formie zdalnej.

## 7. Sposób i forma zaliczenia kursu

Kwalifikacyjny kurs zawodowy kończy się zaliczeniem w formie walidacji osiągnięć uczestnika kursu, polegającej na ocenie wykonywanych w trakcie nauki projektów i ćwiczeń oraz na podstawie uzyskanych w trakcie kursu ocen z poszczególnych przedmiotów.

Do oceny osiągnięć edukacyjnych słuchaczy proponuje się stosowanie testów wielokrotnego wyboru, zadań z luką, ocenę aktywności słuchacza podczas wykonywania zadań w grupie, ocenę jakości wykonania zadań przez słuchacza. Proponuje się, aby osiągnięcia słuchaczy oceniać w zakresie zaplanowanych, uszczegółowionych celów kształcenia na podstawie:

- obserwacji wykonanych ćwiczeń,
- testu pisemnego.

Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać na podstawie obserwacji czynności wykonywanych przez słuchacza w trakcie realizacji ćwiczeń. Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:

- wyszukiwanie i przetwarzanie rzetelnych informacji pozyskanych z różnych źródeł,
- poprawność merytoryczną wykonanych ćwiczeń praktycznych,
- umiejętność pracy w zespole.

Ważne kryteria oceny efektów kształcenia to: zaplanowanie wykonania zadania, dobór elementów, sporządzona dokumentacja oraz stosowanie programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań. Możliwe są również inne sposoby i formy zaliczenia, takie jak: testy praktyczne, wykonanie projektów, próby pracy, aktywność uczącego się na zajęciach, prezentacje na forum grupy z przeprowadzonych prac.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego ROL.02. Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie. Osoba, po otrzymaniu powyższego zaświadczenia może przystąpić do egzaminu potwierdzającego kwalifikację RYB.02. Organizacja prac rybackich w akwakulturze i w rybackim użytkowaniu wód śródlądowych.

## 8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

**Tabela 5.** Weryfikacja programu nauczania KKZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

Lp.	Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (T/N)
1	Cele kształcenia (zadania zawodowe)	T
2	Efekty kształcenia	T
3	Kryteria weryfikacji	T
4	Warunki realizacji kształcenia w kwalifikacji (lub niezbędne do realizacji danej jednostki efektów)	T
5	Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub jednostki efektów	T

**Tabela 6.** Weryfikacja programu KKZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<b>RYB.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy</b>		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
określa warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy (ek)	wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy	Warunki i organizacja pracy w rybactwie
	wyjaśnia zasady bezpieczeństwa podczas pracy na wodzie i lodzie	Warunki i organizacja pracy w rybactwie
	wyjaśnia zasady ochrony środowiska podczas wykonywania prac rybackich	Warunki i organizacja pracy w rybactwie
	dobiera warunki pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami do zadań podejmowanych w rybactwie	Warunki i organizacja pracy w rybactwie
	dobiera warunki realizacji zadań do wymagań ergonomii pracy w rybactwie	Warunki i organizacja pracy w rybactwie
	wskazuje przepisy prawa mające zastosowanie w rybactwie	Warunki i organizacja pracy w rybactwie
	wymienia środki gaśnicze używane w rybactwie	Warunki i organizacja pracy w rybactwie



