

# **Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie**

***Technik rybactwa śródlądowego 314208***



**Centralna Komisja Egzaminacyjna**

Warszawa 2012

Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie.

Materiały do informatora opracowano w ramach  
Projektu VI *Modernizacja egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe*,  
Działanie 3.2. *Rozwój systemu egzaminów zewnętrznych*,  
Priorytet III *Wysoka jakość systemu oświaty*,  
Program Operacyjny Kapitał Ludzki.

## SPIS TREŚCI

### **MODUŁ 1. INFORMACJE WPROWADZAJĄCE** ..... **Moduł 1**

1. Informacje ogólne o egzaminie zawodowym ..... 1
2. Wymagania, które należy spełnić, aby przystąpić do egzaminu zawodowego ..... 2
3. Struktura egzaminu zawodowego ..... 5
  - 3.1. Część pisemna egzaminu ..... 5
  - 3.2. Część praktyczna egzaminu ..... 11
  - 3.3. Podstawa uznania egzaminu za zdany ..... 11
4. Postępowanie po egzaminie ..... 12

### **MODUŁ 2. INFORMACJE O ZAWODZIE** ..... **Moduł 2**

1. Zadania zawodowe ..... 1
2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie ..... 1
3. Możliwości kształcenia w zawodzie ..... 1
4. Wspólne kwalifikacje w zawodach oraz kryteria oceniania ..... 1

### **MODUŁ 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ** ..... **Moduł 3**

#### **Kwalifikacja 1. – R.2. Wykonywanie prac rybackich w akwakulturze**

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu ..... 1
2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania ..... 6

#### **Kwalifikacja 2. – R.15. Organizacja prac rybackich w akwakulturze**

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu ..... 9
2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania ..... 6

### **ZAŁĄCZNIKI** ..... **Załączniki**

### **SŁOWNIK POJĘĆ** ..... **Słownik**



## MODUŁ 1. INFORMACJE WPROWADZAJĄCE

### 1. Informacje ogólne o egzaminie zawodowym

#### Czym jest egzamin zawodowy?

Od 1 września 2012 r. weszły w życie przepisy wprowadzające zmiany w szkolnictwie zawodowym. W zawodach przedstawionych w nowej klasyfikacji wyodrębniono kwalifikacje. Przez kwalifikację w zawodzie należy rozumieć wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikację w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji.

Egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie, zwany również egzaminem zawodowym, jest formą oceny poziomu opanowania przez zdającego wiedzy i umiejętności z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, ustalonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach.

Egzamin zawodowy jest egzaminem zewnętrznym. Umożliwia uzyskanie porównywalnej i obiektywnej oceny poziomu osiągnięć zdającego poprzez zastosowanie jednolitych wymagań, kryteriów oceniania i zasad przeprowadzania egzaminu, opracowanych przez instytucje zewnętrzne, funkcjonujące niezależnie od systemu kształcenia.

Rolę instytucji zewnętrznych pełnią: Centralna Komisja Egzaminacyjna i osiem okręgowych komisji egzaminacyjnych powołanych przez Ministra Edukacji Narodowej w 1999 roku. Na terenie swojej działalności okręgowe komisje egzaminacyjne przygotowują, organizują i przeprowadzają zewnętrzne egzaminy zawodowe. Egzaminy oceniać będą zewnętrzni egzaminatorzy.

Egzamin zawodowy może być przeprowadzany w ciągu całego roku szkolnego w terminie ustalonym przez dyrektora komisji okręgowej, w uzgodnieniu z dyrektorem Komisji Centralnej. Termin egzaminu zawodowego dyrektor komisji okręgowej ogłasza na stronie internetowej komisji okręgowej nie później niż na 5 miesięcy przed terminem egzaminu zawodowego.

Egzamin będzie obejmował zakresem tematycznym kwalifikację, czyli liczba egzaminów w danym zawodzie będzie zależna od liczby kwalifikacji wyodrębnionych w podstawie programowej kształcenia w zawodach. W praktyce będzie to jeden, dwa lub trzy egzaminy w danym zawodzie.

## Dla kogo przeprowadzany jest egzamin zawodowy?

Egzamin zawodowy jest przeprowadzany dla:

- uczniów zasadniczych szkół zawodowych i techników oraz uczniów (słuchaczy) szkół policealnych,
- absolwentów zasadniczych szkół zawodowych, techników i szkół policealnych,
- osób, które ukończyły kwalifikacyjny kurs zawodowy,
- osób spełniających warunki określone w przepisach w sprawie egzaminów eksternistycznych.

## 2. Wymagania, które należy spełnić, aby przystąpić do egzaminu zawodowego

Zmiany w formule egzaminu zawodowego i w sposobie jego przeprowadzania zostały ujęte w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 lutego 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych.

Jeśli jesteś **uczniem** lub **słuchaczem**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi szkoły**, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego.

Jeśli jesteś **absolwentem**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi komisji okręgowej**, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć świadectwo ukończenia szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie z wyodrębnioną kwalifikacją, z zakresu której zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego.

Jeśli uczęszczasz na **kwalifikacyjny kurs zawodowy**, którego termin zakończenia określono nie później niż na miesiąc przed ogłoszoną przez dyrektora OKE datą rozpoczęcia egzaminu zawodowego i zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);

- 2) złożyć wypełnioną deklarację do **komisji okręgowej**, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć oryginał zaświadczenia o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego do **komisji okręgowej** niezwłocznie po ukończeniu kursu.

Jeśli ukończyłeś **kwalifikacyjny kurs zawodowy** i zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację do **komisji okręgowej**, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć oryginał zaświadczenia o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego.

Jeśli jesteś osobą, która zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego **w trybie eksternistycznym**, to powinieneś:

- 1) wypełnić wniosek o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełniony wniosek do dnia 31 stycznia – jeżeli zamierzasz przystąpić do egzaminu w tym samym roku, w którym składasz wniosek lub do dnia 30 września – jeżeli zamierzasz przystąpić do egzaminu w roku następnym;
- 3) dołączyć świadectwo ukończenia gimnazjum lub ośmioletniej szkoły podstawowej;
- 4) dołączyć dokumenty potwierdzające co najmniej dwa lata kształcenia lub pracy w zawodzie z wyodrębnioną kwalifikacją, z zakresu której zamierzasz przystąpić do egzaminu, na przykład: świadectwo szkolne, indeksy, świadectwa pracy, zaświadczenia dotyczące kształcenia się lub wykonywania pracy w danym zawodzie.

Jeśli jesteś **absolwentem posiadającym świadectwa szkolne uzyskane za granicą, uznane za równorzędne ze świadectwami odpowiednich polskich szkół ponadgimnazjalnych lub szkół ponadpodstawowych**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi komisji okręgowej właściwej ze względu na miejsce zamieszkania**, a w przypadku osób posiadających miejsce zamieszkania za granicą – dyrektorowi komisji okręgowej właściwej ze względu na ostatnie miejsce zamieszkania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć zaświadczenie wydane na podstawie przepisów w sprawie nostryfikacji świadectw szkolnych i świadectw maturalnych uzyskanych za granicą;
- 4) dołączyć oryginał lub duplikat świadectwa uzyskanego za granicą.

**Miejsce przystępowania do egzaminu**

Informacje o terminie i miejscu egzaminu może przekazać Zdającym dyrektor szkoły lub dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej.

W zależności od specyfiki zawodu, w którym przeprowadzony będzie egzamin zawodowy, okręgowa komisja egzaminacyjna może wezwać zdającego na szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem zadania egzaminacyjnego na określonych stanowiskach egzaminacyjnych. Szkolenie powinno być zorganizowane nie wcześniej niż na dwa tygodnie przed terminem egzaminu.

**Dostosowanie egzaminu do indywidualnych potrzeb edukacyjnych i możliwości psychofizycznych**

Informacja o szczegółach dotyczących dostosowania warunków przeprowadzania egzaminu zawodowego jest publikowana na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.

**Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym**

Szczegółowych informacji o egzaminie zawodowym oraz wyjaśnień w zakresie:

- powtórnego przystępowania do egzaminu zawodowego przez osoby, które nie zdały egzaminu,
- udostępnienia informacji na temat wyniku egzaminu,
- otrzymania dokumentów potwierdzających zdanie egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie

udziela dyrektor szkoły i okręgowa komisja egzaminacyjna.



### 3. Struktura egzaminu zawodowego

Egzamin zawodowy składa się z części pisemnej i części praktycznej.

#### 3.1. Część pisemna egzaminu

Część pisemna jest przeprowadzana w formie testu pisemnego.

Część pisemna egzaminu zawodowego może być przeprowadzana:

- z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego, po uzyskaniu upoważnienia przez placówkę przeprowadzającą egzamin lub
- z wykorzystaniem arkuszy egzaminacyjnych i kart odpowiedzi.

Część pisemna trwa **60 minut** i przeprowadzana jest w formie testu składającego się z **40 zadań zamkniętych** zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.

#### Organizacja i przebieg części pisemnej egzaminu zawodowego

W czasie trwania części pisemnej egzaminu zawodowego każdy Zdający pracuje przy:

- indywidualnym stanowisku egzaminacyjnym wspomaganym elektronicznie – w przypadku gdy część pisemna egzaminu zawodowego jest przeprowadzana z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego,
- osobnym stoliku – w przypadku, gdy część pisemna egzaminu zawodowego jest przeprowadzana z wykorzystaniem arkuszy egzaminacyjnych i kart odpowiedzi,

zwanych indywidualnymi stanowiskami egzaminacyjnymi. Odległość między indywidualnymi stanowiskami egzaminacyjnymi powinna zapewniać samodzielną pracę Zdających.

## Przeprowadzanie części pisemnej egzaminu zawodowego z wykorzystaniem systemu elektronicznego

Przed rozpoczęciem egzaminu z wykorzystaniem systemu elektronicznego Zdający otrzymuje od przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego adres strony internetowej oraz dane do logowania: nazwę użytkownika oraz hasło dostępu do systemu (rysunek M1.1). Następnie po zalogowaniu Zdający zatwierdza wybór egzaminu (rysunki M1.2, M1.3 i M1.4). Po zatwierdzeniu przyciskiem „Potwierdź wybór egzaminu” (rysunek M1.4) rozpoczyna się egzamin.

Rysunek M1.1. Okno logowania do systemu egzaminacyjnego

Rysunek M1.2. Okno wyboru egzaminu

Rysunek M1.3. Informacja dotycząca potwierdzenia wyboru egzaminu

**Zapoznaj się uważnie z poniższym zobowiązaniem.**

**Zobowiązanie**

- Potwierdzam, że zapoznałem się wcześniej z instrukcją opisującą przebieg egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.
- Potwierdzam, że przystępuję do egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.

Przypominamy, że operacja losowania zadań i przygotowania egzaminu, może chwilę potrwać. Poczekaj cierpliwie na jej zakończenie. Czas zdawania egzaminu będzie liczony od momentu zakończenia przez system procedury jego przygotowania.

[Potwierdź wybór egzaminu](#) [Powrót do wyboru egzaminu](#)

**Rysunek M1.4.** Zatwierdzenie wyboru egzaminu

Na kolejnym rysunku przedstawiony jest czas rozpoczęcia i zakończenia egzaminu, liczba zadań, na jakie Zdający udzielił odpowiedzi, oraz pozostały czas do zakończenia egzaminu. Aby zapoznać się z zadaniem i udzielić na nie odpowiedzi, Zdający wybiera numer danego zadania (rysunek M1.5).

Instrukcja obsługi dla zdającego (plik pdf do pobrania)

[Zakończ egzamin](#) [Wyloguj z systemu egzaminacyjnego](#)

## CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Przygotowanie egzaminu zakończone powodzeniem. Możesz przystąpić do odpowiedzi na pytania

**Egzamin: T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12**

Jesteś zalogowany jako: uczen\_I | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Możesz przystąpić do udzielania odpowiedzi na zadania egzaminacyjne, wybierając odnośniki do poszczególnych zadań.

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Odpowiedziałeś na **0** z **40** zadań egzaminacyjnych.

[Zadanie 1](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.  
[Zadanie 2](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.  
[Zadanie 3](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.  
[Zadanie 4](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.  
[Zadanie 5](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.  
[Zadanie 6](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

Pozostało  
59 min. 53 sek.

**Rysunek M1.5.** Okno z uruchomionym egzaminem – rozpoczęcie egzaminu

Po wybraniu danego numeru zadania, w kolejnym oknie Zdający zaznacza jedną odpowiedź, a następnie zatwierdza wybór, klikając „Prześlij odpowiedź” (rysunek M1.6).

## CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

**T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12: Zadanie 1**

Jesteś zalogowany jako: uczen\_I | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Musy to desery

- A. otrzymywane z utartych żółek z cukrem i zmiksowanych owoców spulchnionych pianą z białek i utrwalonych żelatyną.
- B. otrzymywane z przetartych lub zmiksowanych owoców, spulchnionych pianą z białek i utrwalonych żelatyną.
- C. gotowane otrzymywane z soków lub wywarów owocowych, zagęszczonych zawiesina z maki ziemniaczanej.
- D. pieczone otrzymywane z przetartych owoców i utartych żółek oraz spulchnionych pianą z białek.

**Wybierz poprawną odpowiedź:**

A

B

C

D

[Prześlij odpowiedź](#)

Pozostało  
57 min. 56 sek.

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

**Rysunek M1.6.** Okno z wybranym zadaniem

System odnotowuje, na które zadania Zdający udzielił odpowiedzi. Do każdego zadania można powrócić w dowolnym momencie i zmienić już udzieloną odpowiedź (rysunek M1.7).

**CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA**

Zapisano odpowiedź na **Zadanie 1**

**Egzamin: T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12**

Jesteś zalogowany jako: uczen\_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Możesz przystąpić do udzielania odpowiedzi na zadania egzaminacyjne, wybierając odnośniki do poszczególnych zadań.

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Odpowiedziałeś na **1** z **40** zadań egzaminacyjnych.

[Zadanie 1](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 2](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 3](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 4](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 5](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 6](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 7](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 8](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

Pozostało  
55 min. 55 sek.

**Rysunek M1.7.** Okno z uruchomionym egzaminem – rejestrowanie udzielonych odpowiedzi

Zdający może zakończyć egzamin w dowolnej chwili, klikając „Zakończ egzamin” i potwierdzając jego zakończenie w kolejnym oknie (rysunki M1.8, M1.9 i M1.10).

Uwaga! Zakończenie egzaminu jest czynnością nieodwołalną.

Egzamin zostanie również automatycznie zakończony po upływie czasu przeznaczonego na jego zdawanie.

Instrukcja obsługi dla zdającego (plik pdf do pobrania)

Zakończ egzamin    Wyloguj z systemu egzaminacyjnego

**CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA**

Zapisano odpowiedź na **Zadanie 31**

**Egzamin: T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12**

Jesteś zalogowany jako: uczen\_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Możesz przystąpić do udzielania odpowiedzi na zadania egzaminacyjne, wybierając odnośniki do poszczególnych zadań.

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Odpowiedziałeś na **22** z **40** zadań egzaminacyjnych.

[Zadanie 1](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 2](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 3](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 4](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 5](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 6](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

Pozostało  
46 min. 38 sek.

**Rysunek M1.8.** Okno z uruchomionym egzaminem – zakończenie egzaminu

**CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA**

**Zakończenie egzaminu**

Jesteś zalogowany jako: uczen\_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Odpowiedziałeś na **22 z 40** zadań egzaminacyjnych.

Zamierzasz zakończyć egzamin.

Zakończenie egzaminu jest równoznaczne z oddaniem Twojej pracy.

**Czas przeznaczony na zdawanie twojego egzaminu jeszcze nie upłynął.**

**UWAGA!!! Zakończenie egzaminu jest operacją nieodwołalną, nie będziesz mógł już powrócić do jego zdawania.**

Po potwierdzeniu zakończenia egzaminu. System przeliczy i wyświetli wyniki twojego egzaminu

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Odpowiedziałeś na **22 z 40** zadań egzaminacyjnych.

[Kliknij tutaj aby powrócić do zdawania egzaminu](#)

Rysunek M1.9. Potwierdzenie zakończenia egzaminu



Rysunek M1.10. Komunikat dotyczący potwierdzenia zakończenia egzaminu

Po zakończeniu egzaminu informacja dotycząca wyników zostanie wyświetlona po wybraniu opcji „Kliknij tutaj, aby wyświetlić przeliczone wyniki egzaminu” – liczba zadań, na które udzielono odpowiedzi oraz liczba poprawnych odpowiedzi (rysunki M1.11 i M1.12).

**CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA**

Procedura zakończenia egzaminu przebiegła pomyślnie.

**Egzamin został zakończony**

Jesteś zalogowany jako: uczen\_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Zakończyłeś egzamin, ale Twoje wyniki egzaminacyjne nie zostały jeszcze przeliczone przez osobę nadzorującą egzamin.

Po przeliczeniu wyników, egzaminu przez osobę nadzorującą egzamin, będziesz mógł je wyświetlić wybierając poniższy odnośnik.

[Kliknij tutaj aby wyświetlić przeliczone wyniki egzaminu](#)

Egzamin, do którego przystąpiłeś: **T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12**, został oznaczony przez Ciebie jako zakończony.

W związku z zakończeniem egzaminu nie możesz kontynuować jego zdawania.

W razie wątpliwości skonsultuj się z osobą nadzorującą egzamin.

Aby zakończyć pracę z systemem egzaminacyjnym wybierz odnośnik **Wyloguj z systemu egzaminacyjnego** umieszczony w prawym górnym rogu strony.

Rysunek M1.11. Informacja dotycząca zakończenia egzaminu

**CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA**

Procedura zakończenia egzaminu przebiegła pomyślnie.

**Egzamin został zakończony**

Jesteś zalogowany jako: uczen\_I | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

**Twoje wyniki**

Wszystkie poniższe wyniki wymagają jeszcze oficjalnego potwierdzenia przez Okręgową lub Centralną Komisję Egzaminacyjną

System zapisał Twoje odpowiedzi na: **22** z: **40** zadań egzaminacyjnych.  
Liczba Twoich poprawnych odpowiedzi wynosi: **4**

Egzamin, do którego przystąpiłeś: **T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12**, został oznaczony przez Ciebie jako zakończony.  
W związku z zakończeniem egzaminu nie możesz kontynuować jego zdawania.  
W razie wątpliwości skonsultuj się z osobą nadzorującą egzamin.  
Aby zakończyć pracę z systemem egzaminacyjnym wybierz odnośnik **Wyloguj z systemu egzaminacyjnego** umieszczony w prawym górnym rogu strony.

**Rysunek M1.12.** Informacja dotycząca wyników egzaminu

Po zakończonym egzaminie należy się wylogować z elektronicznego systemu zdawania egzaminów zawodowych.

### Zwolnienie z części pisemnej egzaminu zawodowego

Laureaci i finaliści turniejów lub olimpiad tematycznych związanych z wybranym obszarem kształcenia zawodowego są zwolnieni z części pisemnej egzaminu zawodowego na podstawie zaświadczenia stwierdzającego uzyskanie tytułu odpowiednio laureata lub finalisty. Zaświadczenie przedkłada się przewodniczącemu zespołu egzaminacyjnego. Zwolnienie laureata lub finalisty turnieju lub olimpiady tematycznej z części pisemnej egzaminu zawodowego jest równoznaczne z uzyskaniem z części pisemnej egzaminu zawodowego najwyższego wyniku, czyli 100%.

Wykaz turniejów i olimpiad tematycznych do publicznej wiadomości podaje dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.

### 3.2. Część praktyczna egzaminu

Część praktyczna jest przeprowadzana w formie testu praktycznego.

Część praktyczna egzaminu zawodowego polega na wykonaniu przez zdającego zadania egzaminacyjnego zawartego w arkuszu egzaminacyjnym na stanowisku egzaminacyjnym. Stanowisko powinno być przygotowane z uwzględnieniem warunków realizacji kształcenia w danym zawodzie określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach, właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w tym zawodzie, w zakresie której odbywa się ten egzamin.

Na zapoznanie się z treścią zadania egzaminacyjnego zawartego w arkuszu egzaminacyjnym oraz z wyposażeniem stanowiska egzaminacyjnego Zdający ma 10 minut, których nie wlicza się do czasu trwania części praktycznej egzaminu zawodowego.

**Część praktyczna egzaminu zawodowego trwa nie krócej niż 120 minut i nie dłużej niż 240 minut. Czas trwania części praktycznej egzaminu zawodowego dla konkretnej kwalifikacji określony jest w module 3. informatora.**

### 3.3. Podstawa uznania egzaminu za zdany

Zdający zdał egzamin zawodowy, jeżeli uzyskał:

- 1) z części pisemnej – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania (czyli Zdający rozwiązał poprawnie minimum 20 zadań testu pisemnego),

i

- 2) z części praktycznej – co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

Wynik egzaminu zawodowego ustala i ogłasza komisja okręgowa. Wynik ustalony przez komisję okręgową jest ostateczny.

## 4. Postępowanie po egzaminie

### Zastrzeżenia do przebiegu egzaminu

Jeżeli Zdający uzna, że w trakcie egzaminu zostały naruszone przepisy dotyczące jego przeprowadzania, może zgłosić pisemnie zastrzeżenie do dyrektora OKE w terminie 2 dni roboczych od daty egzaminu w części pisemnej lub praktycznej. Zastrzeżenie musi zawierać dokładny opis zaistniałej sytuacji będącej naruszeniem przepisów.

Dyrektor OKE rozpatruje zastrzeżenie w terminie 7 dni od daty jego otrzymania. W razie stwierdzenia naruszenia przepisów, dyrektor OKE w porozumieniu z dyrektorem Komisji Centralnej może unieważnić dany egzamin w stosunku do wszystkich Zdających albo Zdających w jednej szkole/placówce/ u pracodawcy lub w jednej sali, a także w stosunku do poszczególnych Zdających i zarządzić jego ponowne przeprowadzenie. Rozstrzygnięcie dyrektora OKE jest ostateczne. Nowy termin egzaminu ustala dyrektor OKE w porozumieniu z dyrektorem CKE.

### Unieważnienie egzaminu

Przewodniczący zespołu egzaminacyjnego lub zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu może unieważnić odpowiednią część egzaminu w przypadku:

- 1) stwierdzenia niesamodzielnego rozwiązywania zadań egzaminacyjnych przez zdającego,
- 2) wniesienia przez zdającego do sali egzaminacyjnej urządzenia telekomunikacyjnego lub materiałów i przyborów pomocniczych niewymienionych w wykazie ogłoszonym przez dyrektora CKE albo korzystania przez zdającego podczas egzaminu z urządzenia telekomunikacyjnego lub niedopuszczonych do użytku materiałów i przyborów,
- 3) zakłócania przez zdającego prawidłowego przebiegu części pisemnej lub części praktycznej egzaminu zawodowego w sposób utrudniający pracę pozostałym Zdającym.

Dyrektor OKE w porozumieniu z dyrektorem CKE może unieważnić egzamin zdającego lub Zdających i zarządzić jego ponowne przeprowadzenie w przypadku:

- 1) niemożności ustalenia wyniku egzaminu na skutek zaginięcia lub zniszczenia kart oceny, kart odpowiedzi lub odpowiedzi Zdających zapisanych i zarchiwizowanych w elektronicznym systemie przeprowadzania egzaminu,
- 2) stwierdzenia naruszenia przepisów dotyczących przeprowadzania egzaminu, na skutek zastrzeżeń zgłoszonych przez zdającego lub z urzędu, jeżeli to naruszenie mogło wpłynąć na wynik danego egzaminu.



### **Dokumenty potwierdzające zdanie egzaminu**

W przypadku, gdy Zdający zdał egzamin zawodowy, otrzymuje świadectwo potwierdzające kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną.

Osoba, która zdała egzaminy z zakresu wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie oraz posiada poziom wykształcenia wymagany dla danego zawodu, otrzymuje dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie. Dyplom wydaje okręgowa komisja egzaminacyjna.

### **Ponowne przystąpienie do egzaminu**

Osoby, które

- nie zdały jednej lub obu części egzaminu,
- nie przystąpiły do egzaminu w wyznaczonym terminie,
- przerwały egzamin

mogą ponownie przystąpić do egzaminu lub niezdanej części, z tym że:

- uczniowie (słuchacze) przystępują do egzaminu w kolejnych terminach w trakcie nauki oraz dwukrotnie po zakończeniu nauki na zasadach określonych dla absolwentów; przystąpienie po raz trzeci lub kolejny po zakończeniu nauki odbywa się na warunkach określonych dla egzaminu eksternistycznego,
- osoby, które rozpoczęły zdawanie egzaminu zawodowego po zakończeniu nauki (absolwenci) lub po ukończeniu kursu kwalifikacyjnego oraz osoby, które przystąpiły do egzaminu na podstawie świadectw szkolnych uzyskanych za granicą, po dwukrotnym niezdaniu tego egzaminu lub jego części zdają egzamin zawodowy lub jego część na warunkach określonych dla egzaminu eksternistycznego.

Po upływie trzech lat od dnia, w którym Zdający przystąpił do części pisemnej egzaminu i nie zdał egzaminu lub mógł przystąpić po raz pierwszy do części pisemnej egzaminu, przystępuje do egzaminu w pełnym zakresie.

## MODUŁ 2. INFORMACJE O ZAWODZIE

### 1. Zadania zawodowe

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **technik rybactwa śródlądowego** powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) prowadzenia chowu i hodowli ryb i raków słodkowodnych;
- 2) użytkowania rybackiego wód śródlądowych;
- 3) obsługi i konserwacji sprzętu i urządzeń rybackich;
- 4) wykonywania wstępnego przetwórstwa ryb i raków;
- 5) prowadzenia i obsługi ciągnika rolniczego z przyczepą (przyczepami).

### 2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie

W zawodzie **technik rybactwa śródlądowego** wyodrębniono 2 kwalifikacje.

Numer kwalifikacji (kolejność) w zawodzie	Symbol kwalifikacji z podstawy programowej	Nazwa kwalifikacji
K1	R.2.	Wykonywanie prac rybackich w akwakulturze
K2	R.15.	Organizacja prac rybackich w akwakulturze

### 3. Możliwości kształcenia w zawodzie

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego przewiduje możliwość kształcenia w zawodzie **technik rybactwa śródlądowego** w 4-letnim technikum. Istnieje również możliwość kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w zakresie kwalifikacji R.2. Wykonywanie prac rybackich w akwakulturze i R.15. Organizacja prac rybackich w akwakulturze.

## MODUŁ 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

### Kwalifikacja K1

#### R.2. Wykonywanie prac rybackich w akwakulturze

#### Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji R.2. Wykonywanie prac rybackich w akwakulturze

#### 1. Wykonywanie prac związanych z chowem i hodowlą ryb i raków słodkowodnych

Umiejętność 1) rozróżnia pojęcia stosowane w rybnictwie stawowym, na przykład:

- rozróżnia symbole stosowane w opisie etapów chowu ryb i raków;
- rozróżnia pojęcia dotyczące etapów chowu ryb i stosowanych technologii

##### Przykładowe zadanie 1.

Okres wychowu karpia rozpoczynający się wpuszczeniem wylęgu do przesadek pierwszych, a kończący się odłowem wylęgu podchowanego (lipcówki) oznacza się symbolami

- A.  $K_0 - K_W$
- B.  $K_W - K_1$
- C.  $K_1 - K_2$
- D.  $K_2 - K_3$

Odpowiedź prawidłowa A.

Umiejętność 5) wykonuje czynności związane z podchowem stadiów młodocianych ryb i raków słodkowodnych, na przykład:

- postępuje się zasadami technologii produkcji przy podchowie wylęgu ryb w stawach;
- wykonuje czynności związane z podchowem raków słodkowodnych.

##### Przykładowe zadanie 2.

Podchów w stawach ziemnych wylęgu sumów do masy jednostkowej 2 g/szt. prowadzi się

- A. w obsadzie z wylęgiem karpia;
- B. w obsadzie z rybami roślinożernymi;
- C. w jednogatunkowej obsadzie sumów;
- D. w obsadzie z młodymi rakami.

Odpowiedź prawidłowa C.

Umiejętność 9) *prowadzi prace związane z żywieniem oraz dokarmianiem ryb i raków słodkowodnych, na przykład:*

- dobiera paszę do karmienia ryb;
- stosuje metody karmienia ryb łososiowatych i raków;
- prowadzi karmienie ryb w stawie.

**Przykładowe zadanie 3.**

Narybek pstrągów tęczowych o średniej masie 30 g/szt. karmi się granulatem o rozmiarze granul

- A. 1 mm
- B. 2 mm
- C. 3 mm
- D. 4 mm

Odpowiedź prawidłowa C.

## 2. Użytkowanie rybackie wód śródlądowych

Umiejętność 2) *wykonuje prace rybackie zgodnie z przepisami prawa wodnego i przepisami prawa dotyczącymi rybactwa śródlądowego, na przykład:*

- wskazuje przepisy prawa wodnego i przepisy prawa dotyczące rybactwa śródlądowego;
- stosuje przepisy prawa wodnego i dotyczące rybactwa śródlądowego ( Prawo wodne, Ustawa o rybactwie śródlądowym).
- stosuje przepisy Ustawy o Rybactwie Śródlądowym

**Przykładowe zadanie 4.**

Okres ochronny sielaw, w którym można je odławiać tylko w celu pozyskania ikry i mleczka pod warunkiem posiadania stosownego zezwolenia, trwa

- A. od 15 września do 30 listopada.
- B. od 15 października do 30 marca.
- C. od 15 października do 31 grudnia.
- D. od 15 listopada do 31 stycznia.

Odpowiedź prawidłowa C.

*Umiejętność 5) prowadzi połowy przy użyciu narzędzi sieciowych, narzędzi kolnych, agregatu prądotwórczego i urządzeń rybackich, na przykład:*

- dobiera narzędzia sieciowe do połowu;
- posługuje się narzędziami sieciowymi, kolnymi, i urządzeniami rybackimi oraz agregatem prądotwórczym.

**Przykładowe zadanie 5.**

Do połowu siej stosuje się wontony o parametrach

- A. żyłka nr 30, długość boku oczka  $a=80-90$  mm
- B. żyłka nr 30, długość boku oczka  $a=50-70$  mm
- C. żyłka nr 30, długość boku oczka  $a=40-45$  mm
- D. żyłka nr 25, długość boku oczka  $a=30-35$  mm

Odpowiedź prawidłowa B.

*Umiejętność 6) przechowuje i przygotowuje ryby i raki słodkowodne do sprzedaży, na przykład:*

- określa warunki przechowywania ryb;
- określa warunki przechowywania raków;
- przygotowuje ryby do sprzedaży;
- przygotowuje raki do sprzedaży.

**Przykładowe zadanie 6.**

Norma ilościowa lodu dodawanego do surowca rybnego w celu obniżenia jego temperatury wynosi

- A. 30 % surowca rybnego.
- B. 50 % surowca rybnego.
- C. 75 % surowca rybnego.
- D. 100 % surowca rybnego.

Odpowiedź prawidłowa C.

### 3. Prowadzenie prac rybackich z zastosowaniem sprzętu, maszyn i urządzeń rybackich

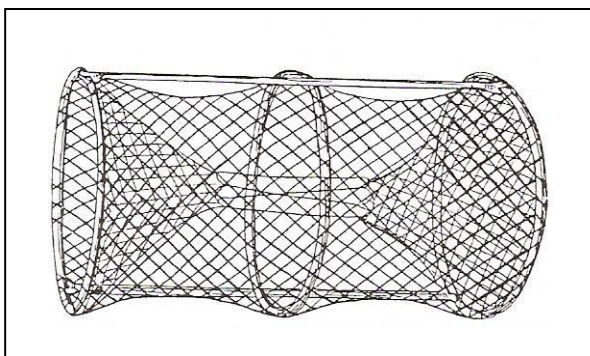
Umiejętność 1) rozpoznaje sprzęt, narzędzia, maszyny i urządzenia stosowane w gospodarstwach rybackich, na przykład:

- rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane w gospodarstwie rybackim;
- rozpoznaje pomocniczy sprzęt rybacki;

#### Przykładowe zadanie 1.

Przedstawiony na rysunku sprzęt pomocniczy to

- A. bębenek.
- B. wiersza.
- C. wiecierz
- D. brodnia.



Odpowiedź prawidłowa A.

Umiejętność 3) naprawia sieciowe narzędzia połowu i odłowu ryb, na przykład:

- dobiera sprzęt do naprawy sieciowych narzędzi połowu i odłowu ryb;
- wykonuje naprawy narzędzi połowu i odłowu ryb.

#### Przykładowe zadanie 2.

Bierka służąca do wyrabiania oczek tkaniny sieciowej, które mają mieć rozpiętość w naciągnięciu (odległość między przeciwległymi węzłami) 50 mm, powinna mieć szerokość:

- A. 100 mm
- B. 75 mm
- C. 50 mm
- D. 25 mm

Odpowiedź prawidłowa D.

Umiejętność 7) obsługuje budowle i urządzenia hydrotechniczne, na przykład:

- rozróżnia budowle i urządzenia hydrotechniczne;
- wykonuje prace związane z obsługą wyposażenia budowli hydrotechnicznych;
- wykonuje prace związane z obsługą wyposażenia urządzeń hydrotechnicznych.

**Przykładowe zadanie 3.**

Betonowy młoch odpływowy stawu ziemnego ma stojak

- A. wewnątrz stawu.
- B. w rowie odpływowym.
- C. w doprowadzalniku.
- D. w stawie lub w rowie.

Odpowiedź prawidłowa A.

## 2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji R.2. Wykonywanie prac rybackich w akwakulturze

W zbiorniku hodowlanym znajduje się 2000 szt. wylęgu podchowanego pstrągów tęczowych. Wykonaj karmienie ryb paszą przeznaczoną dla tego sortymentu z zastosowaniem karmnika taśmowego. W tym celu:

1. Określ średnią wagową i całkowitą masę obsady ryb,
2. Skontroluj temperaturę wody.
3. Wybierz paszę przeznaczoną dla tego sortymentu (tabela 1),
4. Oblicz dzienną dawkę pokarmową,
5. Efekty swoich działań zapisz w tabeli karmienia (tabela 2).

Do wykonania zadania wykorzystaj przygotowane na stanowisku materiały, sprzęt, pasze oraz basen z podchowanim wylęgiem pstrągów.

**Czas na wykonanie zadania wynosi 120 minut.**

Tabela 1

**Dawki pokarmowe starter (S), paszy narybkowej (N) i paszy tuczowej (T) (w % masy obsady)**

Masa ryby g	Pasza mm typ	Temperatura wody °C									
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
>0,5	0,6 S	3,43	4,18	5,00	5,86	6,70	7,46	8,03	8,23	7,82	6,48
0,5-2	1,0 S	2,15	2,62	3,20	3,66	4,19	4,67	5,02	5,14	4,89	4,05
2-5	1,3 N	1,52	1,85	2,21	2,59	2,97	3,30	3,55	3,64	3,46	2,87
5-15	1,5 N	1,12	1,36	1,63	1,91	2,18	2,43	2,62	2,68	2,55	2,11
15-50	2T	0,77	0,93	1,12	1,31	1,50	1,67	1,79	1,84	1,75	1,45
50 - 150	3T	0,55	0,67	0,80	0,94	1,08	1,20	1,29	1,32	1,26	1,04

(Według K. Goryczki 2005 r.)

Tabela 2.

**Tabela karmienia.**

Data	Temperatura wody °C	Liczebność obsady szt.	Średnia masa g/szt.	Masa obsady g	Wzrost masy obsady g	Dawka dzienna paszy g	Zużycie paszy kg
xx.xx	6	2000	0,95	1,9	-	60,8	0,0608
Data (karmienia)							



**Ocenię podlegać będzie:**

- Przebieg wykonania – zachowanie zasad bezpieczeństwa
- Wypełniona tabela karmienia – Rezultat 1
- Dobrana pasza – Rezultat 2
- Zaobserwowane wykonanie karmienia ryb – Rezultat 3

**Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:**

- Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa podczas karmienia ryb;
- Poprawność obliczeń i pomiarów zanotowanych w tabeli karmienia;
- Zgodność doboru paszy do potrzeb żywieniowych ryb;
- Poprawność przygotowania paszy i sprzętu do karmienia ryb;
- Poprawność technologiczna wykonania karmienia ryb.

**Umiejętności sprawdzane testem praktycznym:****1. Wykonywanie prac związanych z chowem i hodowlą ryb i raków słodkowodnych**

1) rozróżnia pojęcia stosowane w rybactwie stawowym, na przykład:

- rozróżnia nazwy stawów, urządzeń i systemów chowu ryb
- rozróżnia symbole stosowane w opisie etapów chowu ryb i raków;
- rozróżnia pojęcia specjalistyczne stosowane w rybactwie stawowym

5) wykonuje czynności związane z podchowem stadiów młodocianych ryb i raków słodkowodnych, na przykład:

- charakteryzuje podchów wylęgu ryb w stawach;
- charakteryzuje podchów wylęgu ryb i raków w basenach
- wykonuje prace związane z podchowem ryb i raków w stawach i basenach.

7) rozpoznaje i ocenia jakość pasz stosowanych w żywieniu ryb i raków słodkowodnych, na przykład:

- klasyfikuje pasze
- ocenia jakość pasz przeznaczonych dla ryb i raków;
- wykorzystuje współczynnik FCR,
- odlicza dawkę pokarmową

9) prowadzi prace związane z żywieniem oraz dokarmianiem ryb i raków słodkowodnych, na przykład:

- charakteryzuje metody dokarmiania ryb w stawach ziemnych
- omawia metody karmienia ryb łososiowatych i raków
- wykonuje karmienie określonej partii ryb.

10) wykonuje odłowy kontrolne i odławia ryby i raki słodkowodne, na przykład:

- charakteryzuje metody odłowu ryb i raków
- charakteryzuje ciąg technologiczny odłowu ryb;
- wykonuje odłów kontrolny ryb

## 2. Użytkowanie rybackie wód śródlądowych

Umiejętność dokonuje analizy protokołu zarybień i odłowu

- dokonuje analizy specyfikacji rybackiej
- prowadzi dokumentację karmienia ryb

## 3. Prowadzenie prac rybackich z zastosowaniem sprzętu, maszyn i urządzeń rybackich

1) rozpoznaje sprzęt, narzędzia, maszyny i urządzenia stosowane w gospodarstwach rybackich, na przykład:

- rozróżnia sprzęt, maszyny i narzędzia stosowane w gospodarstwach rybackich
- rozróżnia urządzenia stosowane w gospodarstwach stawowych

2) stosuje pomocniczy sprzęt rybacki, na przykład:

- rozróżnia pomocniczy sprzęt rybacki;
- określa przeznaczenie pomocniczego sprzętu rybackiego
- stosuje pomocniczy sprzęt rybacki w pracach wykonywanych w gospodarstwie rybackim.

8) obsługuje wyposażenie wylęgarni i podchowalni ryb, na przykład:

- charakteryzuje sposób obsługi wyposażenia wylęgarni ryb
- charakteryzuje sposób obsługi wyposażenia podchowalni ryb.
- Wykonuje prace związane z użyciem wyposażenia wylęgarni i podchowalni ryb

### **Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji R.2. *Wykonywanie prac rybackich w akwakulturze mogą dotyczyć***

- Planowania i wykonywania czynności związanych z zarybianiem zbiorników słodkowodnych;
- Wykonywania czynności związanych z podnoszeniem kultury stawów;
- Wykonywania czynności związanych z magazynowaniem ryb i raków;
- Prowadzenia połowów;
- Obsługi łodzi rybackiej i jej wyposażenia;
- Obsługi budowli i urządzeń hydrotechnicznych.

## Kwalifikacja K2

### R.15. Organizacja prac rybackich w akwakulturze

#### 1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji R.15. Organizacja prac rybackich w akwakulturze

##### 1.1. Planowanie produkcji ryb i raków w akwakulturze.

Umiejętność 3) *oblicza wskaźniki wielkości produkcji obiektu rybackiego na podstawie parametrów wody i jego wyposażenia, na przykład:*

- szacuje wydajność naturalną stawów;
- rozdziela powierzchnie stawów na poszczególne sortymenty;
- oblicza zawartość tlenu dyspozycyjnego w wodzie;
- dysponuje przepływ wody na poszczególne sortymenty.

##### Przykładowe zadanie 1.

Na podstawie załączonej tabeli zawartość tlenu dyspozycyjnego w wodzie przy temperaturze 13 °C i nasyceniu wody w tlen = 80 % wynosi

Temperatura, °C	O <sub>2</sub> , 100% nasycenia, mg/l	Próg adaptacji, mg/l
10	11,3	6,8
11	11,1	6,6
12	10,9	6,5
13	10,6	6,3
14	10,4	6,2

- A. 1,84 mg/l
- B. 2,12 mg/l
- C. 2,42 mg/l
- D. 3,66 mg/l

Odpowiedź prawidłowa B.

Umiejętność 4 ) *oblicza liczebność obsad i wielkość produkcji ryb i raków, na przykład:*

- oblicza wskaźniki produkcyjne ryb i raków;
- odczytuje dane z tabel współczynników produkcyjnych ryb i raków;
- oblicza masę, liczebność i zagęszczenie ryb i raków produkowanych w stawach betonowych i basenach;
- oblicza liczebność i masę ryb produkowanych w stawach ziemnych.

**Przykładowe zadanie 2.**

W stawie towarowym o wydajności naturalnej 150 kg/ha i zastosowanym współczynniku intensywności żywienia  $d=4$  zaplanowano przyrost karpia na poziomie 1,2 kg/szt. Przy tych założeniach obsada odławiana powinna wynosić

- A. 720 kg/ha
- B. 720 szt./ha
- C. 500 kg/ha
- D. 500 szt./ha

Odpowiedź prawidłowa D.

Umiejętność 5) *oblicza zapotrzebowanie na paszę i sporządza preliminarz żywienia, na przykład:*

- oblicza wielkości karmienia ryb i raków z zastosowaniem wzorów;
- ocenia wpływ technologii produkcji i warunków środowiskowych na zapotrzebowanie paszowe ryb i raków;
- oblicza zapotrzebowanie okresowe na pasze dla ryb i raków;
- wykonuje preliminarz żywienia i oblicz dawki pojedyncze.

**Przykładowe zadanie 3.**

W stawie kroczkowym o wydajności naturalnej 200 kg/ha. Przy założonym współczynniku intensywności karmienia  $d=4$ , zapotrzebowanie na pszenicę o  $FCR = 5$ , dla ryb wychowywanych na 1 hektarze tego stawu wynosi

- A. 2000 kg
- B. 3000 kg
- C. 4000 kg
- D. 5000 kg

Odpowiedź prawidłowa B.

**1.2. Organizowanie prac rybackich w intensywnym chowie i hodowli ryb i raków.**

Umiejętność 3) *przygotowuje tarlaki ryb i raków do rozrodu sztucznego, na przykład:*

- analizuje informacje z zakresu fizjologii rozrodu ryb w celu zaplanowania rozrodu;
- opisuje metody symulacji rozrodu ryb i raków;
- wykonuje symulacje dojrzałości płciowej tarlaków;
- przeprowadza tarło sztuczne i inkubację ikry.

**Przykładowe zadanie 4.**

Jeżeli samica karpia w okresie dojrzewania płciowego ma miękki brzuch lecz przy nacisku nie wypływają z niej jaja, to

- A. wpuszcza się ją tego samego dnia na tarlisko.
- B. odrzuca się ją ze stada tarłowego bo już nie dojrzeje.
- C. odrzuca się ją ze stada tarłowego bo jest za młoda do tarła.
- D. przetrzymuje się ją jeszcze przez kilka dni w celu uzyskania dojrzałości.

Odpowiedź prawidłowa D.

Umiejętność 4) *wykonuje czynności związane ze zwalczaniem chorób ryb i raków, na przykład:*

- opisuje drogi przenoszenia się chorób ryb i raków;
- stosuje przepisy weterynaryjne dotyczące zwalczania chorób ryb i raków;
- wykonuje odkażanie zbiorników rybackich i sprzętu rybackiego;
- wykonuje kąpiel profilaktyczną ikry, wylęgu i ryb dorosłych.

**Przykładowe zadanie 5.**

Aby uzyskać w basenie o pojemności 1000 l stężenie na poziomie 4 ppm, należy w nim rozpuścić

- A. 4 g chloraminy.
- B. 40 g chloraminy.
- C. 4 mg chloraminy
- D. 400 mg chloraminy.

Odpowiedź prawidłowa A.

Umiejętność 6) *rozdziela rasy, formy i odmiany ryb i raków, na przykład:*

- rozdziela rasy i odmiany ryb i raków na podstawie opisów i rycin;
- rozdziela formy i hybrydy ryb i raków na podstawie opisów i rycin;
- rozdziela rasy i odmiany ryb i raków na materiale żywym;
- rozdziela formy i hybrydy ryb i raków na materiale żywym.

**Przykładowe zadanie 6.**

Pstrąg tygrysi to hybryda powstająca na skutek skrzyżowania

- A. pstrąga potokowego i pstrąga tęczowego.
- B. pstrąga źródlanego i pstrąga potokowego.
- C. pstrąga tęczowego i pstrąga źródlanego.
- D. troci wędrownej i pstrąga tęczowego.

Odpowiedź prawidłowa B.

### 1.3. Wykonywanie wstępnego przetwórstwa ryb i raków.

Umiejętność 1) *rozpoznaje asortyment wstępnie przetworzonych ryb i raków, na przykład:*

- klasyfikuje asortymenty wstępnie przetworzonych ryb;
- klasyfikuje asortymenty wstępnie przetworzonych raków;
- rozróżnia asortymenty wstępnie przetworzonych ryb (filet, tuszka, dzwonka);
- rozróżnia asortymenty wstępnie przetworzonych raków.

#### Przykładowe zadanie 7.

Jeżeli rybę pozbawimy łusek, odgłowimy i wypatroszymy to uzyskamy asortyment o nazwie

- A. półtusza.
- B. tuszka.
- C. filet.
- D. płat.

Odpowiedź prawidłowa B.

Umiejętność 3) *wykonuje prace związane z przedłużaniem trwałości surowca rybnego, na przykład:*

- określa metody przedłużania trwałości surowca rybnego;
- dobiera odpowiednią metodę przedłużania trwałości do asortymentu surowca;
- chłodzi surowiec rybny;
- wykonuje solenie surowca;
- wykonuje wędzenie surowca.

#### Przykładowe zadanie 8.

Odcinanie części cieśni ryb w celu ich wykrwawienia nazywamy

- A. odgardleniem.
- B. sprawieniem.
- C. odgłowieniem.
- D. oczyszczeniem.

Odpowiedź prawidłowa A.

Umiejętność 5) *oblicza ceny asortymentu wstępnie przetworzonych ryb i raków, na przykład:*

- klasyfikuje części jadalne i niejadalne przetwarzanych ryb i raków;
- szacuje stosunek części jadalnych do niejadalnych przetwarzanych ryb i raków;
- określa cenę asortymentu wstępnie przetwarzanych ryb;
- określa cenę asortymentu wstępnie przetworzonych raków.

**Przykładowe zadanie 9.**

Wydajność fileta pstrąga tęczowego w stosunku do ryby świeżej wynosi 60 %, w takim przypadku cena 1 kilograma tego fileta, przy cenie ryby świeżej = 12 zł/kg nie powinna być mniejsza niż

- A. 20 zł
- B. 24 zł
- C. 28 zł
- D. 36 zł

Odpowiedź prawidłowa A.

## 2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji R.15. *Organizacja prac rybackich w akwakulturze*

Obiekt wychowu karpia towarowych o całkowitej powierzchni 30 ha składa się z jednego stawu o wydajności naturalnej 160 kg/ha. Właściciel obiektu podpisał umowę z odbiorcą na dostarczenie jesienią tusz karpia towarowych uzyskanych z ryb wyprodukowanych w tym obiekcie. W celu wykonania zamówienia musi on zakupić wiośną kroczyki karpia i zabezpieczyć paszę.

Usługowo wykonaj dla właściciela tego obiektu:

1. Obliczenia obsady odławianej i wpuszczonej na cały staw w sztukach i kilogramach – wyniki obliczeń odnotuj w Księdze stawowej.
2. Preliminarz żywienia ryb od zapotrzebowania rocznego do dawki pojedynczej w każdym miesiącu karmienia – wyniki zapisz w Księdze żywieniowej.
3. Obliczenia wartości produkcji po dokonaniu wstępnego przetworzenia ryb oraz opracowania rachunku wyników finansowych.

W celu wykonania obliczeń wykorzystaj dane zawarte w tabelach 1-7.

**Czas na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

### Księga stawowa

OBSADA				ODŁÓW				Skarmiono	
data	szt.	kg	masa g/szt.	data	szt.	kg	masa g/szt.	pasza	kg

### Księga żywieniowa

Miesiąc	Dawka dzienna	Dawka miesięczna (w kg)
Maj		
Czerwiec		
Lipiec		
Sierpień		
Wrzesień		
	Razem pasza w kg	
	Razem odłów w kg	
	Uzyskany współczynnik FCR	



**Rachunek wyników finansowych**

	Wyszczególnienie	Ilość kg	Cena jednostkowa zł	Wartość zł
Przychody				
Koszty				
RAZEM PRZYCHODY				
RAZEM KOSZTY				
WYNIK FINANSOWY				

**Tabele z danymi technologii produkcji karpia.**

**Tabela 1.** Masy odławianych sortymentów i średnie przeżywalności karpia w różnych stawach odrostowych.

Staw	Symbol stawu	Okres wychowu	Uzyskiwany sortyment karpia	Masy kg/szt.
Przesadka druga	$P_{II}$	$K_w - K_1$	Narybek	0,02 – 0,06
Staw kroczkowy	$S_K$	$K_1 - K_2$	Kroczek	0,2 – 0,3
Staw towarowy	$S_T$	$K_2 - K_3$	Ryby towarowe	1-2

**Tabela 2.** Średnia przeżywalność karpia w poszczególnych stawach

Symbol stawu	Okres wychowu	Przeżywalność w %
$P_{II}$	$K_w - K_1$	60
$S_K$	$K_1 - K_2$	80
$S_T$	$K_2 - K_3$	90

**Tabela 3.** Średnie wartości współczynnika intensywności żywienia (d) dla karpia

Symbol stawu	Okres wychowu	Wartość współczynnika d
$P_{II}$	$K_w - K_1$	1,5 – 2,5
$S_K$	$K_1 - K_2$	3 - 4
$S_T$	$K_2 - K_3$	5 - 7

**Tabela 4.** Harmonogram żywienia karpia /Wojda 1994/

Miesiąc wychowu	Kw-1	K1-2	K2-3
Maj	-	5	8
Czerwiec	-	15	20
Lipiec	20	30	30
Sierpień	50	30	32
Wrzesień	30	20	10
Razem:	100 %	100 %	100 %

**Tabela 5.** Wybrane pasze i ich współczynniki pokarmowe

Pasza	Współczynnik pokarmowy FCR	Cena 1 kg (w zł)
pszenica	5	0,80
granulat karpioy	1,4	2,40

**Tabela 6.** Uzyskiwane wydajności przy różnym sposobie obróbki karpia

Lp.	Rodzaj asortymentu	Wydajność w %
1	Patroszona z głową	83
2	Patroszona bez głowy	63
3	Tusza	60

**Tabela 7.** Ceny zbytu karpia w postaci ryby żywej.

Lp.	Sortyment hodowlany	Jednostka miary	Cena (w zł)
1	Narybek	kg	20,00
2	Kroczek	kg	16,00
3	Ryba towarowa	kg	12,00

**Tabela 8.** Wzory i ich objaśnienia do obliczania obsad karpia. /Wojda 2006/.

Rodzaj obliczenia	Wzór	sympo l	Znaczenia symbolu	miano
Obsada wynikowa (jesienna) karpia	$I_w = \Delta N \times d / \Delta k$	$I_w$	Obsada wynikowa (odławiana)	szt./ha
		$\Delta N$	Wydajność naturalna	kg/ha
		$d$	Współ. intensywności żywienia	-
		$\Delta k$	Przyrost jednostkowy	kg/szt.
Obsada wyjściowa (wiosenna) karpia	$I = I_w \times 100\% / p$	$I$	Obsada wyjściowa (wpuszczana)	szt./ha
		$p$	Przeżywalność sortymentu karpia	%
		$I_w$	Obsada wynikowa (odławiana)	szt./ha
Wydajność z paszy	$\Delta P = \Delta N_s \times (d-1)$	$\Delta P$	Wydajność z paszy	kg
		$d$	Współ. intensywności żywienia	-
		$\Delta N_s$	Wydajność naturalna całego stawu	kg
Zapotrzebowanie paszowe	$F = \Delta P \times FCR$	$F$	Zapotrzebowanie paszowe	kg
		$\Delta P$	Wydajność z paszy	kg
		$FCR$	Współczynnik pokarmowy	-

/ - znak oznaczający kreskę ułamkową (znak dzielenia)

x – znak mnożenia

#### Ocenie podlegać będzie:

- księga stawowa – Rezultat 1;
- księga żywieniowa – Rezultat 2;
- rachunek wyników finansowych – Rezultat 3.

#### Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- poprawność obliczenia obsady wpuszczanej do stawu;
- poprawność obsady odławianej ze stawu;
- poprawność wykonania preliminarza żywieniowego ryb;
- poprawność obliczenia wartości produkcji ryb wstępnie przetworzonych;
- poprawność obliczenia wyniku finansowego.

**Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:****1. Planowanie produkcji ryb i raków w akwakulturze.**

- 1).posługuje się księgą stawową i jeziorową oraz operatem rybackim obwodu rybackiego, *na przykład:*
  - dokonuje zapisów w księdze stawowej i jeziorowej;
  - sporządza zestawienie danych do operatu rybackiego.
- 3) oblicza wskaźniki wielkości produkcji obiektu rybackiego na podstawie parametrów wody i jego wyposażenia, *na przykład:*
  - szacuje wydajność naturalną stawów;
  - rozdziela powierzchnie stawów na poszczególne sortymenty;
  - oblicza zawartość tlenu dyspozycyjnego w wodzie;
  - dysponuje przepływ wody na poszczególne sortymenty.
- 4) oblicza liczebność obsad i wielkość produkcji ryb i raków, *na przykład:*
  - oblicza wskaźniki produkcyjne ryb i raków;
  - odczytuje dane z tabel współczynników produkcyjnych ryb i raków;
  - oblicza masę, liczebność i zagęszczenie ryb i raków produkowanych w stawach betonowych i basenach;
  - oblicza liczebność i masę ryb produkowanych w stawach ziemnych.
- 5) oblicza zapotrzebowanie na paszę i sporządza preliminarz żywienia, *na przykład:*
  - oblicza wielkości karmienia ryb i raków z zastosowaniem wzorów;
  - ocenia wpływ technologii produkcji i warunków środowiskowych na zapotrzebowanie paszowe ryb i raków;
  - oblicza zapotrzebowanie okresowe na pasze dla ryb i raków;
  - wykonuje preliminarz żywienia i oblicz dawki pojedyncze.
- 6) sporządza harmonogramy prac rybackich dla obiektu rybackiego, *na przykład:*
  - sporządza harmonogram prac w obiekcie karpowym;
  - sporządza harmonogram prac w obiekcie pstrągowym i ośrodku zarybieniowym.

**3. Wykonywanie wstępnego przetwórstwa ryb i raków.**

- 1).Rozpoznaje asortyment wstępnie przetworzonych ryb i raków, *na przykład:*
  - klasyfikuje asortymenty wstępnie przetworzonych ryb;
  - klasyfikuje asortymenty wstępnie przetworzonych raków;
  - rozróżnia asortymenty wstępnie przetworzonych ryb (filet, tuszka, dzwonka);
  - rozróżnia asortymenty wstępnie przetworzonych raków.
- 4).Wykonuje prace w zakresie wstępnego przetwarzania ryb i raków, *na przykład:*
  - dobiera odpowiednią metodę przedłużania trwałości do asortymentu surowca;
  - chłodzi surowiec rybny;
  - wykonuje solenie surowca;
  - wykonuje wędzenie surowca.
- 5) oblicza ceny asortymentu wstępnie przetworzonych ryb i raków, *na przykład:*
  - klasyfikuje części jadalne i niejadalne przetwarzanych ryb i raków;

- szacuje stosunek części jadalnych do niejadalnych przetwarzanych ryb i raków;
- określa cenę asortymentu wstępnie przetwarzanych ryb;
- określa cenę asortymentu wstępnie przetworzonych raków.

**Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji R.15. *Organizacja prac rybackich w akwakulturze* mogą dotyczyć**

- planowania technicznego wyposażenia obiektu rybackiego;
- obliczania kosztów narzędzi połowu i odłowu;
- dobierania metod intensywnego chowu ryb i raków;
- wykonywania prac związanych z przedłużeniem trwałości ryb i raków.

## **ZAŁĄCZNIKI**

**ZAŁĄCZNIK 1.** Wykaz wybranych aktów prawnych

**ZAŁĄCZNIK 2.** Podstawa programowa kształcenia w zawodzie technik rybactwa śródlądowego

**ZAŁĄCZNIK 3.** Procedury przeprowadzania i organizowania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie

**ZAŁĄCZNIK 4.** Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu dla ucznia/słuchacza/absolwenta

**ZAŁĄCZNIK 5.** Wzór wniosku o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego

**ZAŁĄCZNIK 6.** Wykaz Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych

**ZAŁĄCZNIK 1. Wykaz wybranych aktów prawnych**

- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r, Nr 205, poz. 1206)
- Rozporządzenie MEN z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. z 2012 r., poz. 7)
- Rozporządzenie MEN z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. z 2012 r., poz. 184)
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie egzaminów eksternistycznych (Dz. U. z 2012 r., poz. 188)
- Rozporządzenie MEN z dnia 24 lutego 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz. U. z 2012 r., poz. 262)

## **ZAŁĄCZNIK 2. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie**

Opracowano na podstawie dokumentu z dnia 7 lutego 2012 r.

technik rybactwa śródlądowego 314208

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.

### **1. CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE**

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik rybactwa śródlądowego powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) prowadzenia chowu i hodowli ryb i raków słodkowodnych;
- 2) użytkowania rybackiego wód śródlądowych;
- 3) wykonywania wstępnego przetwórstwa ryb i raków;
- 4) planowania produkcji ryb i raków w akwakulturze;
- 5) organizowania i nadzorowania prac w intensywnym chowie i hodowli ryb;
- 6) obsługi i konserwacji sprzętu i urządzeń rybackich;
- 7) prowadzenia i obsługi ciągnika rolniczego z przyczepą (przyczepami).

### **2. EFEKTY KSZTAŁCENIA**

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych niezbędne jest osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, na które składają się:

- 1) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów;

#### **(BHP). Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Uczeń:

- 1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;
- 2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
- 3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;
- 5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;

- 6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;
- 7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
- 9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

**(PDG). Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej**

Uczeń:

- 1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;
- 3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;
- 4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;
- 5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;
- 6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;
- 7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;
- 9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;
- 10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;
- 11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.

**(JOZ). Język obcy ukierunkowany zawodowo**

Uczeń:

- 1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;
- 2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;
- 3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;
- 4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;
- 5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.

**(KPS). Kompetencje personalne i społeczne**

Uczeń:

- 1) przestrzega zasad kultury i etyki;
- 2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
- 3) przewiduje skutki podejmowanych działań;
- 4) jest otwarty na zmiany;
- 5) potrafi radzić sobie ze stresem;
- 6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
- 7) przestrzega tajemnicy zawodowej;
- 8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;
- 9) potrafi negocjować warunki porozumień;
- 10) współpracuje w zespole.

**(OMZ). Organizacja pracy małych zespołów (wyłącznie dla zawodów nauczanych na poziomie technika)**

Uczeń:

- 1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;
- 2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;



- 3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;
- 4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;
- 5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;
- 6) komunikuje się ze współpracownikami.

2) efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru rolniczo-leśnego z ochroną środowiska, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(R.b) i PKZ(R.c);

**PKZ(R.b) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: rybak śródlądowy, technik rybactwa śródlądowego**

Uczeń:

- 1) rozpoznaje gatunki i stadia rozwojowe ryb i raków;
- 2) charakteryzuje środowisko wód śródlądowych;
- 3) określa znaczenie wybranych formacji ekologicznych wód śródlądowych w akwakulturze;
- 4) rozpoznaje choroby i szkodniki ryb i raków;
- 5) pobiera próbki wody oraz przeprowadza badania i analizy jej parametrów;
- 6) stosuje przepisy prawa dotyczące żeglugi śródlądowej;
- 7) korzysta z zewnętrznych środków finansowych na prowadzenie gospodarki rybackiej;
- 8) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

**PKZ(R.c) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: ogrodnik, technik ogrodnik, pszczelarz, technik pszczelarz, rolnik, technik rolnik, technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, operator maszyn leśnych, technik leśnik, rybak śródlądowy, technik rybactwa śródlądowego, technik weterynarii**

Uczeń:

- 1) wykonuje czynności kontrolno-obługowe ciągników rolniczych;
  - 2) stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego;
  - 3) przestrzega zasad kierowania ciągnikiem rolniczym;
  - 4) wykonuje czynności związane z prowadzeniem i obsługą ciągnika rolniczego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T.
- 3) efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik rybactwa śródlądowego opisane w części II:

**R.2. Wykonywanie prac rybackich w akwakulturze**

**1. Wykonywanie prac związanych z chowem i hodowlą ryb i raków słodkowodnych**

Uczeń:

- 1) rozróżnia pojęcia stosowane w rybactwie stawowym;
- 2) charakteryzuje technologię produkcji ryb i raków;
- 3) dobiera stawy do etapów oraz systemów chowu ryb i raków słodkowodnych;
- 4) wykonuje czynności związane z rozrodem ryb i raków słodkowodnych w warunkach naturalnych;
- 5) wykonuje czynności związane z podchowem stadiów młodocianych ryb i raków słodkowodnych;
- 6) wykonuje czynności związane z zarybianiem stawów hodowlanych;
- 7) rozpoznaje i ocenia jakość pasz stosowanych w żywieniu ryb i raków słodkowodnych;
- 8) przygotowuje i przechowuje pasze stosowane w rybactwie;
- 9) prowadzi prace związane z żywieniem oraz dokarmianiem ryb i raków słodkowodnych;
- 10) wykonuje odłowy kontrolne i odławia ryby i raki słodkowodne;
- 11) wykonuje czynności związane z zimowaniem i magazynowaniem ryb i raków słodkowodnych;
- 12) prowadzi chów ryb i raków słodkowodnych, przestrzegając zasad profilaktyki i higieny;
- 13) wykonuje czynności związane z podnoszeniem kultury stawów;
- 14) sortuje i transportuje różne sortymenty ryb i raków słodkowodnych.

**2. Użytkowanie rybackie wód śródlądowych**

Uczeń:

- 1) stosuje pojęcia związane z akwakulturą w wodach śródlądowych;

- 2) wykonuje prace rybackie zgodnie z przepisami prawa wodnego i przepisami prawa dotyczącymi rybactwa śródlądowego;
- 3) dobiera skład gatunkowy ryb i raków słodkowodnych do typu zbiornika wodnego i ciekłu;
- 4) wykonuje czynności związane z zarybianiem wód śródlądowych;
- 5) prowadzi połowy przy użyciu narzędzi sieciowych, narzędzi kolnych, agregatu prądotwórczego i urządzeń rybackich;
- 6) przechowuje i przygotowuje ryby i raki słodkowodne do sprzedaży;
- 7) wykonuje czynności związane z pozyskaniem materiału zarybieniowego ryb i raków słodkowodnych;
- 8) wykonuje melioracje rybackie w wodach śródlądowych;
- 9) sporządza dokumentację rybacką.

### **3. Prowadzenie prac rybackich z zastosowaniem sprzętu, maszyn i urządzeń rybackich**

Uczeń:

- 1) rozpoznaje sprzęt, narzędzia, maszyny i urządzenia stosowane w gospodarstwach rybackich;
- 2) stosuje pomocniczy sprzęt rybacki;
- 3) naprawia sieciowe narzędzia połowu i odłowu ryb;
- 4) wykonuje wybrane sieciowe narzędzia połowu i odłowu ryb;
- 5) obsługuje łodzie rybackie i ich wyposażenie;
- 6) prowadzi prace rybackie w gospodarstwach stawowych i jeziorowych z zastosowaniem maszyn;
- 7) obsługuje budowle i urządzenia hydrotechniczne;
- 8) obsługuje wyposażenie wylęgarni i podchowalni ryb.

### **R.15. Organizacja prac rybackich w akwakulturze**

#### **1. Planowanie produkcji ryb i raków w akwakulturze**

Uczeń:

- 1) posługuje się księgą stawową i jeziorową oraz operatem rybackim obwodu rybackiego;
- 2) dobiera technologię produkcji ryb odpowiednią do gospodarstwa rybackiego;
- 3) oblicza wskaźniki wielkości produkcji obiektu rybackiego na podstawie parametrów wody i jego wyposażenia;
- 4) oblicza liczebność obsad i wielkość produkcji ryb i raków;
- 5) oblicza zapotrzebowanie na paszę i sporządza preliminarz żywienia;
- 6) sporządza harmonogramy prac rybackich dla obiektu rybackiego;
- 7) sporządza zestaw technicznego wyposażenia obiektu rybackiego;
- 8) projektuje narzędzia połowu i odłowu ryb i raków;
- 9) oblicza koszty budowy narzędzi połowu i odłowu.

#### **2. Organizowanie prac rybackich w intensywnym chowie i hodowli ryb i raków**

Uczeń:

- 1) dobiera metody intensywnego chowu ryb i raków;
- 2) prowadzi chów ryb i raków z zastosowaniem intensywnych metod chowu;
- 3) przygotowuje tarlaki ryb i raków do rozrodu sztucznego;
- 4) wykonuje czynności związane ze zwalczaniem chorób ryb i raków;
- 5) wykonuje czynności związane z leczeniem ryb i raków pod nadzorem lekarza weterynarii;
- 6) rozróżnia rasy, formy i odmiany ryb i raków;
- 7) przeprowadza selekcję, dobór i krzyżowanie ryb i raków.

#### **3. Wykonywanie wstępnego przetwórstwa ryb i raków**

Uczeń:

- 1) rozpoznaje asortyment wstępnie przetworzonych ryb i raków;
- 2) określa przydatność ryb i raków do spożycia i przetwarzania;
- 3) wykonuje prace związane z przedłużaniem trwałości surowca rybnego;
- 4) wykonuje prace w zakresie wstępnego przetwarzania ryb i raków;
- 5) oblicza ceny asortymentu wstępnie przetworzonych ryb i raków;

6) wykonuje prace przetwórcze, stosując przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa żywności.

### 3. WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie technik rybactwa śródlądowego powinna posiadać następujące pomieszczenia dydaktyczne:

1) pracownię akwakultury, w której powinny być zorganizowane następujące stanowiska:

- a) stanowisko chowu ryb i raków w postaci obiektu stawowego o powierzchni co najmniej jednego hektara,
- b) stanowisko wylęgarniczo-podchowowe obejmujące: pomieszczenia do przeprowadzania stymulacji hormonalnej i tarła ryb; wylęgarnię ryb i raków wraz z aparatami inkubacyjnymi i z oprzyrządowaniem; podchowalnię ryb i raków wyposażoną w baseny lub akwaria podchowowe wraz z oprzyrządowaniem,
- c) stanowisko żywienia ryb i podnoszenia kultury stawów obejmujące magazyn pasz oraz pomieszczenia z zestawem sprzętu do podnoszenia kultury stawów;

ponadto pracownia powinna być wyposażona w projektor multimedialny i filmy dydaktyczne dotyczące chowu ryb;

2) pracownię rybactwa jeziorowego i rzecznoego, w której powinny być zorganizowane następujące stanowiska:

- a) stanowisko rybactwa jeziorowego w postaci jeziora o powierzchni co najmniej pięćdziesięciu hektarów,
- b) stanowisko obsługi i konserwacji sprzętu składające się z przystani rybackiej z hangarem na łodzi,
- c) magazyn na sprzęt sieciowy i narzędzia rybackie,
- d) stanowisko zabezpieczenia surowca rybnego, wyposażone w lodownię lub pomieszczenie do magazynowania ryb,
- e) pomieszczenie do przedłużania trwałości i wstępnej obróbki ryb;

ponadto pracownia powinna być wyposażona w projektor multimedialny i filmy dydaktyczne dotyczące połowu ryb;

3) pracownię organizacji prac rybackich w akwakulturze, w której powinny być zorganizowane następujące stanowiska:

- a) stanowiska planowania produkcji (jedno stanowisko dla sześciu uczniów), wyposażone w: komputery wraz z oprogramowaniem mającym zastosowanie w rybactwie, wzory dokumentacji gospodarczej, próbki materiałów, surowców i pasz,
- b) stanowiska projektowania i wykonywania sieciowych narzędzi połowów i odłowów (jedno stanowisko dla sześciu uczniów), wyposażone w: materiały sieciowe, narzędzia do cięcia, zszywania i obsadzania tkaniny sieciowej;

4) warsztaty szkolne, w których powinny być zorganizowane następujące stanowiska:

- a) stanowiska do obróbki ręcznej metali,
- b) stanowiska pojazdów stosowanych w rybactwie, takich jak: ciągnik rolniczy z przyczepą (przyczepami) lub pojazd wolnobieżny z przyczepą (przyczepami).

Kształcenie praktyczne może odbywać się w: pracowniach i warsztatach szkolnych, placówkach kształcenia praktycznego, gospodarstwach rybackich i rybackich ośrodkach doświadczalnych.

Szkoła organizuje praktyki zawodowe w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze 8 tygodni (320 godzin).

Warunkiem skierowania ucznia na praktykę zawodową jest ukończenie podstawowych kursów bezpieczeństwa w zakresie podstaw ratownictwa wodnego oraz udzielania pierwszej pomocy.

Szkoła przygotowuje ucznia do kierowania ciągnikiem rolniczym z przyczepą (przyczepami) lub pojazdem wolnobieżnym z przyczepą (przyczepami). Egzamin państwowy, wymagany do uzyskania prawa jazdy odpowiedniej kategorii, jest przeprowadzany zgodnie z przepisami ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r.

o kierujących pojazdami (Dz. U. Nr 30, poz. 151, z późn. zm.).

### 4. Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego<sup>1)</sup>

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru rolniczo-leśnego z ochroną środowiska stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	290 godz.
--	-----------

R.2. Wykonywanie prac rybackich w akwakulturze	650 godz.
R.15. Organizacja prac rybackich w akwakulturze	250 godz.

<sup>1)</sup> W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, przewidzianego dla kształcenia zawodowego, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

### **ZAŁĄCZNIK 3. Procedury przeprowadzania i organizowania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie**

Aktualne procedury dotyczące przeprowadzania i organizowania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie są dostępne na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej pod adresem <http://www.cke.edu.pl>.







**ZAŁĄCZNIK 6. Wykaz Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych**

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Gdańsku

<http://www.oke.gda.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Jaworznie

<http://www.oke.jaworzno.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie

<http://www.oke.krakow.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łomży

<http://www.oke.lomza.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łodzi

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

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu

<http://www.oke.poznan.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie

<http://www.oke.waw.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna we Wrocławiu

<http://www.oke.wroc.pl/>



## SŁOWNIK POJĘĆ

**Szkoła** – należy przez to rozumieć trzy typy szkół ponadgimnazjalnych:

- zasadniczą szkołę zawodową,
- czteroletnie technikum,
- szkołę policealną.

**Placówka** – należy przez to rozumieć placówkę kształcenia ustawicznego lub placówkę kształcenia praktycznego.

**Dyrektor szkoły/placówki** – należy przez to rozumieć dyrektora szkoły/placówki, w której jest realizowane kształcenie zawodowe.

**Pracodawca** – należy przez to rozumieć pracodawcę, u którego jest realizowane kształcenie zawodowe.

**Ośrodek egzaminacyjny** – należy przez to rozumieć szkołę, placówkę lub pracodawcę, upoważnione przez dyrektora komisji okręgowej do zorganizowania części praktycznej egzaminu.

**Egzamin zawodowy** – należy przez to rozumieć egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie przeprowadzany z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w tym zawodzie, zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego.

**Kwalifikacja w zawodzie** – wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji.

**Podstawa programowa kształcenia w zawodach** – obowiązkowe zestawy celów kształcenia i treści nauczania opisanych w formie oczekiwanych efektów kształcenia: wiedzy, umiejętności zawodowych oraz kompetencji personalnych i społecznych, niezbędnych dla zawodów lub kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach, uwzględniane w programach nauczania i umożliwiające ustalenie kryteriów ocen szkolnych i wymagań egzaminacyjnych oraz warunki realizacji kształcenia w zawodach, w tym zalecane wyposażenie w pomoce dydaktyczne i sprzęt oraz minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego.

**Formy pozaszkolne** – należy przez to rozumieć formy uzyskiwania i uzupełniania wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych w placówkach i ośrodkach kształcenia ustawicznego i praktycznego, a także kwalifikacyjne kursy zawodowe.

**Kwalifikacyjny kurs zawodowy** – należy przez to rozumieć kurs, którego program nauczania uwzględnia podstawę programową kształcenia w zawodach, w zakresie jednej kwalifikacji, którego ukończenie umożliwia przystąpienie do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie tej kwalifikacji.

**Część pisemna egzaminu przeprowadzana w formie elektronicznej** – należy przez to rozumieć część pisemną egzaminu zawodowego przeprowadzaną z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu.

**Operator** lub **operatorzy egzaminu** – należy przez to rozumieć wskazaną przez dyrektora szkoły/placówki/pracodawcę osobę lub osoby odpowiedzialne za przygotowanie techniczne szkoły/placówki/pracodawcy do przeprowadzenia części pisemnej egzaminu z wykorzystaniem elektronicznego systemu oraz za poprawność funkcjonowania w czasie egzaminu systemu elektronicznego i indywidualnych stanowisk egzaminacyjnych wspomaganých elektronicznie.

**Asystent techniczny** – należy przez to rozumieć osobę lub osoby przygotowujące stanowiska egzaminacyjne wskazane przez kierownika ośrodka egzaminacyjnego, odpowiedzialne za przygotowanie stanowisk egzaminacyjnych i zapewniających prawidłowe funkcjonowanie stanowisk komputerowych, specjalistycznego sprzętu oraz maszyn i urządzeń wykorzystywanych do wykonania zadań egzaminacyjnych w czasie przeprowadzania części praktycznej egzaminu zawodowego.

**Nauczyciel wspomagający** – należy przez to rozumieć specjalistę z zakresu danej niepełnosprawności, o którym mowa w komunikacie dyrektora CKE w sprawie szczegółowej informacji o sposobach dostosowania warunków i form przeprowadzania egzaminu zawodowego.

**Osoby posiadające świadectwa szkolne uzyskane za granicą** – należy przez to rozumieć osoby posiadające świadectwa szkolne uzyskane za granicą, uznane za równorzędne ze świadectwami ukończenia odpowiednich polskich szkół ponadgimnazjalnych lub szkół ponadpodstawowych.

**Zdający ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi** – należy przez to rozumieć:

- uczniów,
- słuchaczy,
- absolwentów

posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego lub orzeczenie o potrzebie indywidualnego nauczania, lub opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej, w tym poradni specjalistycznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się, lub zaświadczenie o stanie zdrowia wydane przez lekarza stwierdzające chorobę lub niesprawność czasową, lub opinię rady pedagogicznej wskazującą konieczność dostosowania warunków egzaminu ze względu na trudności adaptacyjne związane z wcześniejszym kształceniem za granicą, zaburzenia komunikacji językowej, lub sytuację kryzysową lub traumatyczną – osoby niewidome, słabowidzące, niesłyszące, słabosłyszące, z niepełnosprawnością ruchową, w tym z afazją, z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim, z autyzmem, w tym z zespołem Aspergera, posiadające zaświadczenie lekarskie potwierdzające występowanie danej dysfunkcji, przystępujące do egzaminu potwierdzającego kwalifikację w zawodzie na podstawie świadectwa szkolnego uzyskanego za granicą lub ukończonego kwalifikacyjnego kursu zawodowego lub decyzji dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej o dopuszczeniu do egzaminu zawodowego eksternistycznego.