

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe

***Technik
technologii żywności***

Centralna Komisja Egzaminacyjna
Warszawa 2005

**Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Łodzi
oraz Ministrem właściwym do spraw rynków rolnych**

ISBN 83-7400-146-1

Wstęp

Centralna Komisja Egzaminacyjna poleca trzecią edycję informatorów o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe¹ skierowaną do absolwentów szkół ponadgimnazjalnych: techników i szkół policealnych.

Edycja obejmuje:

- 75 informatorów, opublikowanych w terminie do 31 sierpnia 2005 roku, dla zawodów, w których po raz pierwszy w roku 2006, odbędzie się egzamin dla absolwentów ww. typów szkół,
- 35 informatorów, dla pozostałych zawodów, przewidzianych do kształcenia na tym poziomie, które zostaną opublikowane w terminie do 31 grudnia 2005 roku.

Prezentowana publikacja składa się z 75 odrębnych, dla poszczególnych zawodów, opracowań (informatorów), w których opisano wymagania egzaminacyjne.

W każdym z informatorów omówiono:

- strukturę egzaminu, jego organizację i przebieg,
- wymagania, które należy spełnić żeby przystąpić do egzaminu i żeby zdać ten egzamin,
- materiał egzaminacyjny z zakresu danego zawodu – wiadomości i umiejętności, które będą sprawdzane i oceniane na egzaminie, w etapie pisemnym i praktycznym, ilustrując go przykładami zadań egzaminacyjnych wraz z kryteriami oceniania.

Informatory o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe kierujemy przede wszystkim do uczniów i nauczycieli szkół zawodowych, sądzymy jednak, że przedstawiony w nich syntetyczny materiał dotyczący sprawdzanych umiejętności stanowiących o kwalifikacjach zawodowych zainteresuje również innych czytelników, np.: przedstawicieli organów prowadzących szkoły i nadzorujących kształcenie, pracodawców i specjalistów ds. modelowania zawodów, kształcenia i doskonalenia zawodowego.

¹ Podstawą prawną przeprowadzenia zewnętrznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zwanego również egzaminem zawodowym, jest:

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r., w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz. U. Nr 199, poz. 2046),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 8 maja 2004 r., w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. Nr 114, poz. 1195),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 marca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. Nr 66, poz. 580). Standardy, o których mowa w rozporządzeniu, stanowią oddzielny załącznik.

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KWALIFIKACJE ZAWODOWE.....	6
1.1. Struktura egzaminu oraz formy sprawdzania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu	7
1.2. Wiadomości i umiejętności sprawdzane na egzaminie	7
1.3. Wymagania, które trzeba spełnić, aby zdać egzamin.....	9
1.4. Wymagania, które trzeba spełnić, aby przystąpić do egzaminu.....	9
1.5. Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym.....	10
2. ETAP PISEMNY EGZAMINU	11
2.1. Organizacja i przebieg	11
2.2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I.....	13
2.3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II	24
2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań.....	28
3. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU	29
3.1. Organizacja i przebieg	29
3.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania	30
3.3. Komentarz do standardu wymagań egzaminacyjnych	31
3.4. Przykład zadania praktycznego	33
3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceniania	35
4. ZAŁĄCZNIKI	38
4.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu	38
4.2. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego	41
4.3. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2005 r.....	42

1. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KWALIFIKACJE ZAWODOWE

Egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe jest formą oceny poziomu opanowania wiadomości i umiejętności z zakresu danego zawodu określonych w standardzie wymagań, ustalonym przez Ministra Edukacji Narodowej i Sportu.

Egzamin ten, zwany również egzaminem zawodowym, jest egzaminem zewnętrznym. Umożliwia on 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 (patrz - mapka na wewnętrznej stronie okładki) okręgowe komisje egzaminacyjne przygotowują, organizują i przeprowadzają zewnętrzne egzaminy zawodowe. Egzaminy oceniać będą zewnętrzni egzaminatorzy.

Egzaminy zawodowe mogą zdawać absolwenci wszystkich typów szkół zawodowych ponadgimnazjalnych i policealnych, które kształcą w zawodach ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

Egzaminy zawodowe przeprowadzane są 2 razy w ciągu roku szkolnego. Harmonogram egzaminów ustala i ogłasza dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej nie później niż na 4 miesiące przed terminem ich przeprowadzenia.

Dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i szkół policealnych egzaminy przeprowadzane są od następnego tygodnia po zakończeniu zajęć dydaktyczno-wychowawczych, a dla absolwentów technikum i technikum uzupełniającego - od następnego tygodnia po zakończeniu egzaminu maturalnego.

Do egzaminu mogą przystąpić również absolwenci szkół zawodowych kształcących młodzież o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Dla tej młodzieży, na podstawie opinii poradni psychologiczno-pedagogicznych lub orzeczeń lekarskich, czas egzaminu pisemnego może być wydłużony o 30 minut, a warunki i przebieg egzaminu będą dostosowane do jej potrzeb.

1.1. Struktura egzaminu oraz formy sprawdzania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu

Struktura egzaminu obejmuje dwa etapy: etap pisemny i etap praktyczny.

Etap pisemny składa się z dwóch części. Podczas części I zdający będą rozwiązywać zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności właściwe dla kwalifikacji w danym zawodzie, w części II – zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności związane z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą.

Etap pisemny przeprowadzany jest w formie testu składającego się z zadań zamkniętych zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.

W części I test zawiera 50 zadań, a w części II – 20 zadań.

Czas trwania etapu pisemnego dla wszystkich zawodów wynosi 120 minut.

Etap praktyczny sprawdza umiejętności rozwiązywania typowych problemów zawodowych o charakterze „łączenia teorii z praktyką”, właściwych dla zawodu, w zakresie wynikającym z zadania o treści ogólnej, ustalonym w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Czas trwania etapu praktycznego nie może być krótszy niż 180 minut i dłuższy niż 240 minut.

1.2. Wiadomości i umiejętności sprawdzane na egzaminie

Na egzaminie będą sprawdzane tylko te wiadomości i umiejętności, które zostały zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu.

Standardy wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów ustalone zostały rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu, z dnia 29 marca 2005 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzenia egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. Nr 66, poz. 580). Teksty standardów wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów zostały zamieszczone w oddzielnie opublikowanym załączniku do w/w rozporządzenia.

Struktura standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu odpowiada strukturze egzaminu. Oznacza to, że zawarte w standardzie umiejętności sprawdzane na egzaminie, ustalono odrębnie dla obu etapów egzaminu.

Umiejętności zapisane w standardzie, sprawdzane w etapie pisemnym, są przyporządkowane do określonych obszarów wymagań.

Umiejętności sprawdzane w części pierwszej ujęto w trzech obszarach wymagań:

- czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych,
- przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych,
- bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Umiejętności sprawdzane w części drugiej ujęto w dwóch obszarach wymagań:

- czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów,
- przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.

W etapie praktycznym egzaminu sprawdzane umiejętności są związane z zadaniem o treści ogólnej. Z zadaniem ogólnym związane są odpowiednie układy umiejętności. Zakres egzaminu w tym etapie obejmuje w zależności od zawodu i jego specyfiki

- opracowanie projektu realizacji określonych prac
lub
- opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac.

Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu stanowi podstawę do przygotowania zadań egzaminacyjnych dla obu etapów egzaminu. Oznacza to, że zadania egzaminacyjne będą sprawdzały tylko te umiejętności, które zapisane są w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu. Rodzaj zadań egzaminacyjnych sprawdzających umiejętności przyporządkowane do danego obszaru wymagań w etapie pisemnym będzie wiązał się ściśle z tym obszarem, a w etapie praktycznym - z zadaniem o treści ogólnej.

Umiejętności ujęte w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, dla obu etapów egzaminu, będą omówione wraz z przykładami zadań w rozdziałach 2. i 3. informatora.

Każdy zdający powinien zapoznać się ze standardem wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, w którym chce potwierdzić kwalifikacje zawodowe. Standard zamieszczony jest w rozdziale 4 niniejszego informatora.

1.3. Wymagania, które trzeba spełnić, aby zdać egzamin

Przyjęto, że w etapie pisemnym zdający może otrzymać za każde prawidłowo rozwiązane zadanie 1 punkt.

Zdający zda ten etap egzaminu, jeśli uzyska:

- z części I – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania,
- z części II – co najmniej 30% punktów możliwych do uzyskania.