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zawodzie (ew)	ustala zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania prac rybackich	Przestrzeganie zasad BHP
	wskazuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania prac rybackich	Przestrzeganie zasad BHP
	wyjaśnia zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w pracach rybackich	Przestrzeganie zasad BHP
	wskazuje przepisy prawa mające zastosowanie w rybactwie	Przestrzeganie zasad BHP
organizuje stanowisko pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz wymaganiami ergonomii (ew)	określa zasady organizowania stanowiska pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii	Organizowanie stanowiska pracy
	wskazuje sprzęt ratunkowy stosowany w pracy rybackiej	Organizowanie stanowiska pracy
	wyjaśnia zasady organizacji stanowiska pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	Organizowanie stanowiska pracy
identyfikuje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ew)	opisuje zagrożenia związane z wykonywaniem pracy	Zagrożenia dla zdrowia i życia w rybactwie
	wymienia warunki klimatyczno-pogodowe wpływające na zagrożenie dla zdrowia i życia w pracy	Zagrożenia dla zdrowia i życia w rybactwie
	opisuje sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska występującym w pracy	Zagrożenia dla zdrowia i życia w rybactwie
	wymienia zagrożenia i przyczyny wypadków w pracy	Zagrożenia dla zdrowia i życia w rybactwie
stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ew)	opisuje środki ochrony zbiorowej stosowane podczas wykonywania prac rybackich	Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej
	wskazuje środki ochrony indywidualnej w zależności od wykonywanych prac rybackich	Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej
	dobiera sprzęt ratunkowy do rodzaju prac w akwakulturze i rybackim użytkowaniu wód	Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	powiadamia odpowiednie służby	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
	wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji	Udzielanie pierwszej pomocy w urazowych i nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
<b>RYB.02.2. Podstawy rybactwa śródlądowego</b>		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
charakteryzuje środowisko życia ryb i innych organizmów wodnych (ew)	rozpoznaje przedstawicieli poszczególnych formacji ekologicznych na preparatach i rycinach	Środowisko życia ryb i innych organizmów wodnych
	wymienia środowiska życia przedstawicieli poszczególnych formacji ekologicznych	Środowisko życia ryb i innych organizmów wodnych
	wskazuje biotopy zajmowane przez wybrane gatunki ryb	Środowisko życia ryb i innych organizmów wodnych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	wymienia poszczególne parametry fizyko-chemiczne wody	Środowisko życia ryb i innych organizmów wodnych
	opisuje znaczenie parametrów fizykochemicznych wody	Środowisko życia ryb i innych organizmów wodnych
rozpoznaje gatunki i stadia rozwojowe ryb i innych organizmów wodnych (ew)	wymienia cechy budowy poszczególnych gatunków ryb i innych organizmów wodnych	Gatunki i stadia rozwojowe ryb i innych organizmów wodnych
	opisuje terminy rozrodu wybranych gatunków ryb i innych organizmów wodnych	Gatunki i stadia rozwojowe ryb i innych organizmów wodnych
	wymienia sposoby zdobywania pokarmu przez wybrane gatunki ryb i inne organizmy wodne	Gatunki i stadia rozwojowe ryb i innych organizmów wodnych
	rozpoznaje elementy poszczególnych układów anatomicznych ryb na preparatach i rycinach	Gatunki i stadia rozwojowe ryb i innych organizmów wodnych
	dobiera nazwy łacińskie gatunków ryb do nazw polskich	Gatunki i stadia rozwojowe ryb i innych organizmów wodnych
identyfikuje najważniejsze zagrożenia dla ekosystemów wodnych (ew)	wymienia niekorzystne czynniki środowiskowe stanowiące zagrożenie dla organizmów wodnych	Zagrożenia dla ekosystemów wodnych
	wymienia skutki występowania niekorzystnych czynników środowiskowych dla organizmów wodnych	Zagrożenia dla ekosystemów wodnych
	rozpoznaje objawy chorobowe ryb i innych organizmów wodnych na podstawie ich wyglądu i zachowania, na podstawie opisu oraz rycin	Zagrożenia dla ekosystemów wodnych
wykonuje prace rybackie zgodnie z przepisami prawa dotyczącymi rybactwa śródlądowego (ew)	dobiera zasady kodeksu dobrej praktyki rybackiej do prac rybackich	Przepisy prawa wodnego
	wymienia przepisy prawa wodnego i przepisy prawa dotyczące rybactwa śródlądowego	Przepisy prawa wodnego
	wskazuje przepisy prawa dotyczące żeglugi śródlądowej	Przepisy prawa wodnego
stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań (ek)	rozdziela programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań w gospodarce rybackiej	Stosowanie programów komputerowych
	dobiera oprogramowanie użytkowe do wspomagania wykonywanych zadań	Stosowanie programów komputerowych
korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa (ew)	wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	Korzystanie z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	wymienia usługi oferowane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	Korzystanie z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa
	dobiera usługi odpowiednich instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa do wykonywanych zadań	Korzystanie z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa
korzysta ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (ek)	rozdziela zewnętrzne środki finansowe na prowadzenie gospodarki rybackiej	Korzystanie ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
	ustala działania w celu pozyskania zewnętrznych środków finansowych na prowadzenie gospodarki rybackiej	Korzystanie ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
	określa możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	Korzystanie ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
	przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich	Korzystanie ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych (ew)	wymienia cele normalizacji krajowej	Rozpoznawanie norm i procedur oceny zgodności
	wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy	Rozpoznawanie norm i procedur oceny zgodności
	rozdziela oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej	Rozpoznawanie norm i procedur oceny zgodności
	korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności	Rozpoznawanie norm i procedur oceny zgodności
<b>RYB.02.3. Planowanie i organizowanie produkcji ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze</b>		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
dobiera odpowiednią technologię produkcji ryb do akwakultury intensywnej (ek)	ocenia parametry wpływające na możliwości produkcji intensywnej w akwakulturze	Dobieranie odpowiedniej technologii produkcji ryb do akwakultury intensywnej
	sporządza harmonogram karmienia ryb i innych organizmów wodnych	Dobieranie odpowiedniej technologii produkcji ryb do akwakultury intensywnej
	proponuje metody odłowu i sortowania poszczególnych gatunków i sortymentów ryb	Dobieranie odpowiedniej technologii produkcji ryb do akwakultury intensywnej
	dobiera technologie produkcji do parametrów obiektu rybackiego	Dobieranie odpowiedniej technologii produkcji ryb do akwakultury intensywnej





Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	dopasowuje powierzchnie stawów i objętość zbiorników do poszczególnych sortymentów ryb	Dobieranie odpowiedniej technologii produkcji ryb do akwakultury intensywnej
	dobiera metodę odłowu i sortowania ryb do gatunku i sortymentu ryby	Dobieranie odpowiedniej technologii produkcji ryb do akwakultury intensywnej
	planuje odłowu i sortowanie ryb i innych organizmów wodnych	Dobieranie odpowiedniej technologii produkcji ryb do akwakultury intensywnej
	wymienia czynności monitorujące efekty produkcji ryb	Dobieranie odpowiedniej technologii produkcji ryb do akwakultury intensywnej
	porównuje wyniki produkcji w gospodarstwie z produkcją planowaną	Dobieranie odpowiedniej technologii produkcji ryb do akwakultury intensywnej
	opisuje metody zimowania i magazynowania ryb i innych organizmów wodnych w akwakulturze intensywnej	Dobieranie odpowiedniej technologii produkcji ryb do akwakultury intensywnej
dobiera technologię produkcji ryb odpowiednią do akwakultury ekstensywnej (ew)	definiuje warunki produkcji ekstensywnej	Dobieranie technologii produkcji ryb odpowiedniej do akwakultury ekstensywnej
	charakteryzuje produkcję ryb w akwakulturze ekstensywnej	Dobieranie technologii produkcji ryb odpowiedniej do akwakultury ekstensywnej
	stosuje zabiegi podnoszące kulturę obiektów akwakultury	Dobieranie technologii produkcji ryb odpowiedniej do akwakultury ekstensywnej
	wymienia składniki wyposażenia technicznego dla obiektu akwakultury ekstensywnej	Dobieranie technologii produkcji ryb odpowiedniej do akwakultury ekstensywnej
	wskazuje wpływ wybranej metody produkcji na harmonogram prac	Dobieranie technologii produkcji ryb odpowiedniej do akwakultury ekstensywnej
	ustala harmonogram prac w obiektach akwakultury	Dobieranie technologii produkcji ryb odpowiedniej do akwakultury ekstensywnej
	kontroluje stan środowiska i efekty produkcji ryb i innych organizmów wodnych	Dobieranie technologii produkcji ryb odpowiedniej do akwakultury ekstensywnej
	wymienia metody odłowu ryb i innych organizmów wodnych	Dobieranie technologii produkcji ryb odpowiedniej do akwakultury ekstensywnej





Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	dobiera metodę odłowu i sortowania ryb do gatunku i sortymentu ryby	Dobieranie technologii produkcji ryb odpowiedniej do akwakultury ekstensywnej
	dobiera zimochowy i magazyny do gatunków i sortymentów ryb	Dobieranie technologii produkcji ryb odpowiedniej do akwakultury ekstensywnej
dobiera technologię produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych (ek)	charakteryzuje podstawowe zasady doskonalenia hodowlanego ryb i innych organizmów wodnych	Dobieranie technologii produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych
	charakteryzuje sprzęt i urządzenia w obiektach wylęgarniczych i podchowowych	Dobieranie technologii produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych
	opisuje etapy sztucznego rozrodu ryb	Dobieranie technologii produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych
	wymienia składniki wyposażenia technicznego dla obiektów wylęgarniczych i podchowowych	Dobieranie technologii produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych
	wymienia parametry wody niezbędne do prawidłowej inkubacji i podchowu ryb	Dobieranie technologii produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych
	oblicza czas inkubacji ikry w zależności od temperatury	Dobieranie technologii produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych
	wymienia sortymenty i stadia rozwoju ryb i innych organizmów	Dobieranie technologii produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych
	wymienia zagrożenia występujące w produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych	Dobieranie technologii produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych
	monitoruje rozwój różnych stadiów ryb i innych organizmów wodnych	Dobieranie technologii produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych
	zabezpiecza obiekty wylęgarnicze i podchowowe przed wpływem niekorzystnych warunków produkcyjnych	Dobieranie technologii produkcji ryb w obiektach wylęgarniczych i podchowowych
organizuje transport ikry, wylęgu i ryb oraz innych organizmów wodnych (ew)	wskazuje właściwą metodę transportu w zależności od sortymentu ryby	Transport ikr, wylęgu i ryb oraz innych organizmów wodnych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	dobiera sprzęt i urządzenia do gatunku i sortymentu transportowanej ryby	Transport ikr, wylęgu i ryb oraz innych organizmów wodnych
	oblicza ilość transportowanej ikry i ryb według norm	Transport ikr, wylęgu i ryb oraz innych organizmów wodnych
	wymienia zasady transportu ryb do badań weterynaryjnych	Transport ikr, wylęgu i ryb oraz innych organizmów wodnych
<b>RYB.02.4. Planowanie i organizowanie rybackiego użytkowania wód śródlądowych</b>		
organizuje zarybienia wód śródlądowych (ek)	ustala obsadę materiału zarybieniowego w jeziorach	Zarybienia wód śródlądowych
	opisuje czynności związane z przetransportowaniem materiału zarybieniowego	Zarybienia wód śródlądowych
	wymienia typy jezior do zarybienia	Zarybienia wód śródlądowych
	opisuje prace wspomagające tarło naturalne ryb w jeziorach	Zarybienia wód śródlądowych
	dobiera gatunki i sortymenty do zarybień	Zarybienia wód śródlądowych
	dobiera techniki zarybień	Zarybienia wód śródlądowych
	sporządza harmonogram zarybień	Zarybienia wód śródlądowych
	planuje prace wspomagające naturalny rozród ryb	Zarybienia wód śródlądowych
organizuje połowy w wodach śródlądowych (ew)	wymienia techniki połowów ryb i innych organizmów wodnych	Połowy w wodach śródlądowych
	dopasowuje sprzęt do techniki połowu	Połowy w wodach śródlądowych
	wykonuje projekty wybranych narzędzi połowu	Połowy w wodach śródlądowych
	oblicza koszty materiałowe budowy narzędzi połowu i odłowu ryb i innych organizmów wodnych	Połowy w wodach śródlądowych
	dopasowuje terminy połowu tarlaków do gatunku ryby	Połowy w wodach śródlądowych
	przygotowuje sprzęt i urządzenia do połowów ryb w wodach śródlądowych	Połowy w wodach śródlądowych
prowadzi dokumentację związaną z rybackim użytkowaniem wód śródlądowych (ew)	dobiera dokumenty do rodzaju gospodarstwa rybackiego	Dokumentacja związana z użytkowaniem wód śródlądowych
	określa zakres danych wpisywanych do dokumentacji	Dokumentacja związana z użytkowaniem wód śródlądowych Dokumentacja związana z użytkowaniem wód śródlądowych
	wypełnia zestawienia w księdze stawowej i jeziorowej	Dokumentacja związana z użytkowaniem wód śródlądowych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	wymienia dokumenty statystyki publicznej dotyczące rybactwa śródlądowego	Dokumentacja związana z użytkowaniem wód śródlądowych
	składa zamówienie na podstawie katalogów części	Dokumentacja związana z użytkowaniem wód śródlądowych
	dobiera materiały eksploatacyjne z zachowaniem obowiązujących norm	Dokumentacja związana z użytkowaniem wód śródlądowych
<b>RYB.02.5. Planowanie i organizowanie profilaktyki oraz leczenia ryb i innych organizmów wodnych</b>		
wykonuje czynności związane z profilaktyką chorób ryb i innych organizmów wodnych (ew)	wymienia przyczyny i objawy chorób ryb	Profilaktyka chorób ryb i innych organizmów wodnych
	wymienia zabiegi profilaktyczne stosowane w obiektach akwakultury	Profilaktyka chorób ryb i innych organizmów wodnych
	dobiera zabiegi profilaktyczne do zagrożenia w obiektach akwakultury	Profilaktyka chorób ryb i innych organizmów wodnych
	opisuje urządzenia i narzędzia do profilaktyki w obiektach akwakultury	Profilaktyka chorób ryb i innych organizmów wodnych
wykonuje zabiegi związane z leczeniem ryb i innych organizmów wodnych (ek)	wymienia procedury postępowania w przypadku wystąpienia chorób ryb	Zabiegi związane z leczeniem ryb i innych organizmów wodnych
	omawia procedury leczenia ryb i innych organizmów wodnych	Zabiegi związane z leczeniem ryb i innych organizmów wodnych
	wymienia zabiegi lecznicze stosowane w chorobach ryb i raków	Zabiegi związane z leczeniem ryb i innych organizmów wodnych
	omawia przepisy weterynaryjne dotyczące zwalczania chorób ryb	Zabiegi związane z leczeniem ryb i innych organizmów wodnych
	wymienia zabiegi dezynfekcyjne w obiektach akwakultury i środkach transportu	Zabiegi związane z leczeniem ryb i innych organizmów wodnych
	wymienia normy i przepisy stosowane podczas używania środków profilaktycznych i leczniczych	Zabiegi związane z leczeniem ryb i innych organizmów wodnych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<b>RYB.02.6. Organizowanie i nadzorowanie prac związanych ze wstępnym przetwórstwem i sprzedażą ryb i innych organizmów wodnych</b>		
określa jakość surowca rybnego do dalszej obróbki (ew)	wskazuje metodę oceny jakości w zależności od surowca ryby	Określanie jakości surowca rybnego do dalszej obróbki
	wskazuje dalszą obróbkę w zależności od oceny jakości ryb	Określanie jakości surowca rybnego do dalszej obróbki
	wymienia cechy świeżej ryby	Określanie jakości surowca rybnego do dalszej obróbki
	dopasowuje stan ryby do metody dalszej obróbki	Określanie jakości surowca rybnego do dalszej obróbki
określa metody przechowywania ryb i innych organizmów wodnych (ek)	rozdziela podstawowe asortymenty wstępnie przetworzonych ryb (filet, tuszka, dzwonki)	Określanie metody przechowywania ryb i innych organizmów wodnych
	omawia metody przedłużenia trwałości surowca rybnego	Określanie metody przechowywania ryb i innych organizmów wodnych
	wymienia parametry zabiegów przedłużających trwałość ryb	Określanie metody przechowywania ryb i innych organizmów wodnych
	wymienia terminy przydatności ryb do spożycia w zależności od metody przetwarzania	Określanie metody przechowywania ryb i innych organizmów wodnych
	wymienia przepisy dotyczące przechowywania ryb i innych organizmów wodnych	Określanie metody przechowywania ryb i innych organizmów wodnych
określa sposoby przetwarzania ryb i innych organizmów wodnych (ek)	dobiera odpowiednią metodę przedłużenia trwałości do asortymentu surowca (chłodzenie, zamrażanie, solenie, wędzenie)	Określanie sposobów przetwarzania ryb i innych organizmów wodnych
	opisuje metody wstępnego przetwarzania ryb (odgławianie, odgarnianie, odkórzanie, filetowanie)	Określanie sposobów przetwarzania ryb i innych organizmów wodnych
	opisuje działanie maszyn i urządzeń do wstępnej obróbki ryb	Określanie sposobów przetwarzania ryb i innych organizmów wodnych
	przypisuje maszyny i urządzenia wstępnej obróbki do gatunku ryby	Określanie sposobów przetwarzania ryb i innych organizmów wodnych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
określa sposoby pakowania i przygotowania do sprzedaży ryb po przetwórstwie zgodnie z przepisami dotyczącymi znakowania opakowań jednostkowych i zbiorczych (ew)	wymienia sposoby pakowania przetworzonych ryb	Określanie sposobów pakowania i przygotowania do sprzedaży ryb po przetwórstwie
	dopasowuje sposób pakowania do asortymentu przetworzonej ryby	Określanie sposobów pakowania i przygotowania do sprzedaży ryb po przetwórstwie
	wymienia elementy wymagane przy znakowaniu opakowań	Określanie sposobów pakowania i przygotowania do sprzedaży ryb po przetwórstwie
	omawia sposoby zabezpieczania przesyłki	Określanie sposobów pakowania i przygotowania do sprzedaży ryb po przetwórstwie
prowadzi sprzedaż ryb i innych organizmów wodnych (ew)	opisuje przechowanie i przygotowanie ryb do sprzedaży zgodnie z obowiązującymi normami	Prowadzenie sprzedaży ryb i innych organizmów wodnych
	wymienia przepisy obowiązujące przy sprzedaży ryb	Prowadzenie sprzedaży ryb i innych organizmów wodnych
	opisuje rodzaje sprzedaży produktów z własnego gospodarstwa	Prowadzenie sprzedaży ryb i innych organizmów wodnych
	stosuje przepisy sanitarno-higieniczne dotyczące sprzedaży ryb i innych organizmów wodnych	Prowadzenie sprzedaży ryb i innych organizmów wodnych
	dobiera sposób działań reklamowych do rodzaju produkcji rybackiej	Prowadzenie sprzedaży ryb i innych organizmów wodnych
<b>RYB.02.7. Organizowanie i prowadzenie łowisk wędkarskich</b>		
urządza łowiska wędkarskie (ew)	wymienia typy łowisk wędkarskich	Urządzanie łowisk wędkarskich
	dobiera typ łowiska do warunków gospodarstwa	Urządzanie łowisk wędkarskich
	wymienia punkty regulaminu łowiska	Urządzanie łowisk wędkarskich
	określa sposoby wyznaczania stanowisk wędkarskich	Urządzanie łowisk wędkarskich
	dopasowuje gatunki ryby do charakteru łowiska	Urządzanie łowisk wędkarskich
	wymienia zabiegi profilaktyczne stosowane w łowisku	Urządzanie łowisk wędkarskich
	omawia formy reklamy łowisk przed uruchomieniem działalności	Urządzanie łowisk wędkarskich
prowadzi łowiska wędkarskie (ek)	kontroluje funkcjonowanie łowiska	Prowadzenie łowisk wędkarskich
	organizuje zakupy ryb i zarybianie łowiska wędkarskiego	Prowadzenie łowisk wędkarskich



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	określa parametry wpływające na funkcjonowanie łowiska	Prowadzenie łowisk wędkarskich
	wskazuje sposoby obliczania aktualnej obsady ryb w łowisku	Prowadzenie łowisk wędkarskich
	omawia zasady zarybiania łowiska	Prowadzenie łowisk wędkarskich
	wymienia działania marketingowe i formy reklamy łowiska	Prowadzenie łowisk wędkarskich
	analizuje rachunek ekonomiczny łowiska wędkarskiego	Prowadzenie łowisk wędkarskich
	opracowuje regulamin zawodów wędkarskich na łowisku	Prowadzenie łowisk wędkarskich
	organizuje zawody wędkarskie	Prowadzenie łowisk wędkarskich
<b>RYB.02.8. Język obcy zawodowy</b>		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych:	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta	Słownictwo dotyczące czynności wykonywanych na stanowisku pracy
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie	określa główną myśl wypowiedzi, tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych
	znajduje w wypowiedzi, tekście określone informacje	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<p>umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)</p>	rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych
	układa informacje w określonym porządku	Rozumienie wypowiedzi pisemnych Rozumienie wypowiedzi ustnych
<p>samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ek)</p>	opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	wyraża i uzasadnia swoje stanowisko	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
	stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji	Tworzenie wypowiedzi ustnych Tworzenie wypowiedzi pisemnych
uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym	rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę	Uczestniczenie w rozmowie
	uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia	Uczestniczenie w rozmowie





Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<p>nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:</p> <p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)</p>	wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób	Reagowanie w formie pisemnej Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	prowadzi negocjacje związane z czynnościami zawodowymi	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	stosuje zwroty i formy grzecznościowe	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
	dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji	Uczestniczenie w rozmowie Reagowanie w formie pisemnej
zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego
	przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego
	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego
	przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał (np. prezentację)	Zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego
wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:	korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	korzysta z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych





Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)	identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych
	upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne	Strategie służące doskonaleniu umiejętności językowych