

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie

Technik agrobiznesu 331402



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 1

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

Kwalifikacja 1. – R.3. Prowadzenie produkcji rolniczej

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

Kwalifikacja 2. – R.6. Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu 8
2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania 13

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 kwalifikacje 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](#)

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

Pozostało
57 min. 56 sek.

Rysunek M1.6. Okno z wybranym zadaniem

System odnotowuje, na które zadania Zdalący 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

Zdalący 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 przeznaczony 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.

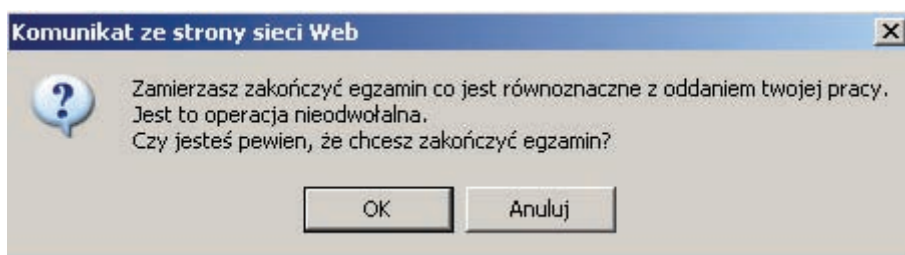
UWAGA!!! Zakończenie egzaminu jest operacją nieodwołalną, nie będziesz mógł już powrócić do jego zdawania.

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_1 | 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 agrobiznesu** powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) organizowania i wykonywania prac związanych z produkcją roślinną i zwierzęcą;
- 2) obsługi pojazdów, maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji roślinnej i zwierzęcej;
- 3) organizowania i wykonywania prac związanych z przetwórstwem spożywczym, usługami i handlem;
- 4) prowadzenia marketingu i sprzedaży produktów rolniczych i spożywczych;
- 5) prowadzenia dokumentacji przedsiębiorstwa w agrobiznesie.

2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie

W zawodzie **technik agrobiznesu** wyodrębniono 2 kwalifikacje.

Numer kwalifikacji (kolejność) w zawodzie	Symbol kwalifikacji z podstawy programowej	Nazwa kwalifikacji
K1	R.3.	<i>Prowadzenie produkcji rolniczej</i>
K2	R.6.	<i>Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie</i>

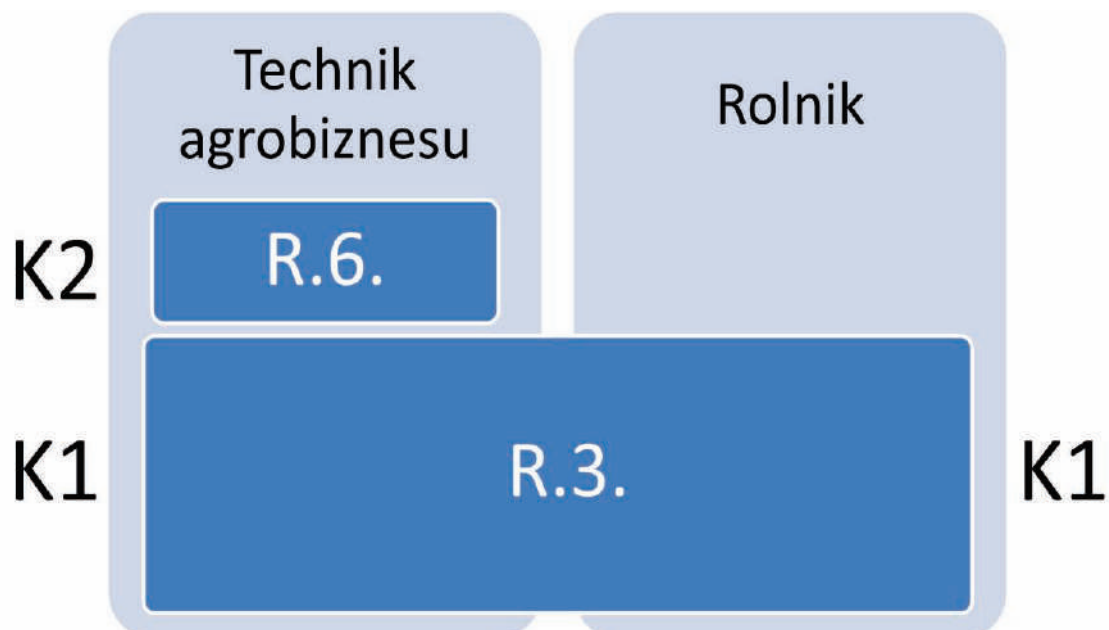
3. Możliwości kształcenia w zawodzie

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego przewiduje możliwość kształcenia w zawodzie **technik agrobiznesu** w 4-letnim technikum. Istnieje również możliwość kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w zakresie kwalifikacji R.3. *Prowadzenie produkcji rolniczej* oraz w zakresie kwalifikacji R.6. *Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie*.

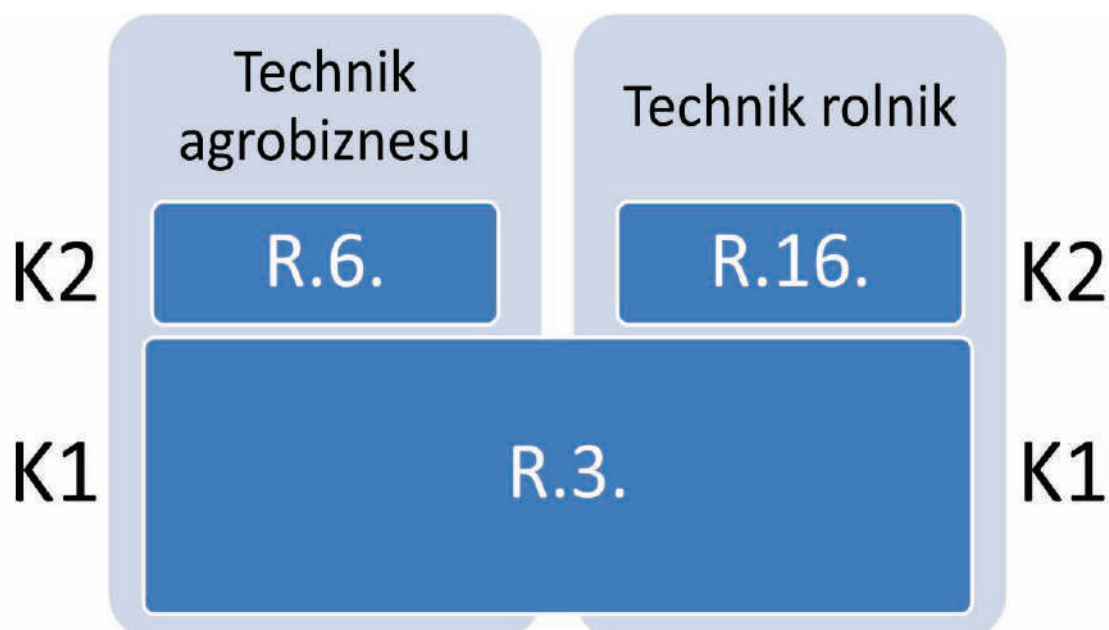
4. Wspólne kwalifikacje w zawodach

Oprócz zawodu **technik agrobiznesu**, kwalifikację R.3. wyodrębniono również w zawodzie **rolnik** oraz w zawodzie **technik rolnik**.

Zależności między zawodami przedstawiają rysunki M2.1 i M2.2.



Rysunek M2.1. Zależności między zawodami **technik agrobiznesu** i **rolnik**



Rysunek M2.2. Zależności między zawodami **technik agrobiznesu** i **technik rolnik**

Szczegółowe informacje o zawodach **rolnik** i **technik rolnik** znajdują się w publikacjach:

- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie – Rolnik 613003.*
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie – Technik rolnik 314207.*

Publikacje są dostępne na stronie CKE pod adresem <http://www.cke.edu.pl>.

MODUŁ 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Kwalifikacja K1

R.3. Prowadzenie produkcji rolniczej

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji R.3. Prowadzenie produkcji rolniczej

1. Prowadzenie produkcji roślinnej

Umiejętność 5) *planuje nawożenie organiczne i mineralne, na przykład:*

- planuje nawożenie organiczne i mineralne pod określone rośliny;
- ustala dawki nawozów organicznych i mineralnych;
- ustala terminy stosowania nawozów pod wybrane rośliny;
- dobiera rodzaj nawozu;
- przelicza dawki nawozu na masę towarową.

Przykładowe zadanie 1.

Do nawożenia azotowego upraw na glebach kwaśnych i lekkich **nie należy** stosować

- A. siarczanu amonowego.
- B. saletry wapniowej.
- C. saletry amonowej.
- D. mocznika.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 6) *ocenia jakość materiału siewnego, na przykład:*

- określa parametry jakościowe materiału siewnego;
- ocenia przydatność materiału siewnego.

Przykładowe zadanie 2.

Wartość użytkowa przygotowanego materiału siewnego przy parametrze czystości 98% i zdolności kiełkowania równej 96% wynosi

- A. 92%
- B. 94%
- C. 96%
- D. 98%

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 10) *rozpoznaje choroby, szkodniki i chwasty roślin uprawnych*, na przykład:

- rozpoznaje choroby roślin uprawnych;
- rozpoznaje szkodniki roślin uprawnych;
- rozpoznaje chwasty roślin uprawnych;
- określa ich szkodliwość w uprawach rolniczych.

Przykładowe zadanie 3.

Przedstawiony na rysunku chwast to

- A. rzodkiew świrzepa.
- B. tasznik pospolity.
- C. sporek polny.
- D. tobołki polne.



Odpowiedź prawidłowa: **D**.

1.2. Prowadzenie produkcji zwierzęcej

Umiejętność 3) *rozpoznaje gatunki, typy użytkowe i rasy zwierząt gospodarskich*, na przykład:

- rozpoznaje gatunki zwierząt gospodarskich;
- rozpoznaje typy użytkowe zwierząt gospodarskich;
- rozpoznaje rasy zwierząt gospodarskich.

Przykładowe zadanie 4.

Przedstawiona na zdjęciu krowa należy do typu użytkowego



- A. mleczno-mięsnego.
- B. mięsno-mlecznego.
- C. mlecznego.
- D. mięsnego.

Odpowiedź prawidłowa: **C**.

Umiejętność 5) *rozpoznaje i ocenia jakość pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich, na przykład:*

- rozpoznaje pasze treściwe;
- rozpoznaje pasze objętościowe;
- rozpoznaje dodatki mineralno-witaminowe do pasz;
- określa wartość pokarmową stosowanych pasz;
- określa przydatność pasz w żywieniu różnych grup zwierząt;
- ocenia jakość pastwiska.

Przykładowe zadanie 5.

Do grupy pasz treściwych należy

- A. ziarno jęczmienia.
- B. świeża serwatka.
- C. zielonka z traw.
- D. siano łąkowe.

Prawidłowa odpowiedź: **A.**

Umiejętność 8) *dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do prac w produkcji zwierzęcej, na przykład:*

- dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do przygotowywania i zadawania pasz;
- dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do pielęgnacji zwierząt;
- dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do usuwania odchodów;
- dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do pozyskiwania np.: mleka, wełny;
- dobiera sprzęt i środki transportu do przewozu zwierząt.

Przykładowe zadanie 6.

Do przygotowywania mieszanek pasz treściwych z udziałem ziarna zbóż produkowanych we własnym gospodarstwie rolnym stosuje się

- A. gniotowniki ziarna.
- B. kolumny parnikowe.
- C. siewkarnie bębnowe.
- D. rozdrabniacze uniwersalne.

Prawidłowa odpowiedź: **D**

1.3. Obsługa środków technicznych stosowanych w rolnictwie

Umiejętność 1) *posługuje się dokumentacją techniczną, instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń rolniczych oraz normami i katalogami, na przykład:*

- interpretuje rysunek techniczny;
- obsługuje pojazdy, maszyny i sprzęt zgodnie z instrukcją;
- dobiera maszyny i sprzęt na podstawie danych katalogowych;
- dobiera części zamienne z wykorzystaniem katalogu części;
- przestrzega norm podczas użytkowania i obsługi maszyn i urządzeń.

Przykładowe zadanie 7.

Na podstawie danych katalogowych dobierz typ przenośnika ślimakowego, który w najkrótszym czasie przetransportuje 50 ton ziarna zbóż.

Przenośniki ślimakowe				
Parametry	T351	T249/5	T325	T206/7
Długość robocza [m]	8	9	6	4
Średnica ślimaka [cm]	14	18	10	11
Wydajność [t/h]	20	35	12,5	15
Moc silnika [kW]	3	4	1,1	1,5

- A. T351
- B. T249/5
- C. T325
- D. T206/7

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

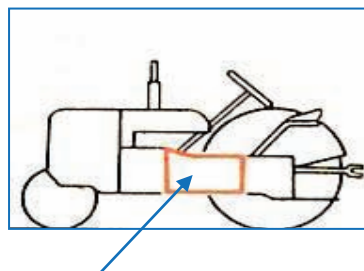
Umiejętność 2) *rozpoznaje materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne stosowane w maszynach i urządzeniach rolniczych, na przykład:*

- rozpoznaje materiały konstrukcyjne maszyn i urządzeń rolniczych;
- rozpoznaje materiały eksploatacyjne maszyn i urządzeń rolniczych;
- rozpoznaje elementy konstrukcyjne maszyn i urządzeń rolniczych.

Przykładowe zadanie 8.

Strzałką oznaczono element konstrukcyjny ciągnika. Jest to

- A. mechanizm prowadzenia.
- B. skrzynia przekładniowa.
- C. sprzęgło.
- D. silnik.



Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 6) dobiera pojazdy i środki transportu do rodzaju prac wykonywanych w rolnictwie, na przykład:

- dobiera pojazdy do transportu płodów rolnych;
- dobiera pojazdy do prac polowych;
- dobiera środki transportu wewnątrz pomieszczeń gospodarczych;
- dobiera środki transportu płodów rolnych.

Przykładowe zadanie 9.

Dobierz ciągnik rolniczy do wykonania orki 4 skibowym pługiem zagonowym, jeżeli zapotrzebowanie mocy wynosi od 10 do 12 kW na jeden korpus pługa.

- A. URSUS 2812 o mocy 28,5 kW.
- B. URSUS 3512 o mocy 35 kW.
- C. URSUS 4512 o mocy 44,5 kW.
- D. URSUS 5312 o mocy 53 kW.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji R.3. *Prowadzenie produkcji rolniczej*

Wykonaj prace porządkowe w kojcu dla tuczników. Przygotuj mieszankę treściwą na jeden dzień żywienia dla 5 tuczników mięsnych zgodnie z podaną recepturą oraz zalecaną dawką. Odważ poszczególne komponenty mieszanki, a ich wagę wpisz do tabeli składników mieszanki. Wymieszaj wszystkie składniki i zasyp mieszankę do automatów paszowych.

Zadanie wykonaj na wyznaczonym stanowisku. Nieczystości z kojca usuń na wyznaczone miejsce składowania obornika. Składniki mieszanki wymieszaj w mieszalniku pasz. Instrukcje obsługi sprzętu znajdziesz na stanowisku. Podczas pracy przestrzegaj zasad i przepisów bhp i ppoż. oraz ochrony środowiska.

Receptura mieszanki treściwej:

- śruta pszenna – 150 g/kg
- śruta jęczmienna – 250 g/kg
- śruta żytnia – 500 g/kg
- koncentrat T 10% – 100 g/kg

Zalecana dzienna dawka mieszanki dla 1 tucznika – 2,2 kg

Tabela 1. Składniki mieszanki

Lp.	Składnik mieszanki	Waga
1.	Śruta pszenna	
2.	Śruta jęczmienna	
3.	Śruta żytnia	
4.	Koncentrat T 10%	

Czas na wykonanie zadania 180 minut.

Ocenie podlegać będzie:

- Przebieg wykonania zadania.
- Uporządkowany kojec – Rezultat 1.
- Mieszanka treściwa – Rezultat 2.

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- sprawność posługiwania się narzędziami i sprzętem;
- przestrzeganie zasad i przepisów bhp oraz ochrony środowiska;
- stan kojca po uporządkowaniu;
- zgodność ilości poszczególnych składników mieszanki z recepturą;
- zgodność ilości mieszanki z zalecaną dzienną dawką;
- jakość sporządzonej mieszanki.

Umiejętności sprawdzane testem praktycznym:**2. Prowadzenie produkcji zwierzęcej**

- 5) rozpoznaje i ocenia jakość pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich;
- 6) przygotowuje, konserwuje i przechowuje pasze;
- 8) dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do prac w produkcji zwierzęcej;
- 9) obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji zwierzęcej;
- 10) wykonuje prace związane z żywieniem, rozrodem oraz pielęgnacją zwierząt gospodarskich;
- 11) wykonuje prace związane z higieną zwierząt i utrzymaniem pomieszczeń gospodarskich.

3. Obsługa środków technicznych stosowanych w rolnictwie

- 1) posługuje się dokumentacją techniczną, instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń rolniczych oraz normami i katalogami.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji R.3. Prowadzenie produkcji rolniczej mogą dotyczyć:

- wykonania prac związanych z konserwacją urządzeń wodno-melioracyjnych;
- wykonania zabiegów agrotechnicznych w uprawie roślin rolniczych;
- przygotowania materiału siewnego do siewu (sadzenia);
- przygotowywania produktów rolniczych do sprzedaży;
- oceny jakości pasz stosowanych w żywieniu zwierząt;
- zbioru i konserwacji pasz w gospodarstwie;
- przygotowywania pasz do żywienia zwierząt gospodarskich;
- pielęgnacji zwierząt gospodarskich;
- prac związanych z utrzymaniem pomieszczeń gospodarskich;
- przygotowywania zwierząt do aukcji, pokazów, wystaw i sprzedaży;
- przygotowywania produktów pochodzenia zwierzęcego do sprzedaży;
- wykonywania przeglądów technicznych i konserwacji maszyn, urządzeń i narzędzi rolniczych.

Kwalifikacja K2

R.6. Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji R.6. *Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie*

1.1. Prowadzenie działalności gospodarczej w agrobiznesie

Umiejętność 2) *dobiera formę organizacyjno-prawną przedsiębiorstwa, na przykład:*

- określa formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw z podziałem na przedsiębiorstwa indywidualne, spółki osobowe i kapitałowe;
- rozróżnia warunki konieczne do uruchomienia działalności gospodarczej zależnie od formy organizacyjno-prawnej;
- sporządza algorytm postępowania przy zakładaniu spółki osobowej i kapitałowej;
- rozróżnia władze spółek kapitałowych;
- określa cechy charakterystyczne spółek osobowych i kapitałowych;
- dobiera formę prowadzonego przedsiębiorstwa zależnie od posiadanego kapitału;
- dobiera formę prowadzonego przedsiębiorstwa zależnie od rodzaju prowadzonej działalności.

Przykładowe zadanie 1.

Umowa sporządzona w formie aktu notarialnego jest wymagana przy zakładaniu spółki

- A. jawnej.
- B. cywilnej.
- C. akcyjnej.
- D. partnerskiej.

Odpowiedź prawidłowa: C.

Umiejętność 5) *określa źródła finansowania działalności przedsiębiorstwa, na przykład:*

- określa własne źródła finansowania działalności przedsiębiorstwa;
- rozróżnia obce źródła finansowania działalności przedsiębiorstwa;
- dzieli kredyty bankowe w zależności od przeznaczenia;
- dzieli kredyty bankowe w zależności od okresu spłaty;
- sporządza plan spłaty kredytu, oblicza wartość raty i odsetki od kredytu;
- rozróżnia formy leasingu;
- oblicza wartość raty leasingowej;
- dzieli zobowiązania krótkoterminowe przedsiębiorstwa w zależności od wierzyciela.

Przykładowe zadanie 2.

Samochód ciężarowy przejęty przez przetwórnictwo warzyw w formie leasingu finansowego

- A. nie powinien być ujęty w planie amortyzacji przetwórnictwa.
- B. powinien być ujęty w planie amortyzacji przetwórnictwa.
- C. staje się własnością przetwórnictwa.
- D. nie staje się kosztem przetwórnictwa.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 8) *planuje działania marketingowe w agrobiznesie, na przykład:*

- rozróżnia elementy marketingu mix,
- określa strategię sprzedaży produktów rolnych,
- dobiera formy sprzedaży produktów spożywczych,
- przeprowadza badania rynkowe,
- sporządza plan marketingowy,
- rozróżnia cechy charakterystyczne marketingu produktów rolnych,
- planuje działania marketingowe dla gospodarstwa rolnego.

Przykładowe zadanie 3.

Prowadzona przez producenta chipsów sprzedaż we wszystkich sklepach detalicznych i sieciach supermarketów to przykład na dystrybucję

- A. selektywną.
- B. intensywną.
- C. wyłączną.
- D. wygodną.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

1.2. Planowanie przetwórstwa żywności

Umiejętność 2) *dobiera surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze stosowane w procesie przetwórstwa żywności, na przykład:*

- określa rodzaje surowców do przetwórstwa żywności zależnie od rodzaju przemysłu spożywczego,
- rozróżnia skład chemiczny poszczególnych surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego,
- określa czynniki wpływające na wielkość i jakość zaplecza surowcowego,
- ocenia jakość surowców do przetwórstwa,
- wybiera warunki do magazynowania surowców,
- określa rodzaje dodatków do żywności,
- wybiera dodatki przedłużające trwałość,
- wybiera dodatki kształtujące strukturę produktu,
- rozróżnia materiały pomocnicze stosowane w przetwórstwie żywności.

Przykładowe zadanie 4.

Aby zmniejszyć szybkość reakcji biochemicznych w przechowywanym mleku należy

- A. zmniejszyć dopływ światła.
- B. zwiększyć wilgotność powietrza.
- C. zmniejszyć wilgotność powietrza.
- D. obniżyć temperaturę przechowywania.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

Umiejętność 3) określa warunki prowadzenia operacji mechanicznych, termicznych i dyfuzyjnych surowców, na przykład:

- określa właściwości fizyczne surowców,
- rozróżnia warunki rozdrabniania surowców,
- rozróżnia metody rozdzielania mechanicznego materiałów niejednorodnych,
- rozróżnia metody mieszania i dozowania,
- określa warunki operacji termicznych zależnie od rodzaju źródła ciepła,
- dzieli metody termiczne w technologii żywności,
- dzieli operacje termiczne,
- rozróżnia warunki prowadzenia operacji dyfuzyjnych,
- określa warunki ekstrakcji,
- określa warunki dyfuzji i destylacji.

Przykładowe zadanie 5.

Ogrzewanie surowca wilgotną parą w temperaturze 95-120⁰C mające na celu poprawienie jego wartości odżywczej to

- A. gotowanie.
- B. tostowanie.
- C. smażenie.
- D. prażenie.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 5) dobiera metody utrwalania żywności, na przykład:

- określa warunki utrwalania żywności przez chłodzenie i zamrażanie,
- rozróżnia warunki utrwalania żywności za pomocą ogrzewania,
- wybiera surowce możliwe do utrwalania za pomocą zagęszczania,
- wybiera surowce możliwe do utrwalania za pomocą suszenia.

Przykładowe zadanie 6.

Suszenie, jako metoda utrwalania żywności, stosowane jest w produkcji

- A. tłuszczów roślinnych.
- B. konserw mięsnych.
- C. przypraw.
- D. nektarów.

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

1.3. Prowadzenie rachunkowości i rozliczeń podatkowych przedsiębiorstwa w agrobiznesie

Umiejętność 3) *rozdziela składniki majątku i kapitałów przedsiębiorstwa, na przykład:*

- rozdziela składniki majątku trwałego przedsiębiorstwa,
- klasyfikuje składniki majątku obrotowego przedsiębiorstwa,
- rozdziela kapitał własny przedsiębiorstwa w zależności od formy własności,
- klasyfikuje zobowiązania długoterminowe,
- klasyfikuje zobowiązania krótkoterminowe przedsiębiorstwa.

Przykładowe zadanie 7.

Otrzymany od kontrahenta czek gotówkowy należy ująć w bilansie przedsiębiorstwa jako

- A. zobowiązanie krótkoterminowe.
- B. należność krótkoterminowa.
- C. inne środki pieniężne.
- D. gotówka w kasie.

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

Umiejętność 6) *oblicza zużycie składników majątku trwałego, na przykład:*

- stosuje zasady amortyzacji składników majątku trwałego,
- oblicza wysokość stopy i raty amortyzacji metodą liniową,
- oblicza amortyzację metodą degresywną,
- sporządza plan roczny amortyzacji środków trwałych przedsiębiorstwa.

Przykładowe zadanie 8.

Środkiem trwałym, który **nie podlega** amortyzacji, jest

- A. zabytkowy mebel.
- B. samochód służbowy.
- C. zestaw komputerowy.
- D. budynek magazynowy.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 8) sporządza bilans oraz rachunek zysków i strat, na przykład:

- porządkuje aktywa przedsiębiorstwa zgodnie z zasadą płynności,
- porządkuje pasywa przedsiębiorstwa zgodnie z zasadą wymagalności,
- sporządza bilans przedsiębiorstwa na określony dzień,
- stosuje zasadę równowagi bilansowej,
- oblicza przychody przedsiębiorstwa,
- oblicza koszty przedsiębiorstwa,
- sporządza rachunek zysków i strat metodą uproszczoną,
- wykonuje analizę opracowanych sprawozdań metodą wskaźnikową.

Przykładowe zadanie 9.

Jeżeli - wartość aktywów trwałych wynosi 500 000 zł,
- wartość aktywów obrotowych wynosi 230 000 zł,
- zysk bilansowy wynosi 60 000 zł,
- zobowiązania długoterminowe wynoszą 40 000 zł,
- zobowiązania krótkoterminowe wynoszą 30 000 zł.

to wartość kapitału zakładowego spółki z o.o. wynosi

- A. 730 000 zł
- B. 600 000 zł
- C. 270 000 zł
- D. 130 000 zł

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji R.6. *Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie*

Wojciech Kowalski prowadzi wraz z rodziną gospodarstwo sadownicze. Sieć sklepów AGAWA zaproponowała W. Kowalskiemu podpisanie umowy na dostawę od 1 stycznia 2013 jabłek po 2,00 zł/kg i gruszek po 2,40/kg. Aby podpisać tę umowę W. Kowalski musi zmodernizować przechowalnię i zakupić sortownik mechaniczny o wartości 520 000 zł oraz maszynę do pakowania owoców w worki foliowe o wartości 150 000 zł, na które musi zaciągnąć kredyt bankowy długoterminowy.

W. Kowalski rozważa propozycję sieci sklepów AGAWA, podpisze umowę, jeżeli koszt modernizacji (zakup sortownika i maszyny do pakowania) nie spowoduje nadmiernego zadłużenia gospodarstwa.

Wykonaj prace z zakresu obliczenia poziomu zadłużenia gospodarstwa sadowniczego W. Kowalskiego po modernizacji:

1. wybierz najkorzystniejszą ofertę banku na kredyt długoterminowy;
2. sporządź bilans otwarcia na dzień 1 stycznia 2013r.;
3. sporządź plan spłaty kredytu;
4. sporządź plan amortyzacji środków trwałych;
5. sporządź rachunek zysków i strat w ujęciu rocznym oraz oblicz zobowiązanie podatkowe;
6. oceń poziom zadłużenia gospodarstwa po modernizacji na podstawie wybranych wskaźników .

Informacje dodatkowe:

Charakterystyka gospodarstwa.

Oferty banków na kredyt długoterminowy.

Wybrane wskaźniki i ocena zadłużenia.

Tabela 1. Plan spłaty kredytu.

Tabela 2. Bilans otwarcia na 01.01.2013r.

Tabela 3. Plan amortyzacji środków trwałych.

Tabela 4. Rachunek zysków i strat.

Charakterystyka gospodarstwa

Gospodarstwo ma powierzchnię 40 ha (45 hektarów przeliczeniowych) o wartości 350 000 zł, na której uprawia jabłonie (25 ha) i grusze (15 ha) odmian zimowych. Plon jabłek z 1 ha wynosi 21 ton, plon gruszek 20 ton. Pan Kowalski płaci podatek rolny w wysokości 2,5 dt żyta z 1 ha przeliczeniowego przy cenie żyta 74,10zł/dt.

Gospodarstwo wyposażone jest w:

- przechowalnię o wartości 45 000 zł,
- dwa ciągniki rolnicze: wartość ciągnika pierwszego wynosi 95 000 zł, a drugiego 40 000zł.
- posiada również zestaw maszyn do uprawy, ochrony i nawożenia o wartości 172 000 zł.

Średnie roczne koszty prowadzenia sadu wynoszą :

- nawożenie mineralne 85 000 zł;
- środki ochrony roślin 35 000 zł;
- płace wraz z narzutami 62 000 zł;
- ubezpieczenia społeczne i upraw 23 000 zł;
- paliwo i smary 94 000 zł;
- usługi obce 10 000 zł.

1 stycznia 2013 r. posiada w przechowalni 450 ton jabłek po 1,8/kg, 180 ton gruszek po 2,30/kg i 30 ton nawozów po 1700 zł/tonę, które zostały zakupione na fakturę z odroczonym terminem płatności na 15 stycznia 2013 r.

Oferty banków:

- Bank A: prowizja 2,3 %, oprocentowanie 14% w skali roku, okres spłaty 10 lat;
- Bank B: prowizja 3,0 %, oprocentowanie 14,2 % w skali roku, okres spłaty 10 lat;
- Bank C: prowizja 3,2 %, oprocentowanie 15% w skali roku, okres spłaty 10 lat.

Wybrane wskaźniki i ocena zadłużenia

$$\text{Wskaźnik ogólnego zadłużenia} = \frac{\text{Zobowiązania ogółem}}{\text{Wartość aktywów ogółem}}$$

Pożądana wielkość 0,57-0,67.

$$\text{Wskaźnik pokrycia majątku kapitałami własnymi} = \frac{\text{kapitał własny}}{\text{aktywa ogółem}}$$

Pożądana wielkość im wyższa tym lepsza.

$$\text{Wskaźnik wiarygodności kredytowej} = \frac{\text{zysk przed opodatkowaniem}}{\text{rata kredytowa} + \text{zysk}}$$

Pożądana wielkość im wyższa tym lepsza.

$$\text{Wskaźnik pokrycia obsługi kredytu w } \textit{cash flow} = \frac{\text{zysk netto} + \text{amortyzacja}}{\text{rata kredytowa} + \text{odsetki}}$$

Wielkość normatywna 1,5.

Ocena zadłużenia gospodarstwa po modernizacji (należy zinterpretować wyniki obliczonych wskaźników i na tej podstawie zapisać sugerowaną decyzję dotyczącą zawarcia umowy z Siecią sklepów AGAWA)

Tabela 1. Plan spłaty kredytu

Zgodny z ofertą banku				
Lata	Kapitał do spłaty zł	Odsetki zł	Rata kredytu zł	Razem do spłaty
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Tabela 2. Bilans otwarcia na 01.01.2013.

Aktywa	Wartość złotych	Pasywa	Wartość złotych
A. Aktywa trwałe		A. Kapitał własny	
B. Aktywa obrotowe		B. Kapitał obcy	
Razem		Razem	

Tabela 3. Plan amortyzacji środków trwałych

L.p.	Środek trwały	Wartość początkowa zł	Ilość lat użytkowania	Stopa amortyzacji %	Wartość amortyzacji zł	
					miesięczna	roczna
1.	Budynek przechowalni	45 000	40			
2.	Ciągnik 1	95 000	8			
3.	Ciągnik 2	40 000	8			
4.	Zestaw maszyn	172 000	10			
5.	Sortownik mechaniczny	520 00	10			
6.	Maszyna do pakowania owoców	150 000	10			

Tabela 4. Rachunek zysków i strat

L.p.	Wyszczególnienie	Wartość zł
1.	Przychody	
2.	Koszty:	
	–	
	–	
	–	
	–	
	–	
3.	Zysk brutto	

Czas na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będzie

- wybrana oferta banku na kredyt długoterminowy – rezultat 1;
- sporządzony bilans otwarcia – rezultat 2;
- sporządzony plan spłaty kredytu – rezultat 3;
- obliczona amortyzacja środków trwałych w ujęciu miesięcznym i rocznym – rezultat 4;
- sporządzony rachunek zysków i strat – rezultat 5;
- obliczone wskaźniki zadłużenia i ocena poziomu zadłużenia – rezultat 6.

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać

- racjonalność wyboru oferty kredytowej w stosunku do możliwości gospodarstwa;
- poprawność wykonania bilansu otwarcia;
- poprawność sporządzonego planu spłaty kredytu;
- poprawność wykonania obliczeń amortyzacji środków trwałych;
- poprawność sporządzenia rachunku zysków i strat;
- poprawność obliczenia wskaźników zadłużenia i adekwatność oceny zadłużenia.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym**1. Prowadzenie działalności gospodarczej w agrobiznesie**

- 4) *określa potrzeby finansowe przedsiębiorstwa;*
- 5) *określa źródła finansowania działalności przedsiębiorstwa;*

3. Prowadzenie rachunkowości i rozliczeń podatkowych przedsiębiorstwa w agrobiznesie

- 3) *rozdziela składniki majątku i kapitałów przedsiębiorstwa;*
- 6) *oblicza zużycie składników majątku trwałego;*
- 8) *sporządza bilans oraz rachunek zysków i strat.*

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji R.6. *Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie* mogą dotyczyć:

- opracowania dokumentów związanych z zakładaniem i prowadzeniem działalności gospodarczej;
- planowania działań marketingowych w przedsiębiorstwie agrobiznesowym;
- planowania i organizowania przetwórstwa żywności;
- prowadzenia rachunkowości i rozliczeń podatkowych w przedsiębiorstwie agrobiznesowym;
- sporządzania kalkulacji kosztów działalności gospodarczej w agrobiznesie;
- sporządzania dokumentów dotyczących wynagrodzeń i ubezpieczeń;

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK 1. Wykaz wybranych aktów prawnych

ZAŁĄCZNIK 2. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie technik agrobiznesu

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 agrobiznesu 331402

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 agrobiznesu powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) organizowania i wykonywania prac związanych z produkcją roślinną i zwierzęcą;
- 2) obsługi pojazdów, maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji roślinnej i zwierzęcej;
- 3) organizowania i wykonywania prac związanych z przetwórstwem spożywczym, usługami i handlem;
- 4) prowadzenia marketingu i sprzedaży produktów rolniczych i spożywczych;
- 5) prowadzenia dokumentacji przedsiębiorstwa w agrobiznesie.

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.d) i PKZ(R.f);

PKZ(R.d) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: pszczelarz, rolnik, technik pszczelarz, technik rolnik, technik agrobiznesu

Uczeń:

- 1) rozróżnia pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji rolniczej;
- 2) rozpoznaje części i podzespoły pojazdów, maszyn i urządzeń;
- 3) rozpoznaje rodzaje korozji oraz określa sposoby ochrony metali przed korozją;
- 4) rozróżnia czynniki siedliska i zabiegi uprawowe;
- 5) rozpoznaje gleby i ocenia ich wartość rolniczą;
- 6) klasyfikuje nawozy i ocenia ich wpływ na glebę i rośliny;

- 7) rozpoznaje gatunki roślin i zwierząt;
- 8) rozpoznaje rośliny uprawne i chwasty;
- 9) rozpoznaje rasy i typy użytkowe zwierząt gospodarskich;
- 10) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

PKZ(R.f) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: technik pszczelarz, technik rolnik, technik agrobiznesu

Uczeń:

- 1) przestrzega norm jakościowych i zasad standaryzacji produktów rolniczych;
 - 2) sporządza biznesplan;
 - 3) stosuje rachunek ekonomiczny w działalności rolniczej;
 - 4) rozróżnia i oblicza podatki związane z działalnością rolniczą;
 - 5) korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa;
 - 6) korzysta ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich;
 - 7) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.
- 3) efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik agrobiznesu opisane w części II:

R.3. Prowadzenie produkcji rolniczej

1. Prowadzenie produkcji roślinnej

Uczeń:

- 1) określa wpływ czynników klimatyczno-glebowych na wzrost i rozwój oraz plonowanie roślin;
- 2) dobiera rośliny do warunków klimatyczno-glebowych i ekonomicznych danego rejonu;
- 3) dobiera zmianowanie roślin uprawnych do określonych warunków gospodarstwa rolniczego;
- 4) wykonuje prace związane z konserwacją urządzeń wodno-melioracyjnych;
- 5) planuje nawożenie organiczne i mineralne;
- 6) ocenia jakość materiału siewnego;
- 7) przygotowuje materiał siewny do siewu;
- 8) planuje zabiegi agrotechniczne odpowiednie do warunków glebowych i wymagań roślin uprawnych;
- 9) wykonuje zabiegi agrotechniczne związane z produkcją roślin uprawnych;
- 10) rozpoznaje choroby, szkodniki i chwasty roślin uprawnych;
- 11) dobiera metody i środki ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin;
- 12) dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do prac w produkcji roślinnej;
- 13) obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji roślinnej;
- 14) prowadzi uprawę roślin zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z Zasadami Wzajemnej Zgodności oraz rachunkiem ekonomicznym;
- 15) stosuje ekologiczne metody uprawy roślin;
- 16) przestrzega warunków przechowywania produktów pochodzenia roślinnego;
- 17) przechowuje oraz przygotowuje produkty pochodzenia roślinnego do sprzedaży;
- 18) prowadzi sprzedaż bezpośrednią produktów pochodzenia roślinnego.

2. Prowadzenie produkcji zwierzęcej

Uczeń:

- 1) określa położenie narządów i układów w organizmach zwierząt gospodarskich;
- 2) określa procesy życiowe zachodzące w organizmach zwierząt gospodarskich;
- 3) rozpoznaje gatunki, typy użytkowe i rasy zwierząt gospodarskich;
- 4) określa kierunki chowu zwierząt gospodarskich;
- 5) rozpoznaje i ocenia jakość pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich;
- 6) przygotowuje, konserwuje i przechowuje pasze;
- 7) analizuje wpływ racjonalnego żywienia zwierząt gospodarskich na wyniki produkcyjne i ekonomiczne;
- 8) dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do prac w produkcji zwierzęcej;
- 9) obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji zwierzęcej;
- 10) wykonuje prace związane z żywieniem, rozrodem oraz pielęgnacją zwierząt gospodarskich;
- 11) wykonuje prace związane z higieną zwierząt i utrzymaniem pomieszczeń gospodarskich;
- 12) określa warunki zoohigieniczne w pomieszczeniach dla zwierząt gospodarskich;
- 13) prowadzi produkcję zwierzęcą zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z Zasadami Wzajemnej Zgodności;
- 14) rozpoznaje objawy chorobowe na podstawie wyglądu i zachowania zwierząt gospodarskich;
- 15) przestrzega zasad identyfikacji i rejestracji oraz obrotu zwierzętami gospodarskimi;

- 16) stosuje metody ekologiczne w produkcji zwierzęcej;
- 17) przygotowuje zwierzęta do aukcji, pokazów i wystaw;
- 18) przygotowuje zwierzęta i produkty pochodzenia zwierzęcego do sprzedaży;
- 19) prowadzi sprzedaż bezpośrednią zwierząt i produktów pochodzenia zwierzęcego.

3. Obsługa środków technicznych stosowanych w rolnictwie

Uczeń:

- 1) posługuje się dokumentacją techniczną, instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń rolniczych oraz normami i katalogami;
- 2) rozpoznaje materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne stosowane w maszynach i urządzeniach rolniczych;
- 3) obsługuje urządzenia i systemy energetyki odnawialnej;
- 4) obsługuje urządzenia wodociągowe stosowane w budynkach inwentarskich;
- 5) obsługuje i konserwuje urządzenia wodno-melioracyjne;
- 6) dobiera pojazdy i środki transportu do rodzaju prac wykonywanych w rolnictwie;
- 7) przygotowuje do pracy pojazdy, maszyny, narzędzia i urządzenia;
- 8) przeprowadza kalibrację opryskiwaczy stosowanych w ochronie roślin;
- 9) wykonuje czynności związane z przeglądami technicznymi oraz konserwacją pojazdów, maszyn i urządzeń rolniczych.

R.6. Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie

1. Prowadzenie działalności gospodarczej w agrobiznesie

Uczeń:

- 1) sporządza dokumenty związane z prowadzeniem działalności gospodarczej;
- 2) dobiera formę organizacyjno-prawną przedsiębiorstwa;
- 3) organizuje działalność logistyczną, produkcyjną, handlową i usługową w przedsiębiorstwie agrobiznesowym;
- 4) określa potrzeby finansowe przedsiębiorstwa;
- 5) określa źródła finansowania działalności przedsiębiorstwa;
- 6) określa potrzeby kadrowe;
- 7) dobiera techniki zarządzania przedsiębiorstwem;
- 8) planuje działania marketingowe w agrobiznesie.

2. Planowanie przetwórstwa żywności

Uczeń:

- 1) korzysta z dokumentacji technicznej i technologicznej oraz wyników badań laboratoryjnych żywności;
- 2) dobiera surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze stosowane w procesie przetwórstwa żywności;
- 3) określa warunki prowadzenia operacji mechanicznych, termicznych i dyfuzyjnych surowców;
- 4) dobiera technologie produkcji wybranych produktów spożywczych;
- 5) dobiera metody utrwalania żywności;
- 6) sporządza zapotrzebowanie na surowce, opakowania i dodatki do żywności;
- 7) dobiera maszyny i urządzenia stosowane w przetwórstwie spożywczym;
- 8) obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego;
- 9) organizuje prace związane z przetwórstwem żywności;
- 10) dobiera sposoby zagospodarowania odpadów produkcyjnych;
- 11) stosuje przepisy prawa i normy dotyczące przetwórstwa spożywczego;
- 12) stosuje systemy zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności.

3. Prowadzenie rachunkowości i rozliczeń podatkowych przedsiębiorstwa w agrobiznesie

Uczeń:

- 1) stosuje przepisy prawa dotyczące rachunkowości i przepisy prawa podatkowego;
- 2) sporządza dokumenty księgowe zgodnie z obowiązującymi zasadami;
- 3) rozróżnia składniki majątku i kapitałów przedsiębiorstwa;
- 4) przeprowadza inwentaryzację składników majątkowych przedsiębiorstwa;
- 5) ewidencjonuje różnice inwentaryzacyjne składników majątkowych przedsiębiorstwa;
- 6) oblicza zużycie składników majątku trwałego;
- 7) ewidencjonuje operacje gospodarcze na kontach;
- 8) sporządza bilans oraz rachunek zysków i strat;
- 9) sporządza sprawozdanie finansowe;
- 10) dokonuje klasyfikacji kosztów;
- 11) sporządza kalkulacje kosztów działalności gospodarczej w agrobiznesie;

- 12) oblicza wynagrodzenie pracownika oraz sporządza dokumenty dotyczące jego wynagrodzenia;
- 13) sporządza dokumenty dotyczące ubezpieczeń obowiązkowych i dobrowolnych w agrobiznesie;
- 14) prowadzi uproszczone formy ewidencji księgowej;
- 15) korzysta z komputerowych programów finansowo-księgowych.

3. WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

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

- 1) pracownię produkcji rolniczej, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, z drukarką, ze skanerem i z projektorem multimedialnym i pakietem programów biurowych, profile glebowe, próbki nasion roślin uprawnych, okazy naturalne roślin i chwastów, atlasy roślin uprawnych, chwastów i szkodników, zielniki roślin uprawnych i chwastów, przyrządy pomiarowe klimatycznych i glebowych czynników siedliska, modele zestawów narzędzi i maszyn do uprawy gleby, nawożenia, ochrony i zbioru roślin uprawnych, przekroje i modele anatomiczne zwierząt, próbki pasz i komponentów paszowych, oprogramowanie do układania dawek pokarmowych, normy żywienia zwierząt, przykładowe karty technologiczne, katalogi pojazdów, maszyn i narzędzi oraz ich części, instrukcje obsługi pojazdów i maszyn rolniczych;
- 2) pracownię przetwórstwa spożywczego, wyposażoną w: modele maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie spożywczym, opakowania produktów spożywczych, zestawy laboratoryjne do badania cech wyrobów spożywczych, próbki surowców do przetwórstwa spożywczego, telewizor z odtwarzaczem i zestaw filmów dydaktycznych obrazujących procesy technologiczne wyrobów spożywczych, normy i katalogi dotyczące przetwórstwa spożywczego, plansze i tablice przedstawiające procesy technologiczne;
- 3) pracownię ekonomiczno-biznesową, wyposażoną w: stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z podłączeniem do drukarki sieciowej, z pakietem programów biurowych, oprogramowanie do wspomagania operacji finansowo-księgowych, kadrowo-płacowych, obsługi sprzedaży i gospodarki magazynowej, prowadzenia księgi przychodów i rozchodów, obliczania podatków, sporządzania sprawozdań statystycznych, obsługi zobowiązań wobec ZUS, druki formularzy stosowanych w prowadzeniu działalności produkcyjnej, usługowej, handlowej, zatrudnienia, płac, podatków, jednolity rzeczowy wykaz akt i instrukcje kancelaryjne, materiały biurowe;
- 4) warsztaty szkolne, wyposażone w: instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, maszyny, narzędzia i urządzenia stosowane w produkcji rolniczej, pojazdy do nauki jazdy, plac manewrowy do nauki jazdy.

Kształcenie praktyczne może odbywać się w: pracowniach szkolnych, placówkach kształcenia ustawicznego, placówkach kształcenia praktycznego, gospodarstwach rolnych oraz podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie. Szkoła organizuje praktyki zawodowe w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze 4 tygodni (160 godzin).

4. Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego¹⁾

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	340 godz.
R.3. Prowadzenie produkcji rolniczej	650 godz.
R.6. Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie	360 godz.

¹⁾ 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.

5. MOŻLIWOŚCI UZYSKIWANIA DODATKOWYCH KWALIFIKACJI W ZAWODACH W RAMACH OBSZARU KSZTAŁCENIA OKREŚLONEGO W KLASYFIKACJI ZAWODÓW SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik agrobiznesu po potwierdzeniu kwalifikacji R.3. *Prowadzenie produkcji rolniczej* i R.6. *Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik rolnik po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji R.16. *Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej*.

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.