W etapie praktycznym, w zależności od zakresu egzaminu sformułowanego w zadaniu o treści ogólnej oceniany będzie projekt realizacji określonych prac lub projekt realizacji określonych prac oraz efekt wykonanych prac zgodnie z ustalonymi kryteriami oceniania przyjętymi dla danego zadania. Spełnienie ustalonych dla zadania kryteriów wykonania, pozwoli na uzyskanie maksymalnej liczby punktów.

Zdający zda ten etap egzaminu, jeśli uzyska co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

Zdający zda egzamin zawodowy, jeśli spełni wymagania ustalone dla obu etapów egzaminu.

Zdający, który zdał egzamin, otrzymuje dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w danym zawodzie.

UWAGA!

Informacje o wynikach egzaminu zdający uzyska od dyrektora szkoły, do której uczęszczał.

1.4. Wymagania, które trzeba spełnić, aby przystąpić do egzaminu

Zdający powinien:

1. Ukończyć szkołę i otrzymać świadectwo ukończenia szkoły.
2. Złożyć pisemną deklarację przystąpienia do egzaminu zawodowego do dyrektora swojej szkoły, nie później niż do dnia 20 grudnia roku szkolnego, w którym zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego w sesji letniej, bezpośrednio po ukończeniu szkoły oraz nie

później niż do dnia 20 września roku szkolnego, w którym zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego w sesji zimowej.

3. Zgłosić się na egzamin w terminie i miejscu wyznaczonym przez okręgową komisję egzaminacyjną z dokumentem potwierdzającym tożsamość (ze zdjęciem i z numerem PESEL).

Zdający o specjalnych potrzebach edukacyjnych powinien dodatkowo przedłożyć opinię lub orzeczenie wskazujące na dostosowanie warunków i formy przeprowadzania egzaminu do jego indywidualnych potrzeb.

UWAGA!

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.

1.5. Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym

Szczegółowych informacji o egzaminie zawodowym oraz wyjaśnień dotyczących, między innymi, możliwości:

- powtórnego zdawania egzaminu zawodowego przez osoby, które nie zdały egzaminu,
 - przystąpienia do egzaminu w terminie innym niż bezpośrednio po ukończeniu szkoły,
 - udostępniania informacji na temat wyniku egzaminu,
 - otrzymania dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe,
- udziela dyrektor szkoły i okręgowa komisja egzaminacyjna.

2. ETAP PISEMNY EGZAMINU

2.1. Organizacja i przebieg

Etap pisemny egzaminu będzie zorganizowany w szkole, do której uczęszczałeś. W uzasadnionych przypadkach, w szczególności gdy liczba zdających w danej szkole jest mniejsza niż 25 osób, dyrektor komisji okręgowej może wskazać Ci inną szkołę albo placówkę kształcenia praktycznego lub ustawicznego, zwane dalej „placówkami”, w której przystąpisz do etapu pisemnego egzaminu zawodowego.

W dniu egzaminu powinieneś zgłosić się w szkole/placówce na 30 minut przed godziną jego rozpoczęcia. Powinieneś posiadać dokument potwierdzający Twoją tożsamość i numer ewidencyjny PESEL.

Przed wejściem do sali egzaminacyjnej będziesz poproszony o potwierdzenie gotowości przystąpienia do etapu pisemnego egzaminu.

Słuchaj uważnie informacji przewodniczącego zespołu nadzorującego, który będzie omawiał regulamin przebiegu egzaminu.

Po zajęciu miejsca w sali egzaminacyjnej otrzymasz arkusz egzaminacyjny i KARTĘ ODPOWIEDZI.

Arkusz egzaminacyjny zawiera:

- stronę tytułową z nazwą i symbolem cyfrowym zawodu, w którym odbywa się etap pisemny egzaminu oraz „Instrukcję dla zdającego” (w instrukcji znajdują się dane o liczbie stron arkusza egzaminacyjnego, wskazania dotyczące rozwiązywania zadań, zaznaczania odpowiedzi i sposobu poprawiania odpowiedzi w KARCIE ODPOWIEDZI),
- test 70 zadań wielokrotnego wyboru, w tym 50 zadań w części I ponumerowanych od 1 do 50 oraz 20 zadań w części II ponumerowanych od 51 do 70.

KARTA ODPOWIEDZI stanowi jedną stronę. Znajdują się na niej:

- symbol cyfrowy zawodu i oznaczenie wersji arkusza egzaminacyjnego,
- miejsce na wpisanie Twojego numeru ewidencyjnego PESEL i zakodowanie go,
- miejsce na wpisanie Twojej daty urodzenia,
- tabele z numerami zadań odpowiadających części I oraz części II arkusza egzaminacyjnego z układem kratek A, B, C, D do zaznaczania odpowiedzi,
- miejsce na naklejkę z kodem ośrodka egzaminacyjnego.

Przeczytaj uważnie „Instrukcję dla zdającego” w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy Twój arkusz jest kompletny i nie ma w nim braków. Wykonaj polecenia zgodnie z „Instrukcją dla zdającego”.

Czas trwania etapu pisemnego egzaminu wynosi 120 minut (2 godziny zegarowe).

UWAGA: Jeśli jesteś egzaminowanym o potwierdzonych specjalnych potrzebach edukacyjnych, to masz prawo do wydłużonego o 30 minut czasu trwania etapu pisemnego egzaminu zawodowego. Przewodniczący szkolnego zespołu egzaminacyjnego wskaże Ci miejsce na sali egzaminacyjnej i dopilnuje, abyś mógł zdawać egzamin w ustalonym dla Ciebie czasie.

Kolejność rozwiązywania zadań jest dowolna. Dobrze jednak będzie, jeśli rozplanujesz sobie czas egzaminu. Na rozwiązanie zadań z części I arkusza powinieneś przeznaczyć około 80 minut, na rozwiązanie zadań z części II - około 30 minut. Pozostałe 10 minut powinieneś wykorzystać na sprawdzenie, czy prawidłowo zaznaczyłeś odpowiedzi do poszczególnych zadań w KARCIE ODPOWIEDZI.

Pamiętaj! Pracuj samodzielnie!

Przystępując do rozwiązywania każdego zadania powinieneś:

- uważnie przeczytać całe zadanie,
- przeanalizować rysunki, tabele, itp. oraz treść poleceń,
- dobrze zastanowić się nad wyborem prawidłowej odpowiedzi,
- starannie zaznaczyć wybraną odpowiedź w KARCIE ODPOWIEDZI zgodnie z instrukcją w arkuszu egzaminacyjnym.

Po zakończeniu rozwiązywania zadań, sprawdź w KARCIE ODPOWIEDZI, czy dla wszystkich zadań zaznaczyłeś odpowiedzi.

Przewodniczący ogłosi koniec egzaminu i poinformuje, w jaki sposób będziesz mógł oddać swoją KARTĘ ODPOWIEDZI. Arkusz egzaminacyjny możesz zatrzymać dla siebie.

Jeśli wcześniej zakończysz rozwiązywanie zadań, zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do oddania KARTY ODPOWIEDZI.

2.2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I

Zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie

Absolwent powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:

1.1. Stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia stosowane w przetwórstwie żywności, czyli:

- stosować podstawowe nazwy z zakresu przetwórstwa spożywczego, np.: wyrób gotowy, półprodukt, surowiec, normalizacja,
- stosować definicje, pojęcia i określenia używane w przetwórstwie żywności, np.: operacja, proces technologiczny.

Przykładowe zadanie 1.

Dżem truskawkowy wyprodukowano zgodnie z normą PN-A-75100/1994. Normy oznaczone symbolem PN zalicza się do grupy norm

- A. międzynarodowych.
- B. branżowych.
- C. zakładowych.
- D. krajowych.

1.2. Rozpoznawać surowce, dodatki do żywności, materiały pomocnicze i wyroby gotowe, czyli:

- rozpoznawać podstawowe surowce pochodzenia roślinnego, zwierzęcego, stosowane w przetwórstwie spożywczym, np.: ziarna zbóż, owoce, warzywa, zwierzęta rzeźne, drób, jaja, mleko, ryby,
- rozróżniać dodatki do żywności, stosowane w przetwórstwie spożywczym ze względu na funkcję jaką spełniają, np.: barwniki, substancje aromatyzujące, stabilizatory, konserwanty, substancje słodzące,
- rozróżniać materiały pomocnicze stosowane w przetwórstwie spożywczym, np.: opakowania, środki myjące i dezynfekujące,
- rozróżniać wyroby gotowe przemysłu spożywczego, np.: śmietankę, marmoladę, piwo, wino.

Przykładowe zadanie 2.

Stabilizatory są to substancje, które

- A. hamują rozwój drobnoustrojów i przedłużają trwałość żywności.
- B. nie mają smaku i zapachu, ale wzmacniają działanie przypraw.
- C. zapobiegają samorzutnym zmianom produktu, np. rozwarstwianiu.
- D. przedłużają trwałość wielonienasyconych kwasów tłuszczowych.

1.3. rozpoznawać operacje i procesy jednostkowe stosowane w przetwórstwie żywności,
czyli:

- rozpoznawać podstawowe operacje stosowane w przetwórstwie spożywczym, np.: mieszanie, rozdrabnianie, formowanie,
- rozpoznawać podstawowe procesy jednostkowe stosowane w technologii żywności np.: hydrolizę, ekstrakcję, fermentację.

Przykładowe zadanie 3.

Blanszowanie owoców i warzyw to proces polegający na

- A. krótkotrwałym poddaniu ich działaniu wody o temperaturze od 77°C do 100°C
- B. wielokrotnym nasycaniu ich roztworem cukru o stężeniu 75%
- C. trzykrotnej sterylizacji w wodzie o temperaturze od 100°C do 120°C
- D. zamrażaniu ich w solance o temperaturze ok. -20°C

1.4. Rozróżniać metody utrwalania żywności,

czyli:

- rozróżniać metody utrwalania żywności ze względu na rodzaj zastosowanej obróbki, np.: metody fizyczne - działanie niskich i wysokich temperatur, niskich i wysokich ciśnień; metody biologiczne - fermentacja mlekowa, octowa, propionowa; metody chemiczne - peklowanie,
- rozróżniać metody utrwalania półproduktów i wyrobów gotowych ze względu na rodzaj zastosowanego przetwórstwa spożywczego np.: suszenie owoców, wędzenie ryb, pasteryzowanie piwa.

Przykładowe zadanie 4.

Jedną z metod stosowanych do przedłużenia trwałości przetworów mięsnych jest zamrażanie. Metoda ta jest zaliczana do metod

- A. biologicznych.
- B. fizycznych.
- C. chemicznych.
- D. skojarzonych.

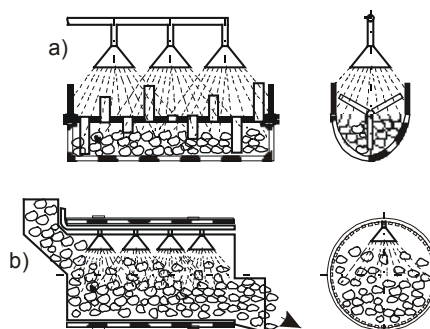
1.5. Rozróżniać maszyny i urządzenia stosowane w przetwórstwie spożywczym, czyli:

- rozróżniać rodzaje maszyn stosowanych w przemyśle spożywczym ze względu na rodzaj przetwarzanego surowca, np.: mikiarka do ciast, kutry do rozdrabniania mięsa lub innych surowców czy półproduktów,
- rozróżniać rodzaje urządzeń stosowanych w przemyśle spożywczym ze względu na rodzaj przetwórstwa, np.: urządzenia do pasteryzacji mleka, urządzenia do prażenia ziarna, urządzenia do sortowania.

Przykładowe zadanie 5.

Rysunki przedstawiają kolejno myjki

- A. łapową i bębnową.
- B. talerzową i bębnową.
- C. wibracyjną i talerzową.
- D. łapową i wibracyjną.



1.6. Rozróżniać metody analizy żywności, czyli:

- rozróżniać metody stosowane w analizie żywności ze względu na oznaczany składnik, np.: metodę Kjeldahla do oznaczania zawartości białka, metoda Soxhleta do oznaczania zawartości tłuszczu,
- rozróżniać metody badań analitycznych ze względu na zasadę i sposób oznaczania np.: metoda Mohra i metoda Volharda, metoda Bertranda i metoda Lane-Eynona,
- rozróżniać metody badań stosowane do oceny jakości żywności, np.: do oznaczania zawartości soli kuchennej, tłuszczu, białka.

Przykładowe zadanie 6.

W celu oznaczenia zawartości cukrów w produktach spożywczych najczęściej stosuje się metodę

- A. Mohra.
- B. Soxhleta.
- C. Lane-Eynona.
- D. Kjeldahla.

1.7. Rozróżniać systemy i metody zapewnienia jakości,

czyli:

- rozróżniać podstawowe pojęcia związane z systemami zapewnienia jakości, np.: Dobra Praktyka Produkcyjna (GMP), Dobra Praktyka Higieniczna (GHP), Analiza Zagrożeń i Punktów Krytycznych (HACCP),
- rozróżniać systemy i metody zapewnienia jakości w procesie produkcji żywności, np.: system ISO 9000 (ang. *International Organization for Standardization*), system TQM (ang. *Total Quality Management*).

Przykładowe zadanie 7.

System zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, polegający na analizie zagrożeń i ustalaniu tzw. punktów krytycznych w procesie produkcji, to

- A. TQM.
- B. HACCP.
- C. PN-EU.
- D. ISO 14000.

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

2.1. Dobierać surowce, materiały pomocnicze, dodatki do żywności i produktów,

czyli:

- dobierać surowce do przetwórstwa spożywczego w zależności od produkowanych wyrobów, np.: pszenicę do produkcji mąki pszennej, buraki cukrowe do produkcji cukru, słód do produkcji piwa,
- dobierać materiały pomocnicze do wybranych produktów spożywczych, np.: opakowania papierowe do mąki i cukru, opakowania z tworzyw sztucznych do jogurtów i napojów, roztwór chloraminy do dezynfekcji jaj,
- dobierać dodatki do produkowanej żywności, np.: barwniki do napojów, aromaty do ciast, enzymy do produkcji serów lub piwa.

Przykładowe zadanie 8.

Podpuszczkę wykorzystuje się do produkcji

- A. śmietany.
- B. jogurtów.
- C. serów.
- D. masła.

2.2. Dobierać metody utrwalania produktów,

czyli:

- dobierać metody utrwalania produktów spożywczych w zależności od przetwarzanego surowca i produkowanego asortymentu, np. peklowanie mięsa na kiełbasy,
- dobierać metody utrwalania ze względu na wartość odżywczą i przeznaczenie utrwalonego produktu, np. kiszenie (kwaszenie) kapusty w celu zachowania cennych i naturalnych składników, w szczególności witaminy C.

Przykładowe zadanie 9.

Utrwalając warzywa (np. kapustę, ogórki) metodą ukwaszania, stosuje się fermentację

- A. octową.
- B. propionową.
- C. mlekową.
- D. octową i masłową.

2.3. Dobierać maszyny i urządzenia do produkcji artykułów spożywczych,

czyli:

- dobierać maszyny i urządzenia do operacji i procesów produkcji różnych asortymentów artykułów spożywczych, np.: urządzenia sortujące do warzyw, suszarki do produkowanego mleka w proszku, urządzenia myjące do owoców,
- dobierać maszyny i urządzenia do produkcji artykułów spożywczych na podstawie schematu technologicznego, np.: mycie surowców z użyciem myjki, zagęszczanie soku z użyciem wyparki, dobieranie urządzeń w ciąg technologiczny.

Przykładowe zadanie 10.

W procesie produkcji mleka w proszku stosuje się suszarki

- A. szafkowe.
- B. rozpyłowe.
- C. fluidyzacyjne.
- D. taśmowe.

2.4. Obliczać zapotrzebowanie na surowce, opakowania i dodatki do żywności, czyli:

- obliczać zapotrzebowanie na surowce na podstawie receptur,
- obliczać zapotrzebowanie na opakowania na podstawie norm lub instrukcji,
- obliczać zapotrzebowanie na dodatki do żywności na podstawie receptur, instrukcji lub norm.

Przykładowe zadanie 11.

Według receptury do produkcji pewnego produktu dodaje się 2% soli w stosunku do masy gotowego wyrobu. Oblicz, ile soli należy pobrać z magazynu, jeżeli zaplanowano wyprodukowanie 500 kg tego wyrobu.

- A. 2,5 kg
- B. 10 kg
- C. 1 kg
- D. 250 g

2.5. Stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach związanych z produkcją artykułów spożywczych,

czyli:

- stosować informacje zawarte w normach związanych z produkcją artykułów spożywczych, np. dotyczące analizy jakościowej surowców lub produktów spożywczych zapisane w Polskich Normach,
- stosować informacje zawarte w instrukcjach dotyczących produkcji wybranych asortymentów wyrobów spożywczych np. związane z zastosowaniem wybranych parametrów wypieku na podstawie instrukcji wypieku dla pieca cyklotermicznego,
- stosować informacje zawarte w przepisach związanych z produkcją żywności, np.: dotyczące pakowania żywności w oparciu o rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej

Przykładowe zadanie 12.

Badaniu poddano partie A, B, C i D drożdży piekarskich. Z każdej partii badano po trzy próbki i otrzymano wyniki a), b), c). Wskaż partię drożdży odpowiadającą normie.

A. a) 26%, b) 27%, c) 27%

B. a) 25%, b) 25%, c) 26%

C. a) 25%, b) 25%, c) 25%

D. a) 25%, b) 26%, c) 26%

Norma wymagań dla drożdży piekarskich	
Konsystencja	ścisła, dopuszcza się zamarznięcie oraz zewnętrzną mazistość, jeżeli nie jest połączona z przykrym zapachem rozkładającego się białka
Zawiesina wodna	jednolita, bez grudek i kłaczków
Zawartość suchej masy, %, nie mniej niż	26

2.6. Dobierać sposoby zagospodarowania odpadów produkcyjnych,

czyli:

- dobierać sposoby zagospodarowania odpadów produkcyjnych przemysłu spożywczego, np. wykorzystanie odpadów przemysłu owocowo-warzywnego do produkcji barwników i aromatów oraz wysłodków buraczanych na paszę dla zwierząt.

Przykładowe zadanie 13.

Melas, będący produktem ubocznym w przemyśle cukrowniczym, jest wykorzystywany między innymi

- do produkcji drożdży.
- jako pasza dla zwierząt.
- do produkcji mydła.
- do produkcji pektyny.

2.7. Kalkulować koszty produkcji artykułów spożywczych,

czyli:

- kalkulować koszty produkcji artykułów spożywczych, uwzględniając koszty materiałowe, opału oraz energii, amortyzacji i inne, np. koszty surowców do produkcji herbatników na podstawie receptur i aktualnych cen zakupu.

Przykładowe zadanie 14.

Koszty materiałowe stanowią 50% ceny wyrobów piekarskich. Wiedząc, że koszt materiałowy 1 kg chleba wynosi 0,85 zł, wskaż cenę tego chleba.

- A. 1,70 zł
- B. 1,00 zł
- C. 2,25 zł
- D. 0,85 zł

2.8. Dobierać strategie marketingowe sprzedaży artykułów spożywczych do sytuacji na rynku i potrzeb konsumentów,

czyli:

- dobierać odpowiednie strategie marketingowe w zależności od sytuacji na rynku i potrzeb konsumentów, np. strategię skoncentrowaną dla producentów nabiału.

Przykładowe zadanie 15.

Zakłady piekarskie produkują następujące wyroby: bułki poznańskie, chleb popularny i wiejski. Dobierz strategię marketingową do tego profilu produkcji.

- A. Strategia skoncentrowana.
- B. Strategia zróżnicowana.
- C. Strategia niezróżnicowana.
- D. Strategia indywidualna.

3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a szczególności:

3.1. Stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w przemyśle spożywczym,

czyli:

- stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach spożywczych, np. w zakresie obsługi urządzeń pakujących,
- stosować przepisy ochrony przeciwpożarowej obowiązujące w różnych wydziałach i pomieszczeniach zakładów spożywczych, np. zakaz używania otwartego ognia w magazynie cukru,
- stosować przepisy ochrony środowiska obowiązujące w przemyśle spożywczym, np. w zakresie utylizacji zużytego oleju,
- przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia, mogące wystąpić podczas procesu produkcyjnego w zakładzie spożywczym, np. porażenie prądem spowodowane niesprawnością urządzenia elektrycznego,
- stosować odpowiednie działania w przypadku wystąpienia zagrożeń, np. wezwanie straży pożarnej w razie pożaru.

Przykładowe zadanie 16.

W czasie wypieku pieczywa w piecu opalonym gazem, wyczuwalny jest zapach ulatniającego się gazu. Co należy niezwłocznie zrobić?

- A. Wyjąć pieczywo z pieca i studzić go.
- B. Otworzyć okna i przewietrzyć pomieszczenie.
- C. Wyłączyć piec i ponownie go uruchomić.
- D. Odciąć dopływ gazu i przewietrzyć pomieszczenie.

3.2. Wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka podczas wykonywania prac w poszczególnych branżach przemysłu spożywczego oraz stosować przepisy dotyczące bezpieczeństwa żywności,

czyli:

- wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia człowieka, mogące wystąpić podczas wykonywania prac w zakładzie spożywczym, np.: upadek spowodowany mokrą podłogą, porażenie prądem na skutek korzystania z urządzenia elektrycznego z uszkodzoną izolacją,
- stosować przepisy dotyczące bezpieczeństwa żywności, np.: przestrzeganie przez pracowników zakazu noszenia pierścionków, szpilek, broszek podczas prac związanych z produkcją żywności, posiadanie aktualnych obowiązujących badań.

Przykładowe zadanie 17.

W czasie pracy urządzeń rozdrabniających **nie należy** przesuwac surowców palcami, ponieważ może to doprowadzić do

- A. zmęczenia i nerwobólu.
- B. śmiertelnego porażenia.
- C. pożaru i eksplozji.
- D. zmiżdżenia palców lub rąk.

3.3. Stosować procedury postępowania w razie wypadku przy pracy i w innych sytuacjach zagrożenia,

czyli:

- stosować procedury postępowania z poszkodowanym w wypadku podczas pracy w zakładzie przetwórstwa spożywczego, np.: w razie oparzenia gorącą wodą, zatrucia związkami chemicznymi, porażenia prądem elektrycznym.
- stosować procedury postępowania w sytuacjach zagrożenia w zakładzie przetwórstwa spożywczego, np.: w razie podłożenia bomby, ataku terrorystycznego, otrzymania podejrzanego przesyłki.

Przykładowe zadanie 18.

Pracownik zakładu przetwórstwa mięsnego nie zachowując należytej ostrożności przewrócił się na mokrej podłodze i leży nieruchomo. Będąc świadkiem tego zdarzenia natychmiast

- A. powiadamiasz kierownika o wypadku i czekasz na jego polecenia.
- B. nie dotykasz leżącego, ponieważ tylko lekarz może podjąć decyzję o sposobie udzielenia pierwszej pomocy.
- C. sprawdzasz, czy leżący jest przytomny, starasz się udzielić pierwszej pomocy i wzywasz lekarza.
- D. wzywasz karetkę pogotowia i czekasz na przyjazd lekarza.

3.4. Wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas prac z zakresu produkcji artykułów żywnościowych,

czyli:

- wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanym w wypadkach w zakładach przetwórstwa spożywczego, np.: zastosowanie sztucznego oddychania, tamowanie krwotoków.

Przykładowe zadanie 19.

W przypadku poparzenia wrzącą wodą niewielkiej powierzchni ciała, należy natychmiast poparzone miejsce poleć

- A. 75-procentowym roztworem spirytusu.
- B. zimną wodą.
- C. jodyną.
- D. roztworem rivanolu.

2.3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II

Absolwent powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów, a w szczególności:

1.1. Rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej,

czyli:

- rozróżniać pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki, np.: rynek, popyt, podaż, bezrobocie, inflacja,
- rozróżniać pojęcia z zakresu prawa pracy, np.: umowa o pracę, urlop, wynagrodzenie za pracę,
- rozróżniać pojęcia z zakresu prawa podatkowego, np.: podatek dochodowy, podatek VAT, akcyza, PIT,
- rozróżniać pojęcia z obszaru podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej, np.: REGON, numer identyfikacji podatkowej-NIP, rachunek bankowy.

Przykładowe zadanie 1.

Poprzez określenie płacy brutto należy rozumieć kwotę wynagrodzenia pracownika

- A. bez podatku dochodowego.
- B. określoną w umowie o pracę.
- C. obliczoną do wypłaty.
- D. pomniejszoną o składki ZUS.

1.2. Rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

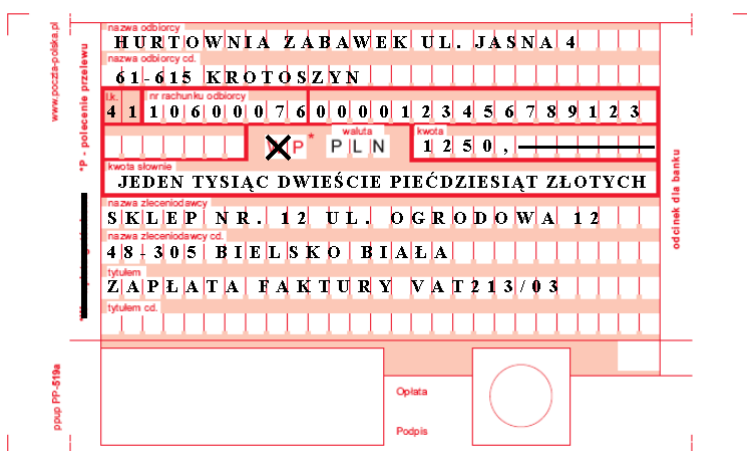
czyli:

- rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem, np.: umowa o pracę, Kodeks pracy, deklaracja ZUS,
- rozróżniać dokumenty związane z działalnością gospodarczą, np.: polecenie przelewu, faktura, deklaracja podatkowa.

Przykładowe zadanie 2.

Jak nazywa się przedstawiony na rysunku dokument regulujący rozliczenie bezgotówkowe?

- A. Czek potwierdzony.
- B. Polecenie przelewu.
- C. Faktura VAT.
- D. Weksel prosty.



1.3. Identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta,

czyli:

- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia pracownika określone w Kodeksie pracy, umowie o pracę, np.: prawo do urlopu, czas pracy, wynagrodzenie za pracę,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia pracodawcy określone w Kodeksie pracy, umowie o pracę, względem ZUS, urzędu skarbowego, np.: terminowe wypłacanie wynagrodzeń, odprowadzanie składek ubezpieczenia zdrowotnego i emerytalnego, zapewnienie bezpiecznych warunków pracy,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia bezrobotnego na podstawie Ustawy o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu, np.: rejestracja w biurze pracy, zasady pobierania zasiłku, oferty pracy dla bezrobotnych, w tym bezrobotnych absolwentów,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia klienta podane w umowach kupna-sprzedaży, z tytułu gwarancji, reklamacji przy zakupach towarów i usług.

Przykładowe zadanie 3.

Na podstawie której z wymienionych poniżej umów, przysługuje pracownikowi prawo do urlopu wypoczynkowego?

- A. Umowy – zlecenia.
- B. Umowy o dzieło.
- C. Umowy o pracę.
- D. Umowy agencyjnej.

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

2.1. Analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

czyli:

- analizować oferty urzędów pracy, placówek doskonalących w zawodzie oraz oferty kursów zawodowych, dla podnoszenia kwalifikacji zawodowych i dostosowania ich do potrzeb rynku pracy,
- analizować oferty zakładów pracy, urzędów pracy, biur pośrednictwa dotyczące poszukiwania pracownika i zatrudnienia, przedstawione w formie ogłoszeń prasowych, internetowych, tablic ogłoszeń,
- analizować informacje związane z podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej zawarte, np.: w Kodeksie spółek handlowych, danych z urzędu pracy na temat lokalnego rynku pracy, zapotrzebowania na usługi i towary.

Przykładowe zadanie 4.

W lokalnej prasie ukazało się ogłoszenie następującej treści:

Firma z kapitałem zagranicznym specjalizująca się w wyposażeniu warsztatów i magazynów w sprzęt techniczny *poszukuje kandydata na stanowisko*

MAGAZYNIERA

WYMAGANIA:

- *wykształcenie średnie techniczne,*
- *obsługa komputera,*
- *znajomość języka niemieckiego.*

Ponadto mile widziane jest:

- *doświadczenie na podobnym stanowisku.*
- *prawo jazdy kategorii B.*

Oferty wraz z listem motywacyjnym, życiorysem i zdjęciem w terminie dwóch tygodni od daty ukazania się ogłoszenia prosimy przysyłać na adres:

Firma „TECHNOPOL” 30-999 NIEZNAŃÓW ul. Warsztatowa 1.

Wymagania stawiane przez firmę spełnia osoba, która ukończyła

- A. technikum budowlane, pracuje w magazynie i ma prawo jazdy kat.B.
- B. technikum elektryczne, ma prawo jazdy kat B i zna język niemiecki.
- C. technikum chemiczne, korzysta z komputera i pracowała jako magazynier.
- D. technikum mechaniczne, obsługuje komputer i zna język niemiecki.

2.2. Sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

czyli:

- sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem, np.: list intencyjny, list motywacyjny, curriculum vitae,
- sporządzić dokumenty niezbędne przy uruchamianiu indywidualnej działalności gospodarczej, np.: wniosek o zarejestrowanie firmy, zgłoszenie do urzędu statystycznego o nadanie numeru REGON i urzędu skarbowego o przyznanie numeru identyfikacji podatkowej-NIP,
- sporządzić dokumenty związane z wykonywaniem działalności gospodarczej, np.: zgłoszenie do ZUS, polecenie przelewu, fakturę, księgę przychodów i rozchodów.

Przykładowe zadanie 5.

Na jaką kwotę w zł hotel wystawi fakturę firmie za korzystanie z noclegu przez dwóch jej pracowników podczas służbowego wyjazdu?

Nazwa usługi	J.M.	Ilość osób	Cena jedn.	Wartość netto	VAT	Wartość VAT	Wartość brutto
Nocleg w hotelu „Azalia”	jedna doba	2	100,00 zł	200,00 zł	7 %	14,00 zł	zł
Razem:				200,00 zł	7 %	14,00 zł	zł
W tym:					zw 22% 7% 0%	14,00 zł	
Do zapłaty:							zł

- A. 107 zł
- B. 114 zł
- C. 207 zł
- D. 214 zł

2.3. Rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy,

czyli:

- rozróżniać skutki zawarcia umowy o pracę, umowy zlecenia, umowy o dzieło, np.: opłaty składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne, prawo do urlopu, wysokość podatku,
- rozróżniać skutki rozwiązania umowy o pracę z zachowaniem okresu wypowiedzenia, bez wypowiedzenia, niezgodne z prawem, np.: przywrócenie do pracy,
- rozróżniać skutki zawarcia i rozwiązania umowy o pracę dla pracodawcy, np.: wystawienie świadectwa pracy, odprowadzanie składek pracowniczych, płacenie podatków, ustalenie wymiaru urlopów, wypłacanie zaliczek.

Przykładowe zadanie 6.

Jaka kwota wynagrodzenia brutto w zł została naliczona pracownikowi za miesiąc pracy, zatrudnionemu w HURTOWNI „AS” S.A. na podstawie umowy o pracę?

- A. 2 400 zł
- B. 1 600 zł
- C. 1 200 zł
- D. 240 zł

HURTOWNIA „AS” S.A. ul. Wiosenna 1 <small>/pieczęć nagłówkowa pracodawcy/</small> 60-623 Poznań <small>/numer REGON – EKD</small> 012 775 62	Poznań 2003.01.06 <small>/miejscowość i data/</small>
UMOWA O PRACĘ	
zawarta w dniu 6 stycznia 2003 roku	
<small>/data zawarcia umowy/</small>	
między Markiem Nowakiem - prezesem	
<small>/imię i nazwisko pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>	
a Anna Jabłońska Poznań ul. Biała 12	
<small>/imię i nazwisko pracownika oraz jego miejsce zameldowania/</small>	
zawarta na czas nieokreślony	
<small>/okres próbny, czas nieokreślony, czas określony, czas wykonywania określonej pracy/</small>	
1. Strony ustalają następujące warunki zatrudnienia:	
1)	rodzaj umówionej pracy: sprzedawca
	<small>/stanowisko, funkcja, zawód, specjalność/</small>
2)	miejsce wykonywania pracy: sprzedawca w Hurtowni „AS”
3)	wymiar czasu pracy: etat – 40 godz. tygodniowo
4)	wynagrodzenie: 2000 zł /słownie dwa tysiące zł/ + premia
	regulaminowa 20% wynagrodzenia zasadniczego
5)	inne warunki zatrudnienia: brak
.....	
2. Dzień rozpoczęcia pracy: 06. stycznia 2003. roku	
06.01. 2003	
A.Jablonska	
<small>/data i podpis pracownika/</small>	
M Nowak	
<small>/podpis pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>	

2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań

Część pierwsza

- | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|
| Zadanie 1. D | Zadanie 8. C | Zadanie 14. A |
| Zadanie 2. C | Zadanie 9. C | Zadanie 15. C |
| Zadanie 3. A | Zadanie 10. B | Zadanie 16. D |
| Zadanie 4. B | Zadanie 11. B | Zadanie 17. D |
| Zadanie 5. A | Zadanie 12. A | Zadanie 18. C |
| Zadanie 6. C | Zadanie 13. A | Zadanie 19. B |
| Zadanie 7. B | | |

Część druga

- Zadanie 1. **B** Zadanie 2. **B** Zadanie 3. **C** Zadanie 4. **D** Zadanie 5. **D** Zadanie 6. **A**

3. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU

3.1. Organizacja i przebieg

Etap praktyczny egzaminu może być zorganizowany w szkole lub innej placówce wskazanej przez okręgową komisję egzaminacyjną.

W dniu egzaminu powinieneś zgłosić się w szkole/placówce na 30 minut przed godziną jego rozpoczęcia. Powinieneś posiadać dokument ze zdjęciem potwierdzający Twoją tożsamość i numer ewidencyjny PESEL.

Przed wejściem do sali egzaminacyjnej będziesz poproszony o potwierdzenie gotowości przystąpienia do etapu praktycznego egzaminu.

Słuchaj uważnie informacji przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego, który będzie omawiał regulamin przebiegu etapu praktycznego egzaminu.

Po potwierdzeniu gotowości przystąpienia do etapu praktycznego wylosujesz zadanie egzaminacyjne. Zadanie egzaminacyjne wraz z dokumentacją do jego wykonania zamieszczone jest w arkuszu egzaminacyjnym. Na stronie tytułowej arkusza znajduje się nazwa i symbol cyfrowy zawodu, w którym odbywa się etap praktyczny egzaminu oraz „Informacja dla zdającego”.

Przeczytaj uważnie „Informację dla zdającego” znajdującą się na stronie tytułowej w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy arkusz jest kompletny i czy nie ma w nim usterek. Wykonaj polecenia zawarte w „Informacji dla zdającego”.

Następnie zapoznaj się z treścią zadania egzaminacyjnego, dokumentacją do jego wykonania oraz wyposażeniem stanowiska egzaminacyjnego, które umożliwi Ci jego rozwiązanie. Na wykonanie tych czynności masz 20 minut, których nie wlicza się do czasu trwania egzaminu. Dobrze wykorzystaj ten czas!

Etap praktyczny egzaminu trwa 180 minut. W ciągu tego czasu musisz wykonać zadanie egzaminacyjne, które obejmuje opracowanie projektu realizacji określonych prac. Opracowanie projektu musi być poprzedzone wnikliwą i staranną analizą treści zadania oraz załączników stanowiących jej uzupełnienie. Wyniki tej analizy decydują o zawartości projektu, tym samym o jakości wyniku rozwiązania zadania. Informacje zawarte w projekcie można przedstawić w dowolny sposób, np. tekstu z elementami graficznymi, można również do opracowania projektu wykorzystać komputer znajdujący się na stanowisku egzaminacyjnym.

Pamiętaj!

Zawarte w projekcie informacje muszą stanowić logiczną, uporządkowaną całość.

Zadanie musisz wykonać samodzielnie i w przewidzianym czasie.

Jeśli zadanie egzaminacyjne wykonałeś przed upływem czasu trwania egzaminu, zgłoś ten fakt przez podniesienie ręki.

3.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania

Etap praktyczny egzaminu obejmuje wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji wskazanych prac z zakresu produkcji artykułów żywnościowych, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych, na podstawie dokumentacji technicznej, technologicznej i laboratoryjnej oraz systemów i procedur zapewnienia jakości.

Absolwent powinien umieć:

1. Analizować dokumentację techniczną, technologiczną i laboratoryjną produktów spożywczych.
2. Dobierać technologie, metody i techniki produkcji artykułów spożywczych, z uwzględnieniem ich właściwości, na podstawie dokumentacji technicznej, technologicznej i laboratoryjnej oraz systemów i procedur zapewnienia jakości.
3. Dobierać narzędzia, maszyny i urządzenia w odniesieniu do określonych metod i technik produkcji artykułów spożywczych oraz wykonywać prace związane z obsługą maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji artykułów spożywczych.
4. Dobierać metody, techniki i urządzenia do kontroli wielkości parametrów właściwych dla surowców, półproduktów, wyrobów gotowych, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych.
5. Opracowywać projekty, w formie schematów blokowych, przebiegu procesu wytwarzania produktów spożywczych, obejmujące realizację prac właściwych dla produkcji artykułów spożywczych.
6. Opracowywać harmonogramy lub kosztorysy prac realizowanych w procesie produkcji artykułów spożywczych z uwzględnieniem warunków technicznych, technologicznych i organizacyjnych.

3.3. Komentarz do standardu wymagań egzaminacyjnych

Zadania egzaminacyjne będą opracowywane na podstawie zadania o treści ogólnej sformułowanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla zawodu. Treść ogólna umożliwi przygotowanie wielu różnorodnych zadań egzaminacyjnych, wynikających z różnorodności prac z zakresu produkcji artykułów żywnościowych, ich właściwości, wytwarzanych w różnych procesach technologicznych, w różnych gałęziach przemysłu spożywczego. Procesy technologiczne wytwarzania artykułów żywnościowych mogą być przeprowadzane w przedsiębiorstwach o różnej strukturze organizacyjnej i różnych warunkach technicznych. W procesach tych na każdym etapie przeprowadzana jest kontrola laboratoryjna i kontrola parametrów technologicznych w odniesieniu do dokumentacji oraz systemów i procedur zapewnienia jakości.

W zadaniu egzaminacyjnym będą przedstawione informacje o artykułach żywnościowych wytwarzanych w określonych procesach technologicznych. Informacje o warunkach prowadzenia tych procesów będą treścią zadania lub dokumentacji, która stanowi jej uzupełnienie. Warunki te mogą też być ukryte pod nazwą czy charakterystyką określonego procesu technologicznego związanego z wytwarzaniem określonego artykułu żywnościowego. W procesach technologicznych produkcji artykułów żywnościowych przeprowadza się kontrolę parametrów technologicznych maszyn i urządzeń w odniesieniu do parametrów opisujących właściwości substratów, półproduktów i gotowych wyrobów. Podstawą do opracowania projektu realizacji prac z zakresu produkcji artykułów żywnościowych jest dokumentacja techniczna, technologiczna i laboratoryjna oraz stosowane systemy i procedury zapewnienia jakości.

Rozwiązanie zadania będzie obejmować opracowanie projektu realizacji wskazanych prac z zakresu produkcji artykułów żywnościowych w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji.

Projekt realizacji prac powinien zawierać w swej strukturze:

1. Założenia (dane do projektu realizacji prac, które odnaleźć należy w treści zadania i ewentualnie dokumentacji, która stanowi jej uzupełnienie).
2. Wykaz prac związanych z produkcją artykułów żywnościowych o wymaganych właściwościach, z uwzględnieniem kolejności prac, określonych na podstawie założeń oraz dokumentacji, przedstawiony w formie np. listy prac lub schematu.

3. Opis sposobów realizacji prac określonych w wykazie z uwzględnieniem technologii, metod i technik, maszyn i urządzeń, efektów oraz kontroli laboratoryjnej, systemów i procedur zapewnienia jakości, w odniesieniu do właściwości surowców, półproduktów, wyrobów gotowych, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych oraz założeń i dokumentacji.
4. Efekty zaproponowanych w wykazie prac związanych z procesami wytwarzania artykułów żywnościowych.
5. Projekt przebiegu procesu technologicznego produkcji artykułów żywnościowych w warunkach organizacyjnych i technicznych wynikających z założeń i dokumentacji z uwzględnieniem procesów kontroli ich parametrów oraz systemów i procedur zapewnienia jakości.
6. Harmonogram lub kosztorys prac związanych z realizacją procesu produkcji określonego artykułu żywnościowego z uwzględnieniem warunków technicznych wynikających z dokumentacji, wymagań jakościowych oraz warunków organizacyjnych, zgodnych z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujących w przedsiębiorstwach produkcyjnych.

Struktura projektu realizacji prac, w zależności od zakresu dokumentacji oraz założeń (danych określonych w zadaniu) może być różna od przedstawionej powyżej co do liczby elementów struktury i ich nazw, z zachowaniem algorytmu rozwiązania zadania.

Projekt realizacji prac lub jego elementy mogą być opracowane z wykorzystaniem komputera i oprogramowania wskazanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Komputer z właściwym oprogramowaniem będzie dostępny na stanowisku egzaminacyjnym.

Kryteria oceniania projektu realizacji prac będą uwzględniać:

- jakość założeń do projektu w odniesieniu do treści zadania i ewentualnej dokumentacji,
- poprawność wykazu prac wchodzących w skład procesów produkcji artykułów żywnościowych w procesach technologicznych, z uwzględnieniem ich kolejności w odniesieniu do dokumentacji oraz warunków organizacyjnych i technicznych w danym przedsiębiorstwie,

- dobór sposobów realizacji prac określonych w wykazie z uwzględnieniem technologii, metod i technik ich wykonania oraz kontroli parametrów technologicznych, kontroli laboratoryjnej oraz systemów i procedur zapewnienia jakości, a także warunków określonych w zadaniu

oraz

- przejrzystość struktury projektu,
- logikę układu przedstawianych treści,
- poprawność terminologiczną i merytoryczną, właściwą dla zawodu,
- formę i sposób przedstawienia treści w projekcie.

Struktura projektu realizacji prac, w zależności od zakresu dokumentacji oraz założeń (danych określonych w zadaniu) może być różna od przedstawionej powyżej co do liczby elementów struktury i ich nazw, z zachowaniem algorytmu rozwiązania zadania.

Projekt realizacji prac lub jego elementy mogą być opracowane z wykorzystaniem komputera i oprogramowania wskazanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Komputer z właściwym oprogramowaniem będzie dostępny na stanowisku egzaminacyjnym.

3.4. Przykład zadania praktycznego

W zakładzie produkcyjnym przemysłu spożywczego wytwarzany jest 30% koncentrat pomidorowy, zgodnie z warunkami technicznymi i organizacyjnymi określonymi w opisie procesu technologicznego - Załącznik 1, na podstawie receptury - Załącznik 2.

Opracuj projekt realizacji prac związanych z produkcją koncentratu pomidorowego w zakładzie. Przyjmij, że należy wyprodukować 5 ton koncentratu. Uwzględnij zasady Dobrej Praktyki Produkcyjnej i Dobrej Praktyki Higienicznej.

Projekt realizacji prac powinien zawierać:

- wykaz ilościowy surowców, półproduktów, dodatków i materiałów pomocniczych potrzebnych do produkcji 30% koncentratu pomidorowego,
- wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do produkcji koncentratu pomidorowego,
- wykaz metod, technik i urządzeń kontroli parametrów związanych z procesem technologicznym, na podstawie dokumentacji, wymagań i procedur zapewnienia jakości obowiązujących w zakładzie,

- propozycję opakowań dla wyrobu gotowego,
- schemat blokowy produkcji koncentratu pomidorowego z uwzględnieniem miejsc kontroli parametrów procesowych, zgodnie z warunkami technicznymi i organizacyjnymi zakładu,
- harmonogram prac związanych z realizacją procesu produkcji koncentratu pomidorowego z uwzględnieniem warunków technicznych wynikających z dokumentacji, wymagań i procedur zapewnienia jakości oraz warunków organizacyjnych, zgodnych z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujących w zakładzie produkcyjnym.

Do opracowania projektu realizacji prac wykorzystaj:

Opis procesu technologicznego produkcji koncentratu technologicznego.

Receptura dotycząca produkcji koncentratu pomidorowego, obowiązująca w zakładzie.

Opis warunków technologicznych i techniczno-organizacyjnych zakładu.

Polskie Normy – fragmenty dotyczące produkcji koncentratu pomidorowego, stosowane w zakładzie.

Polskie Normy - dotyczące pobierania próbek i kontroli jakości przy produkcji koncentratu pomidorowego.

Polskie Normy – fragmenty dotyczące opakowań i informacji na etykietach stosowanych przy produkcji artykułów żywnościowych.

System i procedury jakości obowiązujące w zakładzie.

Wykaz wybranych maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle spożywczym.

Stanowisko komputerowe: komputer z zainstalowanym edytorem tekstu oprogramowaniem umożliwiającym przedstawienie projektu z elementami graficznymi lub przybory do rysowania, kalkulator.

Czas na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceniania

Rozwiązanie zadania będzie obejmować opracowanie projektu realizacji prac związanych z produkcją koncentratu pomidorowego.

Projekt realizacji prac powinien mieć określoną strukturę (budowę). Elementy struktury i ich nazwy odnaleźć można w treści zadania po sformułowaniu „Projekt realizacji prac powinien zawierać:”.

Są one następujące:

1. Wykaz ilościowy surowców, półproduktów, dodatków i materiałów pomocniczych potrzebnych do produkcji 30% koncentratu pomidorowego.
2. Wykaz maszyn i urządzeń stosowanych do wytworzenia 5 ton koncentratu pomidorowego.
3. Wykaz metod, technik i urządzeń kontroli parametrów związanych z procesem technologicznym produkcji koncentratu pomidorowego.
4. Propozycja opakowania dla wyrobu gotowego.
5. Schemat blokowy produkcji koncentratu pomidorowego, z uwzględnieniem miejsc kontroli parametrów.
6. Harmonogram prac związanych z realizacją procesu produkcji 5 ton koncentratu pomidorowego, z uwzględnieniem warunków technologicznych i techniczno-organizacyjnych zakładu.

Elementy te powinny też występować w projekcie realizacji prac, np. jako tytuły lub podtytuły rozdziałów. Zawartość merytoryczna projektu musi być odpowiednia do informacji wynikających z treści zadania. Opracowanie projektu realizacji prac musi być zatem poprzedzone wnikliwą, staranną analizą treści zadania i załączników stanowiących jej uzupełnienie. Wyniki tej analizy są założeniami do projektu, tj. informacjami o charakterze „danych” do rozwiązania zadania. Założenia powinny wystąpić w strukturze opracowywanego projektu przed punktem 1 (pod dowolną nazwą, np. Założenia, Dane do projektu, itp.). Decydują one o zawartości projektu, tym samym o jakości wyniku rozwiązania zadania.

Projekt realizacji prac jest opracowaniem o określonym zakresie treści, wyrażonym, np. tytułem: „Projekt realizacji prac związanych z produkcją 5 ton koncentratu pomidorowego w zakładzie produkcyjnym przemysłu spożywczego”.

Projekt realizacji prac jest opracowaniem o charakterze twórczym w odniesieniu do formy i sposobu jego opracowania, natomiast założenia - dane do projektu wynikają z treści zadania i są ściśle określone. Zatem informacje stanowiące treść merytoryczną projektu można przedstawić w dowolny sposób, np. tekstu z elementami graficznymi (schematami, rysunkami, tabelami, itp.). Do opracowania projektu lub jego elementów można wykorzystać komputer, który znajduje się na stanowisku egzaminacyjnym.

Projekt powinien być przejrzysty, logicznie uporządkowany zarówno w swej strukturze jak i w sposobie oraz kolejności przedstawiania treści merytorycznych.

Kryteria oceniania projektu realizacji prac będą uwzględniać:

- poprawność sformułowanych założeń do projektu w odniesieniu do treści zadania i dokumentacji,
- poprawność wykazu ilościowego składników potrzebnych do wyprodukowania 5 ton wyrobu gotowego wskazaną metodą w odniesieniu do założeń i dokumentacji,
- poprawność wykazu maszyn i urządzeń stosowanych do wytworzenia koncentratu pomidorowego, w ilości określonej wielkością produkcji, w odniesieniu do dokumentacji,
- poprawność wykazu metod, technik i urządzeń kontroli parametrów związanych z procesem technologicznym produkcji koncentratu pomidorowego w odniesieniu do dokumentacji, wymagań i procedur zapewnienia jakości obowiązujących w zakładzie,
- poprawność wymagań, w odniesieniu do zaproponowanego opakowania i informacji na etykiecie dla wyrobu gotowego w zestawieniu z normą,
- poprawność schematu blokowego produkcji koncentratu pomidorowego z uwzględnieniem na schemacie miejsc kontroli parametrów procesowych, w odniesieniu do warunków technicznych i organizacyjnych określonych w opisie procesu technologicznego oraz dokumentacji,
- poprawność doboru prac w harmonogramie, w odniesieniu do realizacji procesu produkcji koncentratu pomidorowego, z uwzględnieniem ich kolejności, warunków technicznych w odniesieniu do dokumentacji, wymagań i procedur zapewnienia jakości oraz warunków organizacyjnych, zgodnych z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujących w zakładzie produkcyjnym

oraz

- przejrzystość struktury projektu,
- logikę układu przedstawianych treści,
- poprawność terminologiczną i merytoryczną, właściwą dla zawodu,
- formę i sposób przedstawienia treści w projekcie.

4. ZAŁĄCZNIKI

4.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu

Zawód: technik technologii żywności
symbol cyfrowy: 321[09]

Etap pisemny egzaminu obejmuje:

Część I - zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie

Absolwent powinien umieć:

- 1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:**
 - 1.1. stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia stosowane w przetwórstwie żywności;
 - 1.2. rozpoznawać surowce, dodatki do żywności, materiały pomocnicze i wyroby gotowe;
 - 1.3. rozpoznawać operacje i procesy jednostkowe stosowane w przetwórstwie żywności;
 - 1.4. rozróżniać metody utrwalania żywności;
 - 1.5. rozróżniać maszyny i urządzenia stosowane w przetwórstwie spożywczym;
 - 1.6. rozróżniać metody analizy żywności;
 - 1.7. rozróżniać systemy i metody zapewnienia jakości.
- 2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, w szczególności:**
 - 2.1. dobierać surowce, materiały pomocnicze, dodatki do żywności i produktów;
 - 2.2. dobierać metody utrwalania produktów;
 - 2.3. dobierać maszyny i urządzenia do produkcji artykułów spożywczych;
 - 2.4. obliczać zapotrzebowanie na surowce, opakowania i dodatki do żywności;
 - 2.5. stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach związanych z produkcją artykułów spożywczych;
 - 2.6. dobierać sposoby zagospodarowania odpadów poprodukcyjnych;
 - 2.7. kalkulować koszty produkcji artykułów spożywczych;
 - 2.8. dobierać strategie marketingowe sprzedaży artykułów spożywczych do sytuacji na rynku i potrzeb konsumentów.
- 3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a w szczególności:**
 - 3.1. stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w przemyśle spożywczym;
 - 3.2. wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka podczas wykonywania prac w poszczególnych branżach przemysłu spożywczego oraz stosować przepisy dotyczące bezpieczeństwa żywności;
 - 3.3. stosować procedury postępowania w razie wypadku przy pracy i w innych sytuacjach zagrożenia;
 - 3.4. wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas prac z zakresu produkcji artykułów żywnościowych.

Część II - zakres wiadomości i umiejętności związanych z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą

Absolwent powinien umieć:

- 1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów, a w szczególności:**
 - 1.1. rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z zakresu funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej;
 - 1.2. rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
 - 1.3. identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta.
- 2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**
 - 2.1. analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
 - 2.2. sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
 - 2.3. rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy.

Etap praktyczny egzaminu obejmuje wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji wskazanych prac z zakresu produkcji artykułów żywnościowych, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych, na podstawie dokumentacji technicznej, technologicznej, laboratoryjnej oraz systemów i procedur zapewnienia jakości.

Absolwent powinien umieć:

1. Analizować dokumentację techniczną, technologiczną i laboratoryjną produktów spożywczych.
2. Dobierać technologie, metody i techniki produkcji artykułów spożywczych, z uwzględnieniem ich właściwości, na podstawie dokumentacji technicznej, technologicznej i laboratoryjnej oraz systemów i procedur zapewnienia jakości.
3. Dobierać narzędzia, maszyny i urządzenia w odniesieniu do określonych metod i technik produkcji artykułów spożywczych oraz wykonywać prace związane z obsługą maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji artykułów spożywczych.
4. Dobierać metody, techniki i urządzenia do kontroli wielkości parametrów właściwych dla surowców, półproduktów, wyrobów gotowych, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych.
5. Opracowywać projekty, w formie schematów blokowych, przebiegu procesu wytwarzania produktów spożywczych, obejmujące realizację prac właściwych dla produkcji artykułów spożywczych.
6. Opracowywać harmonogramy lub kosztorysy prac realizowanych w procesie produkcji artykułów spożywczych z uwzględnieniem warunków technicznych, technologicznych i organizacyjnych.

Niezbędne wyposażenie stanowiska do wykonania zadania egzaminacyjnego:

Stanowisko komputerowe: komputer podłączony do sieci lokalnej, drukarka sieciowa. Oprogramowanie: pakiet biurowy (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji). Maszyny, urządzenia oraz drobny sprzęt do przetwórstwa spożywczego. Aparatura, szkło i drobny sprzęt laboratoryjny. Odczynniki chemiczne. Zestawy opakowań jednostkowych i transportowych. Dokumentacja techniczna i technologiczna. Instrukcje obsługi maszyn i urządzeń. Katalogi maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego. Receptury. Normy i procedury zapewniania jakości. Dokumenty i księgi rachunkowe. Środki ochrony indywidualnej. Apteczka.

4.2. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego

Symbol cyfrowy
zawodu Wersja
arkusza X Y Z U W

Nr zad.	Odpowiedzi cz I			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D

Nr zad.	Odpowiedzi cz I			
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D
41	A	B	C	D
42	A	B	C	D
43	A	B	C	D
44	A	B	C	D
45	A	B	C	D
46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D

PESEL

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Data urodzenia zdającego

--	--	--	--	--	--

dzień miesiąc rok

Nr zad.	Odpowiedzi cz II			
51	A	B	C	D
52	A	B	C	D
53	A	B	C	D
54	A	B	C	D
55	A	B	C	D
56	A	B	C	D
57	A	B	C	D
58	A	B	C	D
59	A	B	C	D
60	A	B	C	D
61	A	B	C	D
62	A	B	C	D
63	A	B	C	D
64	A	B	C	D
65	A	B	C	D
66	A	B	C	D
67	A	B	C	D
68	A	B	C	D
69	A	B	C	D
70	A	B	C	D

Miejsce na naklejkę
z kodem ośrodka

Z-052

4.3. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2005 r.

- | | |
|---|--|
| 1. Asystent osoby niepełnosprawnej | 39. Technik masażysta |
| 2. Asystentka stomatologiczna | 40. Technik mechanik |
| 3. Fototechnik | 41. Technik mechanik okrętowy |
| 4. Kelner | 42. Technik mechanizacji rolnictwa |
| 5. Korektor i stroiciel instrumentów muzycznych | 43. Technik mechatronik |
| 6. Kucharz | 44. Technik nawigator morski |
| 7. Opiekunka dziecięca | 45. Technik obsługi turystycznej |
| 8. Opiekunka środowiskowa | 46. Technik ochrony środowiska |
| 9. Renowator zabytków architektury | 47. Technik ogrodnik |
| 10. Technik administracji | 48. Technik organizacji reklamy |
| 11. Technik agrobiznesu | 49. Technik organizacji usług gastronomicznych |
| 12. Technik analityk | 50. Technik ortopeda |
| 13. Technik architektury krajobrazu | 51. Technik poligraf |
| 14. Technik archiwista | 52. Technik prac biurowych |
| 15. Technik awionik | 53. Technik pszczelarz |
| 16. Technik bezpieczeństwa i higieny pracy | 54. Technik rachunkowości |
| 17. Technik budownictwa | 55. Technik rolnik |
| 18. Technik budownictwa okrętowego | 56. Technik rybactwa śródlądowego |
| 19. Technik budownictwa wodnego | 57. Technik spedytor |
| 20. Technik drogownictwa | 58. Technik technologii ceramicznej |
| 21. Technik dróg i mostów kolejowych | 59. Technik technologii chemicznej |
| 22. Technik ekonomista | 60. Technik technologii drewna |
| 23. Technik elektronik | 61. Technik technologii odzieży |
| 24. Technik elektroniki medycznej | 62. Technik technologii wyrobów skórzanych |
| 25. Technik elektryk | 63. Technik technologii żywności |
| 26. Technik geodeta | 64. Technik telekomunikacji |
| 27. Technik geolog | 65. Technik transportu kolejowego |
| 28. Technik górnictwa podziemnego | 66. Technik urządzeń audiowizualnych |
| 29. Technik handlowiec | 67. Technik urządzeń sanitarnych |
| 30. Technik hodowca koni | 68. Technik usług fryzjerskich |
| 31. Technik hotelarstwa | 69. Technik usług kosmetycznych |
| 32. Technik hydrolog | 70. Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych |
| 33. Technik informacji naukowej | 71. Technik weterynarii |
| 34. Technik informatyk | 72. Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych |
| 35. Technik instrumentów muzycznych | 73. Technik włókiennik |
| 36. Technik inżynierii środowiska i melioracji | 74. Technik żeglugi śródlądowej |
| 37. Technik księgