



**Fundusze  
Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



# **PROGRAM NAUCZANIA**

dla kwalifikacji **T.18.**  
**Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych**

wyodrębnionej w zawodach:  
**751103 Przetwórcza ryb**  
**314403 Technik technologii żywności**

KWALIFIKACYJNY KURS ZAWODOWY

2017

**Autorzy:**

Longina Borkowicz

Anna Krawczyk

Maciej Stachniuk

Sylwia Wasilewska-Dąbrowska

**Recenzenci:**

Kamilla Dębowska

Paweł Witczak

**Opracowanie redakcyjne:**

Adam Pawłowski

**Podstawa prawna:**

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 622),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. 2012, poz. 184, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 grudnia 2010 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz. U. 2010, Nr 244, poz. 1626, z późn. zm.).

## SPIS TREŚCI

1. Cele ogólne kształcenia zawodowego .....	5
2. Cele kształcenia dla kwalifikacji .....	5
3. Indywidualizacja pracy słuchaczy kcz .....	6
4. Wymagania wstępne .....	6
5. Czas trwania, liczba godzin kształcenia i sposób organizacji kursu .....	6
6. E-learning .....	7
7. Plan nauczania .....	8
8. Treści nauczania, uszczegółowione efekty kształcenia oraz sposoby ich osiągnięcia. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....	8
8.1. <i>Towaroznawstwo surowców rybnych i bezkręgowców morskich         z podstawami technologii przetwórstwa .....</i>	8
8.2. <i>Wyposażenie techniczne zakładów przetwórstwa rybnego .....</i>	15
8.3. <i>Zasady BHP i systemy jakości w zakładach przetwórstwa rybnego .....</i>	19
8.4. <i>Prowadzenie działalności gospodarczej w przetwórstwie rybnym .....</i>	24
8.5. <i>Język obcy zawodowy .....</i>	29
8.6. <i>Pracownia wstępnej obróbki surowców rybnych         i bezkręgowców morskich .....</i>	33
8.7. <i>Pracownia produkcji przetworów rybnych i bezkręgowców morskich .....</i>	36
8.8. <i>Pracownia przechowywania i dystrybucji produktów rybnych .....</i>	41
9. Literatura .....	46
10. Sposób i forma zaliczenia .....	50
11. Kursy umiejętności zawodowych .....	50



## 1. CELE OGÓLNE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

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 szkoły i innych 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.

W procesie kształcenia zawodowego ważne jest integrowanie i korelowanie kształcenia ogólnego i zawodowego, w tym doskonalenie kompetencji kluczowych nabytych w procesie kształcenia ogólnego, z uwzględnieniem niższych etapów edukacyjnych. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej powiązanej z wiedzą zawodową przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów szkół kształcących w zawodach, a tym samym zapewni im możliwość sprostania wyzwaniom zmieniającego się rynku pracy.

W procesie kształcenia zawodowego są podejmowane działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, stosownie do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych oraz zapobiegania przedwczesnemu kończeniu nauki.

Elastycznemu reagowaniu systemu kształcenia zawodowego na potrzeby rynku pracy, jego otwartości na uczenie się przez całe życie oraz mobilności edukacyjnej i zawodowej absolwentów ma służyć wyodrębnienie kwalifikacji w ramach poszczególnych zawodów wpisanych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

## 2. CELE KSZTAŁCENIA DLA KWALIFIKACJI

Uczestnik kursu kształcący się w zawodzie przetwórcy ryb powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

1. przygotowywania surowców do produkcji przetworów rybnych;
2. wykonywania czynności związanych z obróbką surowców rybnych;
3. wykonywania operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów rybnych;
4. przygotowywania półproduktów i przetworów rybnych do dystrybucji;
5. magazynowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych.

Do wykonywania zadań zawodowych niezbędne jest osiągnięcie zawartych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie przetwórcy ryb efektów kształcenia:

1. wspólnych dla wszystkich zawodów (BHP, PDG, JOZ, KPS);
2. wspólnych dla zawodów w ramach obszaru turystyczno-gastronomicznego, stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(T.b) *operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, przetwórcy ryb;*

3) właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie przetwórcy ryb T.18.  
*Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych.*

Kształcenie zgodnie z opracowanym programem nauczania pozwoli na osiągnięcie wyżej wymienionych celów kształcenia.

### **3. INDYWIDUALIZACJA PRACY SŁUCHACZY KKZ**

Warunki, środki, metody i formy kształcenia należy dostosować do rozpoznanych podczas zajęć możliwości i potrzeb uczestnika kursu, w tym uczestnika zdolnego oraz uczestnika z trudnościami w nauce.

Na podstawie (§ 7 i § 8) rozporządzenia z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych:

§ 7. Osoba podejmująca kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym posiadająca:

- 1) dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe lub inny równorzędny,
- 2) świadectwo uzyskania tytułu zawodowego, dyplom uzyskania tytułu mistrza lub inny równorzędny,
- 3) świadectwo czeladnicze lub dyplom mistrzowski,
- 4) świadectwo ukończenia szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe,
- 5) świadectwo ukończenia liceum profilowanego,
- 6) świadectwo potwierdzające kwalifikację w zawodzie,
- 7) zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego

– jest zwalniana, na swój wniosek złożony podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy, z zajęć dotyczących odpowiednio treści kształcenia lub efektów kształcenia zrealizowanych w dotychczasowym procesie kształcenia, o ile sposób organizacji kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym umożliwia takie zwolnienie.

§ 8. Osoba podejmująca kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym posiadająca zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych, jest zwalniana, na swój wniosek złożony podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy, z zajęć dotyczących efektów kształcenia zrealizowanych na tym kursie umiejętności zawodowych.

### **4. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Kwalifikacyjny kurs zawodowy jest pozaszkolną formą kształcenia ustawicznego adresowaną do osób dorosłych, zainteresowanych uzyskiwaniem i uzupełnianiem wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych.

Uczestnikiem kursu może być osoba, która ukończyła gimnazjum lub 8-letnią szkołę podstawową i posiada aktualne badania do celów sanitarno – epidemiologicznych.

### **5. CZAS TRWANIA, LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA I SPOSÓB ORGANIZACJI KURSU**

Kurs może być realizowany w formie stacjonarnej lub zaocznej z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość.

Termin rozpoczęcia i zakończenia kursu ustala organizator kursu dostosowując go do potrzeb i możliwości uczestników kkz. Proponuje się zaplanowanie kursu na trzy lub cztery semestry.

### Liczba godzin do realizacji:

	Forma stacjonarna	Forma zaoczna*
kształcenie w ramach efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów oraz efektów kształcenia wspólnych dla zawodów w ramach obszaru turystyczno-gastronomicznego stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	350	228
kształcenie w ramach efektów kwalifikacji T.18 Obróbka ryb i produkcja przetworów rybnych	650	423
<b>łącznie</b>	<b>1 000</b>	<b>651</b>

\*minimalna liczba godzin kształcenia w formie zaocznej ustalona na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11.01.2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2014 poz. 622)

## 6. E-LEARNING

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

1. dostęp do oprogramowania, które umożliwia synchroniczną i asynchroniczną interakcję między słuchaczami lub uczestnikami a osobami prowadzącymi zajęcia;
2. materiały dydaktyczne przygotowane w formie dostosowanej do kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;
3. bieżącą kontrolę postępów w nauce słuchaczy lub uczestników, weryfikację ich wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, w formie i terminach ustalonych przez podmiot prowadzący kształcenie;
4. bieżącą kontrolę aktywności osób prowadzących zajęcia.

Podmioty są zobowiązane zorganizować szkolenie dla uczestników kursu przed rozpoczęciem zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Zaliczenie kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość nie może odbywać się z wykorzystaniem tych metod i technik.

Wymiar godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość określa podmiot prowadzący kształcenie ustawiczne z wykorzystaniem tych metod i technik.

W programie przyjęto do 30% godzin zajęć przeznaczonych na kształcenie teoretyczne systemu zaocznego.

**Treści przeznaczone do nauki przez e-learning w programie oznaczono symbolem (\*)**

## 7. PLAN NAUCZANIA

Nazwa zajęć	Liczba godzin		
	stacjonarnie	zaocznie	w tym e-learning
<b>Kształcenie teoretyczne</b>			
Towaroznawstwo surowców rybnych i bezkręgowców morskich z podstawami technologii przetwórstwa.	150	100	30
Wyposażenie techniczne zakładów przetwórstwa rybnego	40	25	8
Zasady BHP i systemy jakości w zakładach przetwórstwa rybnego.	50	32	10
Prowadzenie działalności gospodarczej w przetwórstwie rybnym	50	32	10
Język obcy zawodowy	60	39	12
<b>Kształcenie praktyczne</b>			
Pracownia wstępnej obróbki surowców rybnych i bezkręgowców morskich	216	141	–
Pracownia produkcji przetworów rybnych i bezkręgowców morskich	217	141	–
Pracownia przechowywania i dystrybucji produktów rybnych	217	141	–
<b>łącznie</b>	<b>1000</b>	<b>651</b>	<b>70</b>

## 8. TREŚCI NAUCZANIA, USZCZEGÓLOWIONE EFEKTY KSZTAŁCENIA ORAZ SPOSOBY ICH OSIĄGANIA. WYKAZ NIEZBĘDNYCH ŚRODKÓW I MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH

### 8.1. *Towaroznawstwo surowców rybnych i bezkręgowców morskich z podstawami technologii przetwórstwa*

#### Dział 1. Charakterystyka surowców rybnych i bezkręgowców morskich

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

**KPS**

**Kompetencje personalne i społeczne**

**(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;**

1. wyjaśnia potrzebę ustawicznego kształcenia;
2. korzysta z dostępnych źródeł informacji w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych;
3. wzbogaca wiedzę i podnosi kompetencje zawodowe;
4. podejmuje proces samokształcenia;
5. planuje i realizuje indywidualną karierę zawodową;



PKZ(T.b)	<b>Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, przetwórcy ryb</b>
----------	--

**(2) określa wartość odżywczą produktów spożywczych;**

1. klasyfikuje składniki żywności wg różnych kryteriów;
2. charakteryzuje składniki żywnościowe ze względu na rolę jaką pełnią;
3. określa wartość odżywczą produktów spożywczych, w tym produktów rybnych na podstawie tablic żywnościowych i informacji zamieszczonych na etykietach produktów;
4. oblicza wartość odżywczą i energetyczną gotowych wyrobów rybnych na podstawie norm zużycia surowców;

**(3) wyjaśnia rolę drobnoustrojów w produkcji wyrobów spożywczych;**

1. omawia stan mikrobiologiczny surowców rybnych i bezkręgowców morskich po ich złowieniu;
2. wymienia pasożyty w rybach i innych organizmach wodnych;
3. wymienia i charakteryzuje drobnoustroje powodujące psucie się ryb i drobnoustroje patogenne;

**T.18.1****Wstępna obróbka surowców rybnych****(1) określa źródła i metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych;**

1. charakteryzuje źródła pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych;
2. charakteryzuje metody pozyskiwania surowców rybnych oraz innych organizmów wodnych;

**(2) rozpoznaje rodzaje i gatunki ryb wykorzystywanych w przetwórstwie;**

1. klasyfikuje rodzaje i gatunki ryb według określonych kryteriów;
2. rozróżnia rodzaje i gatunki ryb oraz określa ich zastosowanie w przetwórstwie;

**(3) rozpoznaje skorupiaki, mięczaki oraz inne organizmy wodne wykorzystywane w przetwórstwie;**

1. rozpoznaje i klasyfikuje skorupiaki, mięczaki oraz inne organizmy wodne o największym znaczeniu gospodarczym;
2. określa zastosowanie w przetwórstwie rybnym skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych;

**(4) ocenia przydatność surowców rybnych do obróbki i przetwarzania;**

1. charakteryzuje metody oceny surowców rybnych przeznaczonych do obróbki i przetwarzania;
2. ocenia jakość surowców rybnych i określa ich przydatność do obróbki i przetwarzania;
3. określa przydatność surowca rybnego w biologicznym cyklu rocznym;

**(5) charakteryzuje przyczyny szybkiego psucia się ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie;**

1. określa przyczyny szybkiego psucia się ryb wykorzystywanych w przetwórstwie;
2. określa przyczyny szybkiego psucia się skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie;

**T.18.2**

**Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów rybnych**

**(1) określa wymagania dotyczące jakości oraz przydatności surowców i półproduktów do produkcji różnych asortymentów przetworów rybnych;**

1. ocenia jakość oraz przydatność surowców i półproduktów do produkcji różnych przetworów rybnych;
2. wyjaśnia zasady doboru surowców rybnych do produkcji określonych przetworów rybnych;

**Treści nauczania**

Klasyfikacja ryb i innych organizmów wodnych.\*

Budowa zewnętrzna i wewnętrzna ryb.\*

Kształty ciała ryb.\*

Źródła i metody pozyskiwania ryb i innych organizmów wodnych.

Gatunki ryb wykorzystywane w przetwórstwie.\*

Skorupiaki, mięczaki oraz inne organizmy wodne wykorzystywane w przetwórstwie – rodzaje, budowa.\*

Wartość odżywcza i biologiczna ryb i bezkręgowców morskich.

Charakterystyka składu chemicznego ryb i wodnych surowców żywnościowych: woda, białko, tłuszcz, węglowodany, witaminy, składniki mineralne.\*

Klasyfikacja surowców rybnych świeżych i mrożonych.

Sensoryczne właściwości surowców rybnych innych organizmów wodnych.

Czynniki zewnętrzne i wewnętrzne wpływające na jakość surowców rybnych.

Procesy zachodzące w rybach i innych organizmach wodnych bezpośrednio po ich złowieniu.

Przyczyny szybkiego psucia się ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie.\*

Stan mikrobiologiczny surowców rybnych i bezkręgowców morskich w warunkach połowu i w czasie przechowywania po złowieniu.

Pasożyty w rybach i innych organizmach wodnych.

Zanieczyszczenia fizyczne i chemiczne organizmów wodnych, obecność toksyn.

Ocena mikrobiologiczna surowców – zakażenie surowca, drobnoustroje powodujące psucie się ryb, drobnoustroje patogenne.

Zmiany jakościowe i ilościowe składników surowców pochodzenia wodnego w biologicznym cyklu rocznym.

Metody oceny jakości surowców rybnych.

Wartość użytkowa wodnych surowców żywnościowych – kryteria oceny, wymiary, udział części jadalnych.

Obliczanie wartości odżywczej i energetycznej gotowych wyrobów rybnych na podstawie norm zużycia surowców.

## Dział 2. Technologia przetwórstwa ryb i bezkręgowców morskich

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

<b>PKZ(T.b)</b>	<b>Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, przetwórcą ryb</b>
-----------------	--

### **(3) wyjaśnia rolę drobnoustrojów w produkcji wyrobów spożywczych;**

4. charakteryzuje rodzaje drobnoustrojów występujących w wyrobach spożywczych;
5. określa pożyteczne działanie drobnoustrojów wykorzystywanych w przetwórstwie spożywczym;
6. określa niekorzystne działanie drobnoustrojów w przetwórstwie spożywczym;
7. Wymienia pasożyty ryb i innych organizmów wodnych;

### **(4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych;**

1. wyjaśnia pojęcia dotyczące bezpieczeństwa zdrowotnego wyrobów spożywczych;
2. określa zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji wyrobów spożywczych, w tym produktów rybnych;
3. określa zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas przechowywania wyrobów spożywczych, w tym produktów rybnych;
4. określa wpływ zachodzących zmian na jakość wyrobów spożywczych, w tym produktów rybnych;
5. określa sposoby ograniczania lub eliminacji niekorzystnych zmian biochemicznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych zachodzących podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych;

### **(5) rozróżnia metody utrwalania żywności i określa ich wpływ, na jakość i trwałość wyrobów spożywczych;**

- 1, zna cele utrwalania żywności;
2. wymienia metody i sposoby utrwalania żywności;
3. charakteryzuje metody i sposoby utrwalania żywności;
4. wyjaśnia wpływ utrwalania wyrobów spożywczych na ich jakość i trwałość;
5. ocenia jakość produktów i wyrobów rybnych poddawanych procesom utrwalania;

**T.18.1**

**Wstępna obróbka surowców rybnych**

**(12) określa sposoby zagospodarowania lub utylizacji odpadów rybnych;**

1. charakteryzuje sposoby zagospodarowania odpadów rybnych;
2. wymienia metody utylizacji odpadów rybnych;
3. charakteryzuje metody utylizacji odpadów rybnych;

**T.18.2**

**Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów rybnych**

**(2) rozróżnia sposoby przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów oraz przetworów rybnych;**

1. określa metody i sposoby przetwarzania surowców, półproduktów oraz przetworów rybnych;
2. klasyfikuje metody przetwarzania i utrwalania ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych;
3. rozróżnia etapy procesu wstępnej obróbki surowców rybnych;
4. charakteryzuje procesy czyszczenia, odłuszczenia, patroszenia, odgławiania i odgardlania ryb;
5. charakteryzuje procesy filetowania, trybowania, odskórzania, porcjowania oraz rozdrabniania ryb;
6. wyjaśnia zasady obróbki wstępnej surowców;
7. charakteryzuje procesy związane z obróbką wstępną skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych;
8. charakteryzuje metody chłodzenia, zamrażania surowców rybnych;
9. wyjaśnia zasady rozmrażania surowców rybnych;
10. poznaje technologie wytwarzania; kawioru, marynat rybnych, ryb wędzonych, konserw rybnych, surimii, wyrobów z farszów, koncentratów i izolatów białkowych, produktów aktywnych biologicznie;
11. ocenia przetwory rybne;
12. klasyfikuje odpady poprodukcyjne;
13. określa możliwości wykorzystania odpadów poprodukcyjnych;

**(3) określa wpływ procesów przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych na ich bezpieczeństwo zdrowotne, wartość odżywczą oraz przydatność technologiczną;**

1. charakteryzuje procesy przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów i przetworów rybnych i ich wpływ na bezpieczeństwo zdrowotne, wartość odżywczą oraz przydatność technologiczną;

**(4) rozróżnia rodzaje dodatków i materiałów pomocniczych oraz określa ich zastosowanie w przetwórstwie rybnym;**

1. klasyfikuje dodatki i materiały pomocnicze stosowane w przetwórstwie rybnym;
2. charakteryzuje dodatki i materiały pomocnicze stosowane w przetwórstwie rybnym;
3. określa możliwości zastosowania dodatków i materiałów pomocniczych w przetwórstwie rybnym;

4. oblicza ilość dodatków i materiałów pomocniczych do produkcji określonych przetworów rybnych;

**(11) rozpoznaje zmiany zachodzące w procesie przetwarzania i utrwalania ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych;**

1. rozpoznaje zmiany zachodzące w procesie przetwarzania i utrwalania ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych;
2. charakteryzuje zmiany zachodzące w procesie przetwarzania ryb, skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych;
3. podejmuje działania korygujące procesy technologiczne;

**(13) określa sposoby wykorzystania odpadów poprodukcyjnych;**

1. klasyfikuje odpady poprodukcyjne;
2. określa możliwości wykorzystania odpadów poprodukcyjnych;

T.18.3

**Przygotowywanie surowców oraz przetworów rybnych do dystrybucji i magazynowania**

**(1) przestrzega warunków przechowywania surowców i przetworów rybnych;**

1. określa warunki przechowywania surowców i przetworów rybnych w czasie produkcji oraz podczas magazynowania;
2. przestrzega warunków przechowywania surowców i przetworów rybnych w zakładzie przetwórczym oraz podczas magazynowania;
3. określa wpływ warunków przechowywania surowców i przetworów rybnych na ich jakość;

**(8) przestrzega zasad znakowania oraz identyfikowalności surowców i przetworów rybnych;**

1. stosuje zasady identyfikowalności surowców i przetworów rybnych;
2. wykonuje czynności związane ze znakowaniem surowców i przetworów rybnych;

**Treści nauczania**

Cele i rodzaje obróbki wstępnej surowców rybnych i innych organizmów wodnych.  
 Przebieg obróbki surowców rybnych: operacje jednostkowe obróbki wstępnej surowców rybnych: sortowanie, płukanie, odłuszczenie, odskorupianie, odgławianie i patroszenie, filetowanie i odskórzanie, separacja mięsa, rozdrabnianie.  
 Charakterystyka poszczególnych etapów obróbki wstępnej.\*  
 Linie cięć ryb podczas odgławiania, odgardlania, patroszenia, filetowania.  
 Procedury postępowania podczas obróbki wstępnej.  
 Dokumentacja procesu obróbki wstępnej.  
 Zagospodarowanie lub utylizacja odpadów rybnych.  
 Znakowanie surowców i przetworów rybnych.  
 Cele utrwalania żywności.  
 Metody i sposoby utrwalania surowców, półproduktów oraz przetworów rybnych.  
 Rodzaje i charakterystyka metod chłodzenia.\*

Rodzaje i charakterystyka metod zamrażania surowców rybnych.  
Zmiany w mięsie ryb mrożonych.  
Zasady rozmrażania surowców rybnych.\*  
Metody suszenia i odwadniania ryb.\*  
Utrwalające działanie soli i kwasu octowego.\*  
Utrwalające działanie dymu wędzarniczego i preparatów wędzarniczych.\*  
Dodatki i materiały pomocnicze stosowane w przetwórstwie rybnym.  
Metody i sposoby przetwarzania surowców, półproduktów oraz przetworów rybnych.  
Technologia wytwarzania kawioru.\*  
Technologia wytwarzania marynat rybnych.\*  
Technologia wytwarzania ryb wędzonych.\*  
Technologia wytwarzania konserw i prezerw rybnych.\*  
Technologia wytwarzania surimi.\*  
Technologia wytwarzania wyrobów z farszów (pasty, paszety, kiełbasy, paluszki).  
Technologia wytwarzania mączki rybnej, hydrolizatów rybnych i olejów.  
Koncentraty i izolaty białkowe, produkty aktywne biologicznie.  
Metody oceny jakości przetworów rybnych.  
Charakterystyka metod oceny jakości przetworów rybnych.

### **Warunki osiągnięcia efektów kształcenia**

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni ze stanowiskami komputerowymi z dostępem do Internetu oraz projektorem multimedialnym.

### **Środki i materiały dydaktyczne**

Plansze przedstawiające gatunki ryb i inne organizmy wodne, zdjęcia, prezentacje multimedialne i filmy dydaktyczne obrazujące metody i źródła pozyskiwania surowców rybnych. Preparaty, modele anatomiczne oraz okazy rzeczywiste ryb i innych organizmów wodnych.

### **Zalecane metody dydaktyczne**

Podczas realizacji programu działu zaleca się stosowanie następujących metod nauczania: wykładu informacyjnego, pokazu z objaśnieniem, dyskusji dydaktycznej oraz ćwiczeń. W trakcie prowadzenia zajęć wskazane jest korzystanie z wiedzy słuchaczy z zakresu biologii i geografii, nabytej na wcześniejszych etapach kształcenia. W procesie nauczania-uczenia się szczególną uwagę należy zwracać na rozpoznawanie gatunków ryb i innych organizmów wodnych, określanie odżywczej wartości surowców rybnych oraz ich przydatności w przetwórstwie rybnym.

### **Formy organizacyjne**

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem formy organizacyjnej pracy słuchaczy: indywidualnej jednolitej i grupowej zróżnicowanej.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy**

Należy dostosowywać warunki, środki, metody i formy kształcenia do potrzeb i możliwości słuchacza.

## Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

W procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć słuchaczy zaleca się stosowanie następujących metod:

- sprawdzianów ustnych,
- sprawdzianów pisemnych,
- testów oraz obserwacji czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń.

Po zakończeniu realizacji programu działu zaleca się przeprowadzenie testu sprawdzającego.

Oceniając osiągnięcia słuchaczy szczególną uwagę należy zwrócić na:

- rozpoznawanie gatunków ryb i innych organizmów wodnych,
- identyfikowanie elementów anatomicznych ciała ryb,
- klasyfikowanie surowców rybnych,
- operacje jednostkowe obróbki wstępnej surowców rybnych: sortowanie, płukanie, odłuszczenie, odskorupianie, odgławianie i patroszenie, filetowanie i odskórzanie, separacja mięsa, rozdrabnianie,
- technologię wytwarzania różnych półproduktów i przetworów rybnych.

## 8.2. Wyposażenie techniczne zakładów przetwórstwa rybnego

### Dział 1. Maszyny i urządzenia do przetwórstwa rybnego

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

<b>PKZ(T.b)</b>	<b>Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, przetwórca ryb</b>
	<p><b>(6) interpretuje rysunki techniczne i schematy maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów spożywczych;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. posługuje się rysunkami technicznymi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów rybnych;</li> <li>2. umie odczytać i rozumie schematy maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów rybnych;</li> </ol> <p><b>(7) rozróżnia części oraz zespoły maszyn i urządzeń;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. rozpoznaje części oraz zespoły maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie rybnym;</li> <li>2. określa funkcje zespołów maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie rybnym;</li> </ol> <p><b>(8) rozróżnia maszyny i urządzenia stosowane w produkcji wyrobów spożywczych;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. klasyfikuje maszyny i urządzenia stosowane do wstępnej obróbki surowców rybnych;</li> <li>2. klasyfikuje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji przetworów rybnych;</li> </ol>

3. charakteryzuje pod względem technicznym maszyny i urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych;
4. charakteryzuje pod względem technicznym maszyny i urządzenia stosowane w produkcji przetworów rybnych;

**(9) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych w produkcji oraz dokumentacją technologiczną;**

1. posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych do wstępnej obróbki surowców rybnych i w produkcji przetworów rybnych;
2. korzysta z dokumentacji technologicznej maszyn i urządzeń;

**T.18.1**

**Wstępna obróbka surowców rybnych**

**(7) dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia do wstępnej obróbki surowców rybnych;**

1. wyjaśnia zasady obróbki wstępnej surowców;
2. dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia do wstępnej obróbki surowców rybnych;
3. uzasadnia dobór maszyn, urządzeń i narzędzi do wstępnej obróbki surowców rybnych;

**T.18.2**

**Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów rybnych**

**(6) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji przetworów rybnych;**

1. rozróżnia i charakteryzuje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji przetworów rybnych;
2. wyjaśnia budowę i zasady działania maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji przetworów rybnych;
3. określa zasady doboru maszyn i urządzeń do określonych procesów technologicznych;

**T.18.3**

**Przygotowywanie surowców oraz przetworów rybnych do dystrybucji i magazynowania**

**(9) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych;**

1. wymienia i charakteryzuje rodzaje maszyn i urządzeń stosowanych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych;
2. wyjaśnia budowę i zasady działania maszyn i urządzeń stosowanych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych;

**Treści nauczania**

Podstawowe pojęcia dotyczące maszyn i urządzeń.  
Podstawy rysunku technicznego.  
Schematy maszyn i urządzeń.  
Dokumentacja technologiczna.  
Klasyfikacja maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych podczas wstępnej obróbki surowców rybnych.\*



Klasyfikacja maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji przetworów rybnych.\*

Budowa i zasada działania maszyn i urządzeń stosowanych podczas wstępnej obróbki surowców rybnych i w produkcji przetworów rybnych.

Charakterystyka techniczna maszyn i urządzeń stosowanych do wstępnej obróbki surowców rybnych i innych organizmów wodnych: do sortowania, płukania, odłuszczenia, odskorupiania, odgławiania, patroszenia, filetowania, odskórzania.

Charakterystyka i zasada działania separatorów do oddzielania ości i kości.

Zespoły robocze maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie ryb.

Charakterystyka techniczna maszyn i urządzeń stosowanych do produkcji przetworów rybnych i innych organizmów wodnych.

Urządzenia wędzarnicze.\*

Urządzenia do sterylizacji konserw.\*

Maszyny i urządzenia do konfekcjonowania przetworów rybnych.\*

Zasady doboru maszyn, urządzeń i narzędzi do określonych procesów technologicznych.

Zasady obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie ryb.

## Dział 2. Instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa rybnego

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

PKZ(T.b)	<b>Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, przetwórca ryb</b>
	<p><b>(10) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. określa rodzaje i funkcje instalacji technicznych stosowanych w zakładach przetwórstwa spożywczego, zwłaszcza przetwórstwa rybnego;</li> <li>2. charakteryzuje instalacje chłodnicze stosowane w przetwórstwie rybnym;</li> </ol> <p><b>(11) rozpoznaje urządzenia do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza oraz urządzenia energetyczne;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. rozpoznaje i charakteryzuje urządzenia do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza;</li> <li>2. rozpoznaje i charakteryzuje urządzenia energetyczne stosowane w obróbce ryb i przetwórstwie rybnym;</li> </ol> <p><b>(15) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. rozpoznaje programy komputerowe sterujące pracą maszyn i urządzeń w obróbce wstępnej ryb i przetwórstwie ryb;</li> <li>2. uczy się korzystać z programów komputerowych sterujących pracą maszyn i urządzeń w obróbce wstępnej ryb i przetwórstwie ryb;</li> <li>3. rozpoznaje programy komputerowe wspomagające gospodarowanie surowcami, dodatkami do żywności i materiałami pomocniczymi;</li> </ol>

## Treści nauczania

Znaczenie mechanizacji, automatyzacji i komputeryzacji w przetwórstwie rybnym.  
Mechanizacja i automatyzacja procesów obróbki wstępnej ryb morskich i słodkowodnych.  
Instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa rybnego:  
— instalacje centralnego mycia,  
— instalacje przygotowania i rozprowadzania zalew technologicznych (solanek, marynat, itp.),  
— instalacje odzyskiwania surowców użytych do produkcji zalew technologicznych,  
— instalacje rozprowadzenia oleju,  
— instalacje rozprowadzenia gazów, służących do pakowania wyrobów gotowych w atmosferze modyfikującej,  
— instalacje sprężonego powietrza niezbędnego do obsługi urządzeń.  
Zasady użytkowania instalacji technicznych.  
Urządzenia do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza.  
Urządzenia energetyczne stosowane w przetwórstwie rybnym.  
Instalacje i urządzenia chłodnicze stosowane w przetwórstwie rybnym.\*  
Programy komputerowe sterujące pracą maszyn i urządzeń w obróbce wstępnej ryb i przetwórstwie ryb.  
Programy komputerowe wspomagające gospodarowanie surowcami, dodatkami do żywności i materiałami pomocniczymi.

## Warunki osiągnięcia efektów kształcenia

Pracownia, w której będą się odbywać zajęcia, powinna być wyposażona w komputery z dostępem do Internetu (optymalnie komputer na 2-3 osoby) oraz projektor multimedialny. Wskazane są również wycieczki do zakładów przetwórstwa rybnego celem zapoznania się z ich wyposażeniem technicznym.

## Środki dydaktyczne

Czasopisma branżowe, foldery wyposażenia technicznego, strony internetowe firm sprzedających urządzenia stosowane w przetwórstwie ryb, filmy dydaktyczne, prezentacje multimedialne, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń.

## Zalecane metody dydaktyczne

Zalecane są metody aktywizujące: dyskusje dydaktyczne, praktyczne, metoda tekstu przewodniego, pokaz i metoda projektów (np. zaplanowanie wyposażenia wybranego pomieszczenia produkcyjnego).

## Formy organizacyjne

Stosowanie aktywizujących metod kształcenia wymaga różnego stopnia aktywności słuchaczy, stąd formy organizacyjne pracy słuchaczy powinny być zróżnicowane od jednolitej pracy całej grupy, poprzez zróżnicowaną pracę w mniejszych zespołach, aż do zróżnicowanej pracy indywidualnej.

Zalecane są wycieczki do zakładów przetwórstwa rybnego, aby słuchacze mieli możliwość zapoznania się z urządzeniami i lepiej rozumieli zasady ich działania.

### Formy indywidualizacji pracy słuchaczy

Należy dostosowywać warunki, środki, metody i formy kształcenia do potrzeb i możliwości słuchacza.

### Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

W procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć słuchaczy zaleca się stosowanie następujących metod: sprawdzianów ustnych, sprawdzianów pisemnych, testów osiągnięć szkolnych oraz obserwacji czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń. Po zakończeniu realizacji programu działu zaleca się przeprowadzenie testu sprawdzającego.

Oceniając osiągnięcia słuchaczy szczególną uwagę należy zwrócić na:

- rozpoznawanie rodzajów maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie ryb,
- posługiwanie się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń,
- posługiwanie się aparaturą kontrolno-pomiarową,
- określanie zagrożeń wynikających z nieprawidłowej obsługi maszyn i urządzeń,
- korzystanie z różnych źródeł informacji.

## 8.3. Zasady BHP i systemy jakości w zakładach przetwórstwa rybnego

### Dział 1. Bezpieczeństwo, higiena pracy i produkcji, systemy jakości w zakładach przetwórstwa rybnego

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

#### BHP

#### Bezpieczeństwo i higiena pracy

**(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;**

1. wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy;
2. wskazuje środki ochrony przeciwpożarowej i ich zastosowanie;
3. określa potencjalne zagrożenia dla środowiska powstające w miejscu pracy;
4. określa zasady ergonomii w środowisku pracy;

**(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;**

1. wymienia instytucje i służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
2. przedstawia zadania i kompetencje instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
3. wskazuje podstawowe przepisy dotyczące prawnej ochrony pracy;
4. podaje zadania służb BHP w zakładzie pracy;

**(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;**

1. przedstawia zakres praw i obowiązków pracownika oraz pracodawcy w zakresie przestrzegania przepisów BHP;

2. wymienia organy nadzoru państwowego sprawujące kontrolę nad bezpieczeństwem i higieną pracy;
  3. określa zakres działań poszczególnych organów sprawujących nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy;
- (4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;**
1. identyfikuje możliwe zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników, mienia oraz środowiska występujące w zakładach przetwórstwa rybnego;
  2. określa zagrożenia wynikające z nieprawidłowej obsługi maszyn i urządzeń;
  3. wymienia i charakteryzuje typowe choroby związane z pracą w przetwórstwie ryb;
  4. podaje sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia pracowników, mienia oraz środowiska występującym w zakładach przetwórstwa rybnego;
- (5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;**
1. identyfikuje zagrożenia biologiczne i mechaniczne związane ze wstępną obróbką surowców rybnych oraz przy produkcji przetworów rybnych;
  2. charakteryzuje zagrożenia dla organizmu człowieka związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
  3. określa wpływ czynników szkodliwych dla żywności na jakość surowców rybnych i przetworów rybnych;
  4. określa sposoby zapobiegania zagrożeniom związanych z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
- (6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;**
1. określa zasady stwierdzania chorób zawodowych;
  2. charakteryzuje stany chorobowe nieobjęte wykazem chorób zawodowych;
- (7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;**
1. charakteryzuje stanowisko pracy zgodnie z zasadami ergonomii, bhp, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
  2. wykorzystuje przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska dotyczące organizacji stanowiska pracy;
- (8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;**
1. charakteryzuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej dostosowane do stanowiska w zakładach przetwórstwa rybnego;
  2. uzasadnia konieczność stosowania środków ochrony podczas wykonywania zadań zawodowych;

**(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;**

1. wskazuje procedury bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych;
2. uzasadnia konieczność przestrzegania procedur obowiązujących w zakładzie gastronomicznym;
3. omawia zasady postępowania w miejscu pracy zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy;
4. wymienia zasady postępowania w sytuacjach zagrożenia w zakładzie;
5. określa zasady bezpieczeństwa i higieny pracy;

**(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;**

1. charakteryzuje rodzaje wypadków przy pracy;
2. określa przyczyny wypadków przy pracy;
3. wyjaśnia procedury udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;
4. stosuje procedury udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;
5. wyjaśnia procedury udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w przypadku porażenia prądem elektrycznym
6. stosuje procedury udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w przypadku porażenia prądem elektrycznym;
7. udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;

**KPS**

**Kompetencje personalne i społeczne**

**(1) przestrzega zasad kultury i etyki;**

1. stosuje zasady kultury osobistej;
2. postępuje zgodnie zasadami etyki;
3. respektuje reguły kultury osobistej;
4. stosuje zasady etykiety i formy grzeczności;

**(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;**

1. jest odpowiedzialny za swoje decyzje;
2. zna przyczyny i skutki działań ryzykownych;

**PKZ(T.b)**

**Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, przetwórcza ryb**

**(1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych;**

1. poznaje przepisy prawa żywnościowego obowiązujących w Polsce i Unii Europejskiej;

2. charakteryzuje rodzaje aktów prawnych prawa żywnościowego obowiązujących w Polsce i Unii Europejskiej;
  3. korzysta z przepisów prawa żywnościowego obowiązujących w zakładzie przetwórstwa ryb;
  4. poznaje instytucje zajmujące się normalizacją;
- (13) określa zagrożenia dla środowiska związane z przemysłowym przetwórstwem żywności i sposoby zapobiegania tym zagrożeniom;**
1. określa wpływ przetwórstwa ryb na środowisko;
  2. określa sposoby zapobiegania zagrożeniom spowodowanym wytwarzaniem produktów rybnych;
- (14) identyfikuje zagrożenia bezpieczeństwa żywności i monitoruje krytyczne punkty kontroli w procesach produkcji oraz podejmuje działania korygujące zgodnie z zasadami GHP (ang. *Good Hygiene Practice*), zasadami GMP (ang. *Good Manufacturing Practice*) i systemem HACCP (ang. *Hazard Analysis and Critical Control Point*);**
1. identyfikuje zagrożenia bezpieczeństwa żywności oraz określa Krytyczne Punkty Kontroli (ang. *Critical Control Points*) w procesie produkcji;
  2. charakteryzuje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności;
  3. wyjaśnia rolę Krytycznych Punktów Kontroli (ang. *Critical Control Points*) w procesach produkcji;
  4. określa zasady Dobrej Praktyki Higienicznej GHP (ang. *Good Hygiene Practice*) i Dobrej Praktyki Produkcyjnej GMP (ang. *Good Manufacturing Practice*);
  5. przestrzega zasad Dobrej Praktyki Higienicznej GHP (ang. *Good Hygiene Practice*) oraz Dobrej Praktyki Produkcyjnej GMP (ang. *Good Manufacturing Practice*);
  6. stosuje w praktyce zasady Dobrej Praktyki Higienicznej GHP (ang. *Good Hygiene Practice*) i Dobrej Praktyki Produkcyjnej GMP (ang. *Good Manufacturing Practice*);
  7. rozpoznaje niekorzystne zmiany spowodowane nieprzestrzeganiem procedur obowiązujących podczas produkcji i przechowywania przetworów rybnych;
  8. poznaje sposoby zapobiegania przyczynom niekorzystnych zmian zachodzących w rybach, skorupiakach, mięczakach oraz innych organizmach wodnych;

### Treści nauczania

Podstawowe pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy.

Tworzenie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, w tym stosowanie środków ochrony indywidualnej i stosowanie środków myjących i dezynfekcyjnych.

Instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska.\*

Identyfikacja zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników.

Czynniki szkodliwe dla organizmu człowieka występujące podczas wstępnej obróbki ryb i produkcji przetworów rybnych – rodzaje, zagrożenia.\*

Skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka podczas produkcji przetworów rybnych.

Sposoby zapobiegania zagrożeniom związanym z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy.

Zagrożenia występujące podczas obsługi maszyn i urządzeń w przetwórstwie ryb.

Wypadki przy pracy: definicja, dokumentacja.

Zasady udzielania pierwszej pomocy w wypadkach przy pracy oraz w sytuacji porażenia prądem elektrycznym.

Identyfikacja znaków informacyjnych i ostrzegawczych dotyczących bezpieczeństwa pracy w zakładach przetwórstwa ryb.

Regulacje prawne w zakresie ochrony pracownika w miejscu pracy,\*

Zasady organizacji stanowisk pracy w zakładach przetwórstwa rybnego.

Wymagania dotyczące ergonomii w zakładach przetwórstwa rybnego.

Systemy i metody zapewnienia właściwej jakości zdrowotnej żywności, w tym:

- standardy BRC, IFS oraz MSC (standard dedykowany pod produkcję ryb),
- monitorowanie Krytycznych Punktów Kontroli (CCP) na poszczególnych etapach produkcji i magazynowania,
- stosowanie zasad Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP) i Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP).

Regulacje prawne branżowe i procedury w zakresie jakości zdrowotnej żywności\*.

Instytucje kontrolujące przetwórnictwo rybne.

Czas wymagany na przechowywanie dokumentów z audytów i kontroli.

### **Warunki osiągnięcia efektów kształcenia**

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni ze stanowiskami komputerowymi z dostępem do Internetu oraz projektorem multimedialnym.

### **Środki dydaktyczne**

Plansze, filmy dydaktyczne, prezentacje multimedialne, zestawy ćwiczeń, przepisy prawa żywnościowego, przykłady regulaminów: bezpieczeństwa i higieny, ochrony przeciwpożarowej, przeprowadzenia ewakuacji w zakładzie przetwórstwa rybnego, procedury mycia i dezynfekcji powierzchni w zakładach przetwórstwa rybnego, opakowania środków chemicznych stosowanych do utrzymania higieny i zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności w przetwórstwie rybnym, apteczka pierwszej pomocy, przykładowe plany ewakuacyjne zakładów przetwórstwa rybnego, podręczny sprzęt gaśniczy, kodeks pracy.

### **Zalecane metody dydaktyczne**

Wykład informacyjny, pokaz z objaśnieniem, dyskusja dydaktyczna, metoda przypadków, ćwiczenia, tekst przewodni pozwalający na analizę obowiązujących przepisów prawnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, systemów zapewniających bezpieczeństwo i jakość produktów rybnych oraz przestrzeganie procedur higieny w zakładach przetwórstwa ryb.

### **Formy organizacyjne**

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem formy organizacyjnej pracy słuchaczy: indywidualnej jednolitej i grupowej zróżnicowanej.

### Formy indywidualizacji pracy słuchaczy

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

### Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

W procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć słuchaczy zaleca się stosowanie następujących metod: sprawdzianów ustnych, sprawdzianów pisemnych, testów osiągnięć szkolnych oraz obserwacji czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń. Po zakończeniu realizacji programu działu zaleca się przeprowadzenie testu sprawdzającego.

Oceniając osiągnięcia słuchaczy szczególną uwagę należy zwrócić na:

- posługiwanie się przepisami prawnymi związanymi z BHP pracownika,
- posługiwanie się przepisami prawa żywnościowego,
- możliwościami wykorzystywania środków ochrony indywidualnej.

## 8.4. Prowadzenie działalności gospodarczej w przetwórstwie rybnym

### Dział 1. Podstawowe pojęcia gospodarki rynkowej

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

PDG	Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej
-----	--

**(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;**

1. definiuje rynek oraz jego strony;
2. wymienia rodzaje rynków;
3. charakteryzuje czynniki wpływające na popyt i podaż oraz ich elastyczność w przetwórstwie rybnym;
4. wykreśla równowagę rynkową w przetwórstwie rybnym;
5. wnioskuje o skutkach nadwyżek i niedoborów w gospodarce rynkowej;
6. wskazuje zasady funkcjonowania gospodarki rynkowej;
7. omawia zjawisko cyklu koniunkturalnego;
8. charakteryzuje zjawiska występujące w gospodarce rynkowej; bezrobocie, inflacja;
9. rozróżnia narzędzia polityki fiskalnej i monetarnej oraz wskazuje ich wpływ na cykl koniunkturalny;

### Treści nauczania

Pojęcie, rodzaje i strony rynku.* Charakterystyka popytu i podaży. Równowaga rynkowa. Cykl koniunkturalny. Charakterystyka bezrobocia, inflacji.* Narzędzia polityki fiskalnej i monetarnej.
---



## Dział 2. Formalno-prawne podstawy działalności gospodarczej

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

**PDG**

**Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej**

**(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;**

1. określa zakres i korzysta ze źródeł prawa pracy oraz ubezpieczeń społecznych;
2. stosuje przepisy prawa pracy i ubezpieczeń społecznych;
3. określa zakres i korzysta ze źródeł prawa podatkowego;
4. stosuje przepisy prawa podatkowego;
5. określa zakres i korzysta ze źródeł prawa o ochronie danych osobowych oraz prawa autorskiego;
6. charakteryzuje obowiązki podatkowe przedsiębiorców i określa źródła powstawania obowiązku podatkowego;
7. charakteryzuje i stosuje uproszczone formy opodatkowania;
8. charakteryzuje i stosuje zasady funkcjonowania podatku obrotowego;

**(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;**

1. identyfikuje przepisy dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;
2. korzysta z przepisów dotyczących prowadzenia działalności gospodarczej;
3. charakteryzuje prawa i obowiązki konsumenta, producenta i sprzedawcy;
4. stosuje przepisy prawa dotyczące działalności gospodarczej i zawodowej;
5. stosuje przepisy prawa cywilnego i korzysta z jego źródeł;

**Treści nauczania**

Organizacja i formy prowadzenia działalności gospodarczej.\*

Podstawy prawne prowadzenia działalności gospodarczej.\*

Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej.\*

Opodatkowanie działalności gospodarczej.

System ubezpieczeń społecznych i zdrowotnych.

Zatrudnienie jako forma aktywności zawodowej.

Formy zatrudnienia.

Prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika.\*

Tajemnica zawodowa.

Ochrona danych osobowych.

Zasady wynagradzania pracowników.

### Dział 3. Przedsiębiorstwo w gospodarce rynkowej

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

PDG	Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej
	<p><b>(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. dokonuje klasyfikacji przedsiębiorstw w przetwórstwie rybnym;</li><li>2. charakteryzuje instytucje działające na rynku przetwórstwa rybnego;</li><li>3. wykazuje wpływ otoczenia bliższego i dalszego na przedsiębiorstwo w branży przetwórstwa rybnego;</li></ol> <p><b>(5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. porównuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa konkurencyjne;</li><li>2. określa szanse i zagrożenia wpływające na przedsiębiorstwo, wynikające z działań podjętych przez konkurencję;</li></ol> <p><b>(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. charakteryzuje formy współpracy między podmiotami w branży przetwórstwa rybnego;</li><li>2. wyjaśnia znaczenie współpracy między podmiotami dla rozwoju branży przetwórstwa rybnego;</li><li>3. określa obszary współpracy przedsiębiorstw w sektorze przetwórstwa rybnego;</li></ol> <p><b>(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. charakteryzuje podstawowe narzędzia marketingu mix;</li><li>2. omawia narzędzia promocyjne stosowane w branży przetwórstwa rybnego;</li><li>3. identyfikuje badania marketingowe;</li><li>4. buduje kwestionariusz ankietowy sklepu rybnego;</li></ol> <p><b>(11) optymalizuje koszty i przychody działalności gospodarczej;</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. charakteryzuje środki gospodarcze i źródła finansowania działalności gospodarczej z uwzględnieniem specyfiki branży;</li><li>2. identyfikuje składniki kosztów i przychodów w przedsiębiorstwie oraz określa ich wpływ na wynik finansowy;</li><li>3. wskazuje możliwości optymalizacji kosztów prowadzonej działalności.</li></ol>

#### Treści nauczania

Klasyfikacja przedsiębiorstw branży spożywczej.

Instytucje działające w branży spożywczej.\*

Otoczenie przedsiębiorstwa spożywczego.

Analiza działań prowadzonych przez przedsiębiorstwa konkurencyjne dotyczące min.: oferty, ceny, obsługi, formy płatności, dostawy, lokalizacji, grupy docelowej, wystroju wnętrza.

Określenie przewagi konkurencyjnej.

Analiza SWOT.

Formy i zakres współpracy przedsiębiorstw: franczyza, outsourcing, kooperacja, partnerstwo.

Narzędzia marketingu mix.\*

Narzędzia promocyjne stosowane w branży przetwórstwa rybnego.

Badania marketingowe.

Kwestionariusz ankiety.

Majątek i źródła pozyskiwania kapitału w firmie.

Koszty, przychody i wynik finansowy działalności gospodarczej.

Optymalizacja kosztów i przychodów prowadzonej działalności, próg rentowności.

#### Dział 4. Biuro w działalności gospodarczej

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

**PDG**

**Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej**

**(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;**

1. opracowuje algorytm postępowania przy zakładaniu własnej działalności gospodarczej;
2. wybiera formę organizacyjno-prawną planowanej działalności gospodarczej;
3. sporządza dokumenty niezbędne do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
4. wybiera odpowiednią do zamierzonego przedsięwzięcia formę opodatkowania działalności;
5. sporządza biznesplan dla wybranej działalności gospodarczej zgodnie z ustalonymi zasadami;
6. sporządza dokumentację związaną z pozyskaniem środków finansowych;

**(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;**

1. organizuje obieg dokumentów w firmie;
2. stosuje zasady sporządzania pism biurowych do sporządzania dokumentacji firmowej;
3. prowadzi korespondencję handlową;

**(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;**

1. obsługuje urządzenia biurowe potrzebne do wykonywania zadań zawodowych w działalności gospodarczej;
2. organizuje stanowisko pracy biurowej zgodnie z zasadami ergonomii i przepisami bhp;
3. wykorzystuje technologię informacyjno-komunikacyjną w prowadzeniu działalności gospodarczej;

4. używa oprogramowania biurowego wspomagającego prowadzenie działalności gospodarczej;
5. wykorzystuje oprogramowanie multimedialne w działaniach marketingowych firmy;

### **Treści nauczania**

Wypełnianie wniosku CEIDG.  
Sporządzanie biznesplanu.  
Pozyskiwanie kapitału.; Wniosek kredytowy.  
Organizacja obiegu dokumentów w firmie.  
Zasady sporządzania pism.  
Typowe pisma biurowe.  
Korespondencja handlowa.  
Korespondencja osobowa.  
Formularze w rozliczeniach podatkowych i ubezpieczeniowych.  
Urządzenia techniczne w biurze.  
Ergonomia na stanowisku pracy.  
Dokumentacja elektroniczna.  
Wykorzystanie edytora tekstu do sporządzania dokumentacji firmowej.  
Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego w analizach ekonomicznych.  
Zastosowania oprogramowania multimedialnego w działaniach marketingowych firmy.

### **Warunki osiągania efektów kształcenia**

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni ze stanowiskiem komputerowym z dostępem do Internetu oraz projektorem multimedialnym.

### **Środki i materiały dydaktyczne**

Zbiory przepisów prawa w zakresie działalności gospodarczej i prawa pracy, zestawy ćwiczeń i pakiety edukacyjne dla uczestników kursu, plansze, foliogramy, instrukcje, prezentacje multimedialne, filmy dydaktyczne, teksty przewodnie do ćwiczeń, programy komputerowe, czasopisma branżowe, przykładowe struktury organizacyjne, kwestionariusze ankiet, teczki z aktami osobowymi, wzory umów o pracę, druki: LP, CEIDG-1, wniosków kredytowych, formularze rozliczeń podatkowych i ZUS-owskich.

### **Zalecane metody dydaktyczne**

W celu osiągnięcia założonych efektów kształcenia zaleca się stosowanie metod aktywizujących. Proponowane metody to: burza mózgów, ćwiczenia, dyskusje oraz metoda projektów.

### **Formy organizacyjne**

Zajęcia powinno prowadzić się z wykorzystaniem zróżnicowanych form pracy: indywidualnie i grupowo (tj; praca indywidualna, praca w parach, praca w grupach).

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy**

Dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości uczestnika kursu.

**Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchaczy**

Sprawdzanie wiadomości i umiejętności uczestników kursu powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu nauczania na podstawie kryteriów określonych na początkowych zajęciach. Wiedza słuchaczy może być sprawdzana za pomocą testów wielokrotnego wyboru oraz obserwacji czynności uczestników kursu podczas wykonywania ćwiczeń. Ocena osiągnięć szkolnych powinna zmobilizować uczestników kursu do nauki i motywować do zdobywania wiedzy.

Podczas sprawdzania wiedzy należy zwrócić uwagę na:

- posługiwanie się fachową terminologią,
- znajomość podstawowych pojęć z gospodarki rynkowej,
- korzystanie z programów komputerowych i urządzeń biurowych przydatnych w prowadzeniu działalności gospodarczej,
- umiejętność przygotowania dokumentacji niezbędnej do prowadzenia działalności gospodarczej,
- planowanie działań marketingowych przedsiębiorstwa spożywczego,
- analizę działań konkurencji,
- stosowanie przepisów prawa niezbędnego przy prowadzeniu działalności gospodarczej,
- optymalizowanie kosztów i przychodów działalności w branży spożywczej.

**8.5. Język obcy zawodowy**Dział 1. Środowisko pracy i powiązane zagadnienia

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

**JOZ****Język obcy ukierunkowany zawodowo****(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającą realizację zadań zawodowych;**

1. posługuje się podstawową terminologią z zakresu wyrobów rybnych, surowców, półproduktów oraz materiałów pomocniczych wykorzystywanych w przetwórstwie rybnym;
2. posługuje się podstawową terminologią opisującą pomieszczenia w zakładzie przetwórstwa rybnego;
3. określa personel zakładu przetwórstwa rybnego;
4. opisuje wyposażenie zakładu przetwórstwa rybnego oraz sprzęt stosowany w przetwórstwie;
5. posługuje się językiem obcym w zakresie wspomagającym wykonywanie czynności zawodowych przetwórcy rybnego z zastosowaniem poprawnych środków językowych;
6. określa w języku obcym smak, kolor, zapach, konsystencję itp. surowców oraz produktów wykorzystywanych w przetwórstwie rybnym;
7. określa ilość oraz wagę w kontekście zawodowym;

8. opisuje warunki magazynowania, przechowywania surowców i produktów stosowanych w przetwórstwie rybnym;

**(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;**

4. rozumie ze słuchu tekst zawodowy dotyczący wykonywania typowych czynności zawodowych przetwórcy rybnego;

**(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;**

1. czyta i tłumaczy obcojęzyczne teksty pisemne dotyczące wykonywanych zadań zawodowych;

3. czyta i tłumaczy instrukcje obsługi urządzeń i maszyn stosowanych do produkcji przetworów rybnych;

4. czyta i tłumaczy receptury technologiczne wybranych produktów rybnych sporządzone w języku obcym;

5. czyta i tłumaczy informacje na etykietach surowców, dodatków i produktów rybnych;

6. czyta i tłumaczy teksty z zakresu bhp oraz bezpieczeństwa żywności;

**(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;**

6. pisze prostą recepturę wyrobu rybnego w języku obcym;

**(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji;**

1. korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji, w tym zasobów Internetu, np; przy wyszukiwaniu receptur technologicznych lub informacji z zakresu zasad bhp oraz bezpieczeństwa żywności;

2. dokonuje analizy uzyskanych informacji dla potrzeb zawodowych;

**Treści nauczania**

Słownictwo z zakresu rodzajów wyrobów rybnych, surowców, półproduktów, materiałów pomocniczych, dodatków.\*

Opis wyposażenia zakładu przetwórstwa rybnego w tym: urządzeń, maszyn, narzędzi, sprzętu stosowanego do produkcji przetworów rybnych.\*

Pomieszczenia w zakładzie przetwórstwa rybnego.\*

Personel zakładu przetwórstwa rybnego.\*

Słownictwo opisujące czynności zawodowe pracowników zakładu przetwórstwa rybnego, warsztat pracy przetwórcy rybnego (w tym proces sporządzania wyrobów przetwórstwa rybnego).\*

Receptury technologiczne stosowane w przetwórstwie rybnym.\*

Słownictwo z zakresu oceny organoleptycznej surowców i produktów przetwórstwa rybnego (określanie smaku, zapachu, konsystencji itd.).\*

Określanie ilości i wagi w języku obcym.\*

Warunki przechowywania i magazynowania surowców i produktów wykorzystywanych w przetwórstwie.\*

Instrukcje obsługi urządzeń i maszyn stosowanych do produkcji wyrobów rybnych.\*  
 Informacje na opakowaniach i etykietach surowców i produktów wykorzystywanych  
 przetwórstwie rybnym.\*

Korzystanie z obcojęzycznych źródeł informacji.\*

Zasady z zakresu bhp oraz bezpieczeństwa żywności (np. informacje na temat  
 systemu HACCP w języku obcym).\*

## Dział 2. Komunikacja w środowisku i na rynku pracy

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

**JOZ**

**Język obcy ukierunkowany zawodowo**

**(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie w standardowej odmianie języka;**

1. słucha ze zrozumieniem wypowiedzi w języku obcym zgodnie z zasadami aktywnego słuchania;
2. interpretuje instrukcje i polecenia dotyczące realizacji zadań zawodowych;
3. rozumie ze słuchu wypowiedzi, w tym typowe pytania, formułowane przez współpracowników oraz klientów w kontekście zawodowym;

**(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;**

2. czyta i tłumaczy obcojęzyczną korespondencję otrzymywaną od klienta i współpracowników;

**(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;**

1. przekazuje w języku obcym informacje dotyczące wykonywanych czynności zawodowych;
2. formułuje polecenia w języku obcym w zakresie realizacji zadań zawodowych;
3. porozumiewa się z zespołem współpracowników stosując słownictwo zawodowe;
4. obsługuje klienta w języku obcym, w tym odpowiada na typowe pytania oraz udziela informacji na temat oferowanych produktów i usług;
5. stosuje zwroty grzecznościowe w rozmowie z klientem zakładu przetwórstwa rybnego;
7. prowadzi rozmowę telefoniczną w języku obcym z klientem/współpracownikiem/dostawcą surowców rybnych lub sprzętu używanego w przetwórstwie rybnym;
8. pisze w języku obcym e-maila, notatkę, prosty list formalny w związku z wykonywaną pracą;
9. pisze list motywacyjny oraz CV w odpowiedzi na ofertę pracy skierowaną do osób posiadających kwalifikacje w zakresie produkcji wyrobów rybnych;
10. odpowiada na typowe pytania zadawane w trakcie rozmowy o pracę;

### **(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji;**

3. wyszukuje oferty pracy dla osób posiadających kwalifikacje w zakresie produkcji wyrobów rybnych w obcojęzycznych źródłach informacji, w tym w zasobach Internetu;

#### **Treści nauczania**

Polecenia dotyczące realizacji zadań zawodowych.  
Korespondencja z klientem i współpracownikiem.\*  
Komunikacja ze współpracownikiem.  
Obsługa klienta w języku obcym.  
Zwroty grzecznościowe stosowane w obsłudze klienta.  
Rozmowy telefoniczne.  
CV i list motywacyjny.\*  
Rozmowa o pracę.\*  
Wyszukiwanie ofert pracy w zasobach Internetu i innych źródłach obcojęzycznych.\*

#### **Środki i materiały dydaktyczne**

Stanowisko/stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu, tablica, podręcznik, słowniki, w tym specjalistyczne, odtwarzacze płyt CD i DVD, płyty CD i DVD, nagrania audio i video o tematyce zawodowej, materiały multimedialne, w tym prezentacje o tematyce zawodowej (wykonane np. w programie Prezi), materiały realizacyjne istotne w kontekście zawodowym, ilustracje, zdjęcia, materiały i ćwiczenia online (np. zamieszczone na platformie edukacyjnej), schematy oraz tablice (np. leksykalne i gramatyczne), instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie rybnym, opakowania i etykiety (surowców, produktów i półproduktów) w języku obcym, receptury technologiczne wybranych produktów rybnych, oferty pracy, przykłady korespondencji w języku obcym, fragmenty zawodowych tekstów z obcojęzycznej prasy branżowej itp., czasopisma i poradniki, przepisy prawa i normy.

#### **Zalecane metody dydaktyczne**

Z uwagi na zróżnicowany charakter efektów kształcenia w zakresie programu języka obcego ukierunkowanego zawodowo wskazane jest stosowanie szerokiego wachlarza metod kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem metod aktywizujących. Metody te mają duże znaczenie dla procesu przyswajania treści nauczania poprzez aktywny udział uczestników kursu w zajęciach. Pomocna może być metoda inscenizacji, gdy uczestnik kursu wciela się w określone role, dyskusja dydaktyczna „burza mózgów”, gry językowe, wywiad, luka informacyjna, „nauka przez nauczanie” (Learning by teaching), w której uczestnicy kursu przyjmują rolę nauczyciela i uczą osobę z pary/grupę. Inne zalecane rodzaje metod to m.in.:

- metody praktyczne, np. ćwiczenia przedmiotowe w zakresie słownictwa zawodowego,
- metody podające, jak wykład informacyjny czy prezentacja, które można uzupełnić o elementy aktywizujące, np. pomoce wizualne,
- elementy metody gramatyczno-tłumaczeniowej, np. tłumaczenie instrukcji, etykiet na opakowaniach produktów rybnych

Pomocny będzie również kurs e-learningowy utrwalający wiedzę i umiejętności.



## Formy organizacyjne

Zajęcia należy prowadzić z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie i grupowo (tj. praca indywidualna, praca w parach, praca w grupach).

## Formy indywidualizacji kształcenia

W związku z mogącymi wystąpić różnicami między słuchaczami w zakresie poziomu językowego oraz stylów poznawczych należy dokonać diagnozy grupy pod tym kątem, a organizację zajęć należy oprzeć na wynikach przedmiotowej diagnozy.

- dostosowując różnorodne formy organizacji i metody kształcenia do potrzeb i możliwości uczestników kursu
- stosując różnorodne formy organizacyjne (praca indywidualna, w parach, w grupach),
- przygotowując dodatkowe ćwiczenia dla osób szybko realizujących zadania,
- różnicując zadane prace domowe ze względu na indywidualne potrzeby uczestników kursu

## Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchaczy

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczestników kursu powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu nauczania na podstawie kryteriów określonych na początkowych zajęciach. Wiedza słuchaczy może być sprawdzana za pomocą testów pisemnych i ustnych oraz obserwacji aktywności słuchaczy podczas zajęć. Ocena osiągnięć edukacyjnych powinna mobilizować uczestników kursu i motywować do zdobywania wiedzy.

## 8.6. Pracownia wstępnej obróbki surowców rybnych i bezkręgowców morskich

### Dział 1. Wykonywanie obróbki wstępnej surowców rybnych

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

**KPS**

**Kompetencje personalne i społeczne**

#### **(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;**

1. proponuje nowe i nietypowe rozwiązania zadań;
2. wprowadza innowacje w realizacji zadań;
3. dąży do osiągnięcia celu;
4. kontroluje sposób realizacji celu i w razie potrzeby weryfikuje swoje zachowanie;

#### **(5) potrafi radzić sobie ze stresem;**

1. rozpoznaje sytuacje stresowe;
2. eliminuje sytuacje stresowe stosując metody radzenia sobie ze stresem;

**T.18.1**

**Wstępna obróbka surowców rybnych**

#### **(6) sortuje surowce rybne według określonych kryteriów;**

1. określa zasady sortowania surowców rybnych;
2. określa metody sortowania surowców rybnych;

3. określa jakość surowca rybnego, czy nadaje się pod względem organoleptycznym do produkcji;
4. określa kryteria klasyfikacji surowców rybnych;
5. wykonuje czynności związane z sortowaniem surowców rybnych;

**(8) obsługuje maszyny, urządzenia i narzędzia podczas wstępnej obróbki surowców rybnych;**

1. rozpoznaje maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane do wstępnej obróbki surowców rybnych;
2. wykorzystuje narzędzia do wstępnej obróbki surowców rybnych;
3. obsługuje maszyny i urządzenia do wstępnej obróbki surowców rybnych;

**(9) wykonuje czynności związane z czyszczeniem, patroszeniem, odgławianiem, odgardlaniem, filetowaniem, trybowaniem, odskórzaniem, porcjowaniem oraz rozdrabnianiem ryb;**

1. organizuje stanowisko pracy związane z obróbką wstępną surowców rybnych;
2. wykonuje czynności związane z ręcznym czyszczeniem, odłuszczeniem, patroszeniem, odgławianiem, odgardlaniem, filetowaniem, trybowaniem, odskórzaniem, porcjowaniem oraz rozdrabnianiem ryb;
3. wykonuje czynności związane z maszynowym czyszczeniem, odłuszczeniem, patroszeniem, odgławianiem, odgardlaniem, filetowaniem, trybowaniem, odskórzaniem, porcjowaniem oraz rozdrabnianiem ryb;

**(10) wykonuje czynności związane z obróbką wstępną skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych;**

1. zna etapy obróbki wstępnej skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych;
2. organizuje stanowisko pracy związane z obróbką wstępną skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych;
3. wykonuje czynności związane z obróbką wstępną skorupiaków, mięczaków oraz innych organizmów wodnych;

**(11) stosuje techniki schładzania, mrożenia i rozmrażania surowców rybnych;**

1. poznaje różne techniki chłodzenia, mrożenia i rozmrażania surowców i półproduktów rybnych;
2. zna zakres temperatur schładzania, mrożenia, rozmrażania surowców rybnych;
3. stosuje poprawne techniki schładzania, mrożenia i rozmrażania surowców rybnych;

**(14) prowadzi dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych;**

1. stosuje zasady prowadzenia dokumentacji procesu wstępnej obróbki surowców rybnych;
2. wprowadza do dokumentacji parametry procesów technologicznych wstępnej obróbki surowców rybnych;
3. prowadzi dokumentację procesu wstępnej obróbki surowców rybnych;

**(15) posługuje się normami i instrukcjami technologicznymi dotyczącymi wstępnej obróbki surowców rybnych;**

1. korzysta z norm i instrukcji technologicznych oraz procedur i specyfikacji dotyczących wstępnej obróbki surowców rybnych;
2. stosuje zasady GHP, GMP i HACCP;
3. stosuje zasady Dobrej Praktyki Higienicznej GHP (ang. *Good Hygiene Practice*) i Dobrej Praktyki Produkcyjnej GMP (ang. *Good Manufacturing Practice*);

**Treści nauczania**

Sortowanie surowców rybnych.

Wykonywanie czynności związanych z ręcznym czyszczeniem, odłuszczeniem, patroszeniem, odgławianiem, odgardlaniem, filetowaniem, trybowaniem, odskórzaniem, porcjowaniem oraz rozdrabnianiem ryb.

Wykonywanie czynności związanych z maszynowym czyszczeniem, odłuszczeniem, patroszeniem, odgławianiem, odgardlaniem, filetowaniem, trybowaniem, odskórzaniem, porcjowaniem oraz rozdrabnianiem ryb.

Rozpoznawanie rodzajów maszyn stosowanych do wstępnej obróbki surowców rybnych i bezkręgowców morskich.

Obsługa maszyn, urządzeń i narzędzi podczas wstępnej obróbki surowców rybnych.

Stosowanie różnych technik chłodzenia, mrożenia i rozmrażania surowców rybnych.

Posługiwanie się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń.

Organizowanie stanowisk pracy związanych z obróbką wstępną surowców rybnych.

Dokumentowanie procesu wstępnej obróbki surowców rybnych.

Wykorzystywanie programów komputerowych sterujących pracą maszyn i urządzeń w obróbce wstępnej ryb.

Wykorzystywanie programów komputerowych wspomagających gospodarowanie surowcami i materiałami pomocniczymi.

**Warunki osiągnięcia efektów kształcenia**

Zajęcia dydaktyczne zaleca się prowadzić w pracowni technologicznej, placówkach kształcenia praktycznego oraz podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie lub w warsztatach szkolnych, w których znajdują się stanowiska obróbki wstępnej i trybowania wyposażone w: zlew ze stali nierdzewnej, stół z płytą roboczą ze stali nierdzewnej, stół do trybowania filetów, noże, pęsety do usuwania ości, stątki, wagi techniczne, wózki transportowe, pojemniki na surowce i odpady, stół ze stali nierdzewnej z basenem, wilk wraz z zestawem noży, kuter, wytwornicę lodu, mieszarkę, łyżki i noże do patroszenia, nożyce do obcinania płetw i skrzel, rękawice metalowe ochronne. Surowce rybne.

**Środki dydaktyczne**

Instrukcje do ćwiczeń. Teksty przewodnie do ćwiczeń. Normy jakościowe i procedury technologiczne, plansze z etapami produkcji przetworów rybnych. Filmy i instrukcje dotyczące obróbki wstępnej ryb.

**Zalecane metody dydaktyczne**

Podczas realizacji programu działania zaleca się stosowanie następujących metod nauczania: pokazu z objaśnieniem, pokazu z instruktążem, metody sytuacyjnej oraz

ćwiczeń praktycznych. Ćwiczenia umożliwią kształtowanie umiejętności praktycznych oraz kompetencji personalnych i społecznych. W procesie nauczania-uczenia się szczególną uwagę należy zwrócić na: klasyfikowanie surowców rybnych, wykonywanie czynności związanych z ręczną i mechaniczną obróbką surowców rybnych, stosowanie środków ochrony indywidualnej, przestrzeganie procedur technologicznych oraz przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **Formy organizacyjne**

Zaleca się indywidualną pracę słuchaczy oraz w 2-osobowych zespołach.

### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy**

Dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza.

### **Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia**

W procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć słuchaczy zaleca się stosowanie następujących metod: obserwacji czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń oraz sprawdzianów praktycznych.

Oceniając osiągnięcia słuchaczy szczególną uwagę należy zwrócić na:

- korzystanie z norm i instrukcji technologicznych dotyczących wstępnej obróbki surowców rybnych,
- dobieranie narzędzi oraz dokładność przeprowadzonych czynności związanych z obróbką wstępną ryb,
- ocenianie jakości surowców i półproduktów rybnych,
- klasyfikowanie surowców rybnych.

## **8.7. Pracownia produkcji przetworów rybnych i bezkręgowców morskich**

### Dział 1. Procesy przetwarzania surowców i półproduktów rybnych

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

**KPS**

**Kompetencje personalne i społeczne**

#### **(4) jest otwarty na zmiany;**

1. analizuje zmiany zachodzące w przemyśle rybnym;
2. dostosowuje się do zmieniającej się sytuacji;
3. wykazuje się otwartością na zmiany w zakresie stosowanych metod i technik pracy;
4. wykazuje gotowość do kompromisu
5. wyraża własne zdanie i uzasadnia je;

#### **(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;**

1. zachowuje w tajemnicy informacje, których ujawnienie mogłoby narazić inne osoby na szkodę
2. nie rozpowszechnia informacji mających charakter wewnętrzny

#### **(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;**

1. jest odpowiedzialny za swoje decyzje;

2. zna przyczyny i skutki działań ryzykownych;

**(10) współpracuje w zespole;**

1. organizuje pracę zespołową;
2. rozdziela zadania w zespole;
3. dzieli się pomysłami;
4. realizuje projekty i zadania z innymi uczestnikami zespołu;
5. stosuje zasady współpracy w zespole;

PKZ(T.b)

**Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, przetwórcą ryb**

**(12) posługuje się aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną w przetwórstwie spożywczym;**

1. rozróżnia rodzaje aparatury kontrolno-pomiarowej stosowanej w przetwórstwie spożywczym, w tym ryb;
2. sprawdza aktualność aparatury kontrolno-pomiarowej (legalizacje);
3. posługuje się aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną w przetwórstwie spożywczym, w tym ryb;
4. odczytuje wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej stosowanej w przetwórstwie rybnym;
5. interpretuje wyniki pomiarów;
6. prowadzi dokumentację związaną ze stanem aparatury kontrolno-pomiarowej, tzw. książka serwisowa;

T.18.2

**Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów rybnych**

**(5) przygotowuje dozwolone substancje dodatkowe do produkcji przetworów rybnych oraz substancje pomagające w ich przetwarzaniu;**

1. dobiera dodatki i materiały pomocnicze do produkcji przetworów rybnych na podstawie receptur i norm technologicznych;
2. oblicza ilość dodatków i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów rybnych;
3. przygotowuje dodatki i materiały pomocnicze do produkcji przetworów rybnych;

**(7) obsługuje maszyny i urządzenia, sprzęt oraz aparaturę kontrolno-pomiarową do produkcji przetworów rybnych;**

1. obsługuje maszyny, urządzenia oraz sprzęt stosowany do produkcji przetworów rybnych;
2. użytkuje aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w procesie produkcji przetworów rybnych;

**(8) wykonuje czynności związane z procesami przetwarzania i utrwalania ryb;**

1. wykonuje czynności związane z przetwarzaniem ryb;
2. wykonuje czynności związane z utrwalaniem ryb;

**(9) przestrzega procedur utrzymywania czystości w procesie produkcji przetworów rybnych;**

1. zna procedury mycia i dezynfekcji maszyn i urządzeń stosowanych w procesie produkcji przetworów rybnych
2. dobiera środki czystości do mycia i dezynfekcji maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle rybnym;
3. stosuje środki ochrony indywidualnej stosowane w procesie mycia i dezynfekcji maszyn i urządzeń;
4. stosuje środki czystości przeznaczone do mycia i dezynfekcji maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle rybnym;
5. przestrzega procedury mycia i dezynfekcji maszyn i urządzeń stosowanych w procesie produkcji przetworów rybnych;

**(10) wykonuje czynności związane z chłodzeniem, mrożeniem i rozmrażaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych;**

1. zna zakres temperatur, wilgotność i czas schładzania, mrożenia i rozmrażania surowców rybnych, półproduktów i przetworów rybnych;
2. stosuje poprawne techniki schładzania, mrożenia i rozmrażania surowców, półproduktów i przetworów rybnych;
3. wykonuje czynności związane z chłodzeniem, mrożeniem i rozmrażaniem surowców;

**(12) ocenia jakość półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji;**

1. zna zasady oceny jakości półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji;
2. ocenia jakość półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji;
3. monitoruje jakość półproduktów i przetworów rybnych na poszczególnych etapach produkcji;

**(14) stosuje normy, procedury i receptury technologiczne w procesie produkcji przetworów rybnych;**

1. korzysta z norm, procedur i specyfikacji technologicznych w procesie produkcji przetworów rybnych;
2. korzysta z receptur technologicznych i specyfikacji;
3. planuje wykorzystanie surowców, dodatków oraz materiałów pomocniczych do produkcji określonych przetworów rybnych;
4. wykonuje czynności zawodowe zgodnie z recepturami technologicznymi;

**(15) oblicza zużycie surowców oraz określa wydajność produkcji przetworów rybnych;**

1. wyjaśnia zasady doboru surowców, półproduktów i materiałów pomocniczych do produkcji przetworów rybnych;
2. oblicza zużycie surowców, dodatków oraz materiałów pomocniczych w procesie produkcji przetworów rybnych;
3. oblicza wydajność produkcji przetworów rybnych;

**(16) prowadzi dokumentację przebiegu produkcji przetworów rybnych;**

1. stosuje zasady prowadzenia dokumentacji procesów przetwórstwa rybnego;
2. wypełnia dokumentację przebiegu produkcji przetworów rybnych;
3. wprowadza do dokumentacji dane uzyskane na poszczególnych etapach produkcji przetworów rybnych;
4. wyjaśnia zasady doboru surowców rybnych do produkcji określonych przetworów;

**Treści nauczania**

Wykorzystywanie różnych metod przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów oraz przetworów rybnych.

Monitorowanie różnych technik chłodzenia ryb.

Monitorowanie różnych technik zamrażania ryb.

Ocena trwałości ryb chłodzonych i mrożonych.

Ocena jakości ryb chłodzonych i mrożonych.

Stosowanie materiałów pomocniczych stosowanych w produkcji przetworów rybnych – woda, opakowania.

Stosowanie różnych dodatków wspomagających produkcję przetworów z ryb, ze szczególnym naciskiem na ryby smażone, marynaty z ryb smażonych, marynaty z ryb gotowanych: substancje chemiczne, konserwanty, słodziki, esencja octowa.

Obliczanie ilości i składu procentowego solanek, kąpieli dojrzewających i zalew marynujących.

Wykorzystywanie różnych metod przetwarzania i utrwalania surowców, półproduktów oraz przetworów rybnych.

Solenie ryb – wymagania dotyczące surowców, metody solenia, ilość oraz skład procentowy solanek. Stosowanie różnych metod rozmrażania ryb.

Przestrzeganie przepisów regulujących stosowanie dodatków do żywności..

Przeprowadzenie procesu dojrzewania mięsa ryb solonych.

Sporządzanie różnych rodzajów marynat i zalew marynujących.

Przeprowadzenie procesu marynowania ryb.

Przeprowadzanie procesu wędzenia ryb.

Sporządzanie produktów rybnych sterylizowanych.

Sporządzanie konserw rybnych.

Sporządzanie prezerw rybnych.

Sporządzanie przetworów z rozdrobnionego mięsa ryb.

Przetwarzanie skorupiaków, mięczaków i innych organizmów wodnych.

Monitorowanie procesów technologicznych na poszczególnych etapach produkcji.

Przestrzeganie procedur i receptur technologicznych.

Dokumentowanie procesów przetwórstwa rybnego.

Kalkulowanie kosztów procesu produkcji przetworów rybnych.

Monitorowanie warunków magazynowania, składowania i przechowywania produktów przetwórstwa rybnego.

Klasyfikowanie odpadów poprodukcyjnych.

Zabezpieczanie i zagospodarowanie biologicznych odpadów przetwórstwa rybnego.

Utylizowanie odpadów rybnych.

Stosowanie środków czystości stosowanych do mycia i dezynfekcji maszyn i urządzeń w przemyśle rybnym.

Przestrzeganie procedur mycia i dezynfekcji maszyn i urządzeń stosowanych w procesie produkcji przetworów rybnych.

Postępowanie się aparaturą kontrolno-pomiarową.

Wykorzystywanie maszyn do konfekcjonowania produktów rybnych.

Wykorzystywanie programów komputerowych sterujących pracą maszyn i urządzeń w produkcji przetworów z ryb i innych organizmów wodnych.

Wykorzystywanie programów komputerowych wspomagających gospodarowanie surowcami, dodatkami do żywności i materiałami pomocniczymi.

### **Warunki osiągnięcia efektów kształcenia**

Zajęcia dydaktyczne zaleca się prowadzić w pracowni technologicznej, placówkach kształcenia praktycznego oraz podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie lub w warsztatach szkolnych wyposażonych w stanowiska:

- solenia i marynowania ryb, wyposażone w: stół z płytą roboczą ze stali nierdzewnej, noże, stalki, wagi techniczne, wagę laboratoryjną, wózki transportowe, pojemniki na surowce, pojemniki ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego przeznaczone do solanek i marynat, miski ze stali nierdzewnej, słoje szklane zamykane, termometr, pH-metr, solomierz, cylindry, zlewki ze skalą, naczynka wagowe,
- obróbki termicznej, wyposażone w: mini komorę wędzarniczą, autoklaw, wózki wędzarnicze, pojemniki metalowe lub z tworzywa sztucznego, wagi, termometry, opakowania do produktów sterylizowanych, zamykarkę ręczną do puszek metalowych, kraty zabezpieczające przed wypływaniem elementów na powierzchnię solanki, noże, solomierze, wagi, metalowe pręty lub siatki wędzarnicze, frytownicę lub patelnię elektryczną, tace z blachy nierdzewnej, kuchnię elektryczną 4-palnikową, elektryczny parownik do gotowania,
- formowania i panierowania przetworów rybnych, wyposażone w: stoły z płytą roboczą z blachy stalowej, noże, ostonki do wędlin rybnych, wózki i pojemniki ze stali nierdzewnej na surowce i farsz, nadziewarkę, wagę, wagosuszarke, opakowania, klipsownicę stołową lub sznurek do wiązania wędlin, garnki i miski ze stali nierdzewnej, siata, mieszadła stalowe, sztucce kuchenne.

### **Środki dydaktyczne**

Instrukcje do ćwiczeń. Normy jakościowe i procedury technologiczne, plansze obrazujące etapy produkcji przetworów rybnych. Środki ochrony indywidualnej. Surowce rybne i materiały pomocnicze.

### **Zalecane metody dydaktyczne**

Podczas realizacji programu działania zaleca się stosowanie następujących metod nauczania: pokazu z objaśnieniem, pokazu z instruktązem, metody sytuacyjnej oraz ćwiczeń praktycznych.



**Formy organizacyjne**

Zaleca się pracę słuchaczy w 2–6-osobowych zespołach.

**Formy indywidualizacji pracy słuchaczy**

Dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchaczy.

**Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia**

W procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć słuchaczy zaleca się stosowanie następujących metod: obserwacji czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń oraz sprawdzianów praktycznych.

Oceniając osiągnięcia słuchaczy szczególną uwagę należy zwrócić na:

- organizację stanowiska pracy,
- dobieranie surowców, dodatków i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów rybnych,
- ocenianie organoleptyczne jakości półproduktów rybnych,
- stosowanie zasad Dobrej Praktyki Higienicznej i Dobrej Praktyki Produkcyjnej w procesie produkcji przetworów rybnych,
- obliczanie wartości odżywczej i kaloryczności produktów rybnych,
- przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowych oraz przepisów dotyczących ochrony środowiska,
- przygotowywanie surowców, dodatków i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów rybnych,
- obsługiwanie maszyn, urządzeń oraz sprzętu stosowanego w produkcji przetworów rybnych.

## **8.8. Pracownia przechowywania i dystrybucji produktów rybnych**

### Dział 1. Warunki przechowywania i transportu surowców rybnych

W wyniku procesu kształcenia uczestnik kursu osiągnie efekty kształcenia:

**KPS**

**Kompetencje personalne i społeczne**

**(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;**

1. wyszukuje możliwe rozwiązania problemu i wybiera najlepsze rozstrzygnięcia;
2. wybiera określony kierunek działania prowadzący do rozwiązania konkretnego problemu;
3. rozpoznaje przypadki nieprzestrzegania norm i przyporządkowuje im skutki i konsekwencje;
4. przewiduje efekty swoich decyzji;

**(9) potrafi negocjować warunki porozumień;**

1. zna style negocjacyjne;
2. określa etapy procesu negocjacji;
3. stosuje techniki i strategie negocjacyjne;

T.18.1

### Wstępna obróbka surowców rybnych

**(13) wykonuje czynności związane z przechowywaniem półproduktów rybnych;**

1. wykonuje czynności związane z przechowywaniem półproduktów rybnych;

T.18.3

### Przygotowywanie surowców oraz przetworów rybnych do dystrybucji i magazynowania

**(1) przestrzega warunków przechowywania surowców i przetworów rybnych;**

2. przestrzega warunków przechowywania surowców i przetworów rybnych w zakładzie przetwórczym oraz podczas magazynowania;
3. określa wpływ warunków przechowywania surowców i przetworów rybnych na ich jakość;
4. charakteryzuje warunki przechowywania surowców i przetworów rybnych w czasie produkcji oraz podczas magazynowania;

**(2) kontroluje parametry procesów schładzania, zamrażania, rozmrażania surowców i przetworów rybnych;**

1. kontroluje parametry procesów chłodzenia, mrożenia i rozmrażania surowców, półproduktów i przetworów rybnych;
2. zna kryteria parametrów procesu; zamrażania, rozmrażania i schładzania;
3. notuje parametry procesów chłodzenia, mrożenia i rozmrażania surowców, półproduktów i przetworów rybnych;

**(3) wykonuje prace związane z przygotowaniem surowców i przetworów rybnych do dystrybucji;**

1. planuje czynności związane z przygotowaniem surowców i przetworów rybnych do dystrybucji;
2. wykonuje prace związane z przygotowaniem surowców i przetworów rybnych do dystrybucji;

**(4) przygotowuje surowce i przetwory rybne, z uwzględnieniem potrzeb odbiorców;**

1. określa potrzeby odbiorców surowców i przetworów rybnych;
2. przygotowuje surowce i przetwory rybne zgodnie z zapotrzebowaniem określonych odbiorców;

**(5) rozpoznaje rodzaje materiałów stosowanych w opakowaniach przetworów rybnych oraz ocenia ich jakość;**

1. rozpoznaje rodzaje materiałów stosowanych w opakowaniach przetworów rybnych;
2. charakteryzuje rodzaje materiałów stosowanych w opakowaniach przetworów rybnych;
3. dobiera materiały do pakowania przetworów rybnych;
4. ocenia jakość materiałów stosowanych w opakowaniach przetworów rybnych;
5. ocenia wpływ danego materiału na jakość wyrobu gotowego;

**(6) dobiera opakowania do rodzaju surowców, półproduktów i przetworów rybnych;**

1. wymienia rodzaje opakowań stosowanych w przetwórstwie rybnym;
2. charakteryzuje rodzaje opakowań stosowanych w przetwórstwie rybnym;
3. wyjaśnia zasady doboru opakowań surowców, półproduktów i przetworów rybnych;
4. dobiera opakowania do rodzaju surowców, półproduktów i przetworów rybnych;

**(7) wykonuje czynności związane z przygotowaniem opakowań do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych;**

1. wykonuje czynności związane z przygotowaniem opakowań do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych;

**(8) przestrzega zasad znakowania oraz identyfikowalności surowców i przetworów rybnych;**

3. zna zasady etykietowania i znakowania surowców i przetworów rybnych;
4. zna zasady identyfikowalności surowców i przetworów rybnych;
5. stosuje w praktyce zasady znakowania oraz identyfikowalności surowców i przetworów rybnych;

**(10) obsługuje maszyny i urządzenia do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych;**

1. zna zasady pracy maszyn i urządzeń stosowanych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych;
2. obsługuje maszyny i urządzenia stosowane do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych, ćwiczenia symulacyjne z uwagi na wymagane uprawnienia;
3. wykonuje czynności związane z obsługą maszyn i urządzeń stosowanych do konfekcjonowania surowców, półproduktów i przetworów rybnych, zawsze w obecności opiekuna zajęć praktycznych;

**(11) obsługuje środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym;**

1. rozpoznaje środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym;
2. korzysta z instrukcji obsługi środków transportu wewnętrznego stosowanych w przetwórstwie rybnym;
3. wyjaśnia zasady obsługi środków transportu wewnętrznego stosowanych w przetwórstwie rybnym;
4. określa warunki transportu surowców rybnych, półproduktów i wyrobów przetworzonych;
5. obsługuje środki transportu wewnętrznego stosowane w przetwórstwie rybnym;

**(12) prowadzi dokumentację dotyczącą przechowywania oraz dystrybucji surowców i przetworów rybnych;**

1. wyjaśnia zasady prowadzenia dokumentacji dotyczącej przechowywania oraz dystrybucji surowców i przetworów rybnych;

2. wypełnia dokumentację dotyczącą przechowywania oraz dystrybucji surowców i przetworów rybnych;

### **Treści nauczania**

Monitorowanie sposobów zabezpieczenia i przechowywania surowców rybnych świeżych: chłodzenie lodem, chłodzenie w oziębionej wodzie, stosowanie chemicznych środków.

Monitorowanie zamrażania i przechowywania zamrażalniczego.

Ocenianie wpływu przechowywania surowców i przetworów rybnych na ich jakość.

Dobieranie materiałów do pakowania przetworów rybnych.

Ocena jakości materiałów przeznaczonych do pakowania przetworów rybnych.

Dobieranie i stosowanie opakowań do surowców i przetworów rybnych i innych organizmów wodnych.

Poznawanie i wykorzystywanie systemów pakowania i dystrybucji produktów rybnych.

Pakowanie produktów rybnych w zmodyfikowanej atmosferze.

Wykorzystywanie jednostek ładunkowych i pomocniczego sprzętu transportowego.

Znakowanie opakowań przeznaczonych do produktów rybnych.

Etykietowanie produktów rybnych.

Certyfikacja w przemyśle rybnym.

Identyfikowalność surowców i produktów w przemyśle rybnym – kody GS1 i EAN (*European Article Numbering* – Europejska Numeracja Towarów), system RFID (*Radio Frequency Identification* – Identyfikacja Radiowa).

Zanieczyszczenie środowiska spowodowane opakowaniami stosowanymi w przemyśle rybnym.

Określanie potrzeb odbiorców przetworów rybnych.

Planowanie czynności związanych z dystrybucją surowców i przetworów rybnych.

Przygotowywanie surowców i przetworów rybnych do dystrybucji dla określonych odbiorców.

Poznanie środków transportu wewnętrznego i zewnętrznego stosowanego w zakładach przetwórstwa ryb.

Obsługa środków transportu wewnętrznego stosowanych do przewozu surowców rybnych.

Obsługa środków transportu zewnętrznego stosowanych do przewozu surowców rybnych.

Wykorzystywanie programów komputerowych wspomagających obsługę środków transportu.

Wykorzystywanie programów komputerowych wspomagających prowadzenie dokumentacji magazynowej.

Prowadzenie bieżącej dokumentacji magazynowej.

Prowadzenie dokumentacji dotyczącej dystrybucji surowców i przetworów rybnych, czynności logistyczne.

## **Warunki osiągnięcia efektów kształcenia**

Zajęcia dydaktyczne zaleca się prowadzić w warsztatach szkolnych, w których znajduje się stanowisko konfekcjonowania wyrobów rybnych wyposażone w: stoły z płytą roboczą ze stali nierdzewnej, noże, wagi, krajalnice, urządzenia do pakowania porcji; a także w placówkach kształcenia praktycznego oraz podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie.

## **Środki dydaktyczne**

Surowce rybne. Instrukcje do ćwiczeń. Teksty przewodnie do ćwiczeń. Normy jakościowe i procedury technologiczne. Przepisy dotyczące GHP (Dobrej Praktyki Higienicznej), GMP (Dobrej Praktyki Produkcyjnej) oraz CCP (Krytycznych Punktów Kontroli). Zestawy znaków informacyjno-ostrzegawczych stosowanych w magazynach. Aparatura kontrolno-pomiarowa.

## **Zalecane metody dydaktyczne**

Podczas realizacji programu działu zaleca się stosowanie następujących metod nauczania: pokazu z objaśnieniem, pokazu z instruktążem, tekstu przewodniego, metody sytuacyjnej oraz ćwiczeń praktycznych. Szczególnie zaleca się stosowanie ćwiczeń umożliwiających kształtowanie umiejętności praktycznych oraz kompetencji personalnych i społecznych, a także metody sytuacyjnej umożliwiającej analizę przyczyn zaistnienia nietypowej sytuacji, korzystania z różnych źródeł informacji, a także poszukiwania trafnych rozwiązań powstałych problemów.

W procesie nauczania należy kształtować poczucie odpowiedzialności za jakość produkowanych wyrobów, sposób ich przechowywania oraz ekonomiczne gospodarowanie surowcami.

## **Formy organizacyjne**

Zaleca się indywidualną pracę słuchaczy oraz w 2–3-osobowych zespołach.

## **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy**

Dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchaczy.

## **Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia**

W procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć słuchaczy zaleca się stosowanie następujących metod: obserwacji czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń oraz sprawdzianów praktycznych.

Oceniając osiągnięcia słuchaczy szczególną uwagę należy zwrócić na:

- wykonywanie czynności związanych z chłodzeniem i zamrażaniem surowców, półproduktów i produktów rybnych,
- posługiwanie się aparaturą kontrolno-pomiarową oraz interpretowanie wyników pomiarów,
- monitorowanie parametrów chłodzenia i zamrażania surowców, półproduktów i przetworów rybnych,
- prowadzenie dokumentacji związanej z magazynowaniem surowców, półproduktów i przetworów rybnych,
- umiejętność korzystania ze środków transportu zewnętrznego i wewnętrznego.

## 9. LITERATURA

### 9.1. Towaroznawstwo surowców rybnych i bezkręgowców morskich z podstawami technologii przetwórstwa

Sikorski Z. E., *Ryby i bezkręgowce morskie pozyskiwanie, właściwości i przetwarzanie*, WNT, Warszawa 2004.

Sikorski Z. E., *Morskie surowce żywnościowe. Dostępność, właściwości i przechowywanie chłodnicze*, WNT, Warszawa 1992.

Rudnicki A., *Ryby wód polskich*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1973.

Grudniewski C., *O rybach dla wędkarzy*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1985.

Ettl A., *Ryby i owoce morza*, Oficyna wydawnicza MAK, Wrocław 1998.

Rutkowski A., Gwiazda S., Dąbrowski K., *Kompendium dodatków do żywności*, Hortimex, Konin 2003.

Sikorski Z. E., *Technologia żywności pochodzenia morskiego*, WNT, Warszawa 1980.

Liwińczuk Z., *Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa*, s. 439-469, Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2012.

Kołąkowski E., *Technologia mrożonych przetworów rybnych*, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1984.

Konarzewski J., Ligocki H., Ogulewicz J., *Towaroznawstwo ryb*, Wydawnictwo Przemysłu Lekkiego i Spożywczego, Warszawa 1968.

*Ryby i owoce morza*, wydanie specjalne dla METRO Cash&Carry TEUBNER, Niemcy 2005.

PN-A-86770 *Ryby i przetwory rybne. Terminologia*, PKN, Warszawa 1999.

Rozporządzenie (WE) nr 854/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące organizacji urzędowych kontroli w odniesieniu do produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do spożycia przez ludzi Załącznik III. Produkty rybołówstwa, Rozdział I. Urzędowe kontrole w odniesieniu do produkcji i wprowadzania do obrotu produktów rybołówstwa.

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1881/2006 z dnia 19 grudnia 2006 r. ustalające najwyższe dopuszczalne poziomy niektórych zanieczyszczeń w środkach spożywczych.

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 565/2008 z dnia 18 czerwca 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1881/2006 ustalające najwyższe dopuszczalne poziomy niektórych zanieczyszczeń w środkach spożywczych w odniesieniu do ustanowienia najwyższego dopuszczalnego poziomu dioksyn i polichlorowanych bifenyli w wątrobie rybiej.

Rozporządzenie Rady (WE) nr 104/2000 z dnia 17 grudnia 1999 r. w sprawie wspólnej organizacji rynków produktów rybołówstwa i akwakultury.

Źródła internetowe:

[http://www.bpj.com.pl/files/2003084189/file/Jacek\\_Kucharski\\_Nadzor\\_nad\\_bezpieczenstwem\\_produkcji\\_rybolowstwa.pdf](http://www.bpj.com.pl/files/2003084189/file/Jacek_Kucharski_Nadzor_nad_bezpieczenstwem_produkcji_rybolowstwa.pdf)

<https://www.youtube.com/watch?v=kAD8SXWiE4s>

Aktualne zarządzenia i przepisy regulujące ilości substancji dodatkowych dodawanych do środków spożywczych

## 9.2. Wyposażenie techniczne zakładów przetwórstwa rybnego

Kawka T., Dutkiewicz D., *Maszyny do obróbki ryb i kalmarów. Zarys konstrukcji*, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1988.

Źródła internetowe:

<http://www.phimex.pl/>

<http://www.stawiany.pl/linie-technologiczne.html,mc,21,0>

[https://www.trafoon.org/sites/trafoon.org/files/download/1058/radom\\_andrzej\\_dowgiallo\\_201606.pdf](https://www.trafoon.org/sites/trafoon.org/files/download/1058/radom_andrzej_dowgiallo_201606.pdf)

[http://www.andziak.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=451.8-00-akcesoria-do-obrobki-ryb-i-dodatkowe-wyposazenie-linii&catid=15&lang=pl&Itemid=118](http://www.andziak.com/index.php?option=com_content&view=article&id=451.8-00-akcesoria-do-obrobki-ryb-i-dodatkowe-wyposazenie-linii&catid=15&lang=pl&Itemid=118)

## 9.3. Zasady BHP i systemy jakości w zakładach przetwórstwa rybnego

Bukała W., Szczęch K., *Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik do nauki zawodu. Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów. Zasadnicza szkoła zawodowa*, WSiP, Warszawa 2013.

Lużyński R., Ciborowska H., *Poradnik zasad higieny dla osób zatrudnionych w procesie produkcji i obrocie żywnością*, EUROPEX, Kraków 2003.

Rączkowski B., *Szkolenie wstępne BHP. Instruktaż ogólny*, Wydawnictwo ODDK, Gdańsk 2012.

Hillar J., Bykowski P., Kołodziej K., *HACCP w przetwórstwie rybnym. Wytyczne opracowania i stosowania*, Wydawnictwo Morskiego Instytutu Rybackiego, Gdynia 1997.

Dzwolak W., Żuraw I., *Zarządzanie dokumentacją HACCP w małych i średnich firmach przemysłu spożywczego*, Studio 108, Wrocław 2003.

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 kwietnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. z 2015 r., poz. 591).

Rozporządzenie MPiPS z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 r., Nr 129, poz. 844 z późn. zm.).

Rozporządzenie (WE) Nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiające ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, powołujące Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności oraz ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności (Dz.Urz. WE L 31 z 1.02.2002 r., str. 1, z późn. zm., Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 463).

Rozporządzenie (WE) Nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych (Dz.Urz. UE L 139 z 30.04.2004 r., str. 1, z późn. zm., Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 34, str. 319).

Rozporządzenie (WE) Nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do

żywności pochodzenia zwierzęcego (Dz.Urz. UE L 139 z 30.04.2004 r., str. 55. Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 3, t. 45, str. 14).

Aktualne zarządzenia i przepisy regulujące nadzór i wymagania sanitarne oraz bezpieczeństwo i higienę pracy.

#### 9.4. Prowadzenie działalności gospodarczej w przetwórstwie rybnym

Wykaz podręczników:

Górska-Warsewicz H., Sawicka B., Mikulska T., *Działalność gospodarcza w gastronomii. Gastronomia*, t. III, WSiP, 2016.

Lewandowska E., Noskowicz G., *Technika biurowa*, CKU, Toruń 2010.

Gorzelany T., Aue W., *Prowadzenie działalności gospodarczej*, WSiP, Warszawa 2013.

Młodzikowska D., Lundén B., *Jednoosobowa firma*, BLINFO, Gdańsk 2013.

Wykaz aktów prawnych:

Ustawa z dnia 2.07.2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej

Ustawa z dnia 26.07.1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych

Ustawa z dnia 20.11.1998 r. o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiąganych przez osoby fizyczne

Ustawa z dnia 11.03. 2004 r. o podatku od towarów i usług

Ustawa z dnia 29.08.1997 r. - Ordynacja podatkowa

Ustawa z dnia 26.06.1974 r. Kodeks pracy

Ustawa z dnia 23.04.1964 r. Kodeks cywilny

Źródła internetowe:

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

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

[www.mf.gov.pl](http://www.mf.gov.pl)

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

[www.mpis.gov.pl](http://www.mpis.gov.pl)

#### 9.5. Język obcy zawodowy

Podana literatura dotyczy języka angielskiego zawodowego.

Einarsson Hjörleifur, Eypórsdóttir Arnheiður, *Guidelines for handling and preservation of fresh fish for further processing in Vietnam*, University of Akureyri.

Gopakur K., *Textbook of Fish Processing Technology*, Indian Council of Agricultural Research.

Źródła internetowe:

<https://www.youtube.com/watch?v=W5vdv1wmmDQ&spfreload=5>

<https://www.youtube.com/watch?v=MWiM48nz7ZQ>



<https://www.youtube.com/watch?v=YgSmEjWtW7w>

<https://www.youtube.com/watch?v=mXvvWPxfVko>

<https://www.youtube.com/watch?v=Dqe98dld6iM>

## 9.6. Pracownia wstępnej obróbki surowców rybnych i bezkręgowców morskich

Sikorski Z. E., *Technologia żywności pochodzenia morskiego*, WNT, Warszawa 1980.

Sikorski Z. E., *Ryby i bezkręgowce morskie pozyskiwanie, właściwości i przetwarzanie*. WNT, Warszawa 2004.

*Ryby i owoce morza*, wydanie specjalne dla METRO Cash&Carry TEUBNER, Niemcy 2005.

Litwińczuk Z., *Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa*, s. 439-469, Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2012.

## 9.7. Pracownia produkcji przetworów rybnych i bezkręgowców morskich

Sikorski Z. E., *Ryby i bezkręgowce morskie pozyskiwanie, właściwości i przetwarzanie*, WNT, Warszawa 2004.

Sikorski Z. E., *Technologia żywności pochodzenia morskiego*, WNT, Warszawa 1980.

Kołąkowski E., *Technologia mrożonych przetworów rybnych*, Wydawnictwo Morskie Gdańsk 1984.

Kołąkowski E., *Technologia farszów rybnych*, PWN, Warszawa 1986.

Kołąkowski E., *Technologia surimi z ryb. Przemysł Spożywczy*, s. 280-284, Warszawa 1994.

Litwińczuk Z., *Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa*, s. 439-469, Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2012.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 maja 2004 r. w sprawie wymagań weterynaryjnych przy produkcji i dla produktów rybołówstwa.

## 9.8. Pracownia przechowywania i dystrybucji produktów rybnych

Sikorski Z. E., *Technologia żywności pochodzenia morskiego*, WNT, Warszawa 1980.

Sikorski Z. E., *Morskie surowce żywnościowe. Dostępność, właściwości i przechowywanie chłodnicze*, WNT, Warszawa 1992.

Kołąkowski E., *Technologia mrożonych przetworów rybnych*, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1984.

Litwińczuk Z., *Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa*, s. 439-469, Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2012.

## 10. SPOSÓB I FORMA ZALICZENIA

Kwalifikacyjny kurs zawodowy kończy się zaliczeniem.

- O zaliczeniu zajęć edukacyjnych w kształceniu teoretycznym decyduje nauczyciel prowadzący te zajęcia na podstawie zaliczenia testów sprawdzających.
- O zaliczeniu zajęć edukacyjnych w kształceniu praktycznym decyduje nauczyciel prowadzący te zajęcia na podstawie zaliczenia zadań praktycznych.
- Kwalifikacyjny kurs zawodowy uznaje się za zaliczony, jeżeli uczestnik uzyskał zaliczenie z wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych w kształceniu teoretycznym i praktycznym oraz uzyskał zaliczenie praktyki zawodowej przewidzianej w podstawie programowej dla danej kwalifikacji.
- Uczestnik kwalifikacyjnego kursu zawodowego, który otrzymał zaliczenie otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego. Zaświadczenie wydaje się w ciągu 14 dni od daty ostatnich zajęć na kursie.

## 11. KURSY UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH

Dla kwalifikacji T.18 kursy umiejętności zawodowych mogą być wyodrębnione w zakresie:

L.p.	Zakres efektów	Przedmioty obejmujące wskazane efekty podstawy programowej	Liczba godzin kształcenia
1.	Efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów oraz wspólnych dla zawodów w ramach obszaru turystyczno-gastronomicznego stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Towaroznawstwo surowców rybnych i bezkręgowców morskich z podstawami technologii przetwórstwa</li> <li>— Wyposażenie techniczne zakładów przetwórstwa rybnego</li> <li>— Zasady BHP i systemy jakości w zakładach przetwórstwa rybnego</li> <li>— Prowadzenie działalności gospodarczej w przetwórstwie rybnym</li> <li>— Język obcy zawodowy</li> </ul>	350
2.	Pierwszej części efektów kształcenia wyodrębnionej w ramach kwalifikacji T.18, tj. <b>Wstępna obróbka surowców rybnych</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pracownia wstępnej obróbki surowców rybnych i bezkręgowców morskich</li> </ul>	217
3.	Drugiej części efektów kształcenia wyodrębnionej w ramach kwalifikacji T.18, tj. <b>Wykonywanie prac związanych z produkcją przetworów rybnych</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pracownia produkcji przetworów rybnych i bezkręgowców morskich</li> </ul>	217

L.p.	Zakres efektów	Przedmioty obejmujące wskazane efekty podstawy programowej	Liczba godzin kształcenia
4.	Trzeciej części efektów kształcenia wyodrębnionej w ramach kwalifikacji T.18, tj. <b>Przygotowywanie surowców oraz przetworów rybnych do dystrybucji i magazynowania</b>	— Przechowywanie i dystrybucja produktów rybnych	217
		<b>łącznie godzin</b>	<b>1001**</b>

(\*\*) Łączna liczba godzin jest większa o 1 godz. niż minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego wskazana w podstawie programowej na skutek dzielenia godzin przeznaczonych na daną kwalifikację na części i wynikających z tego zaokrągleń.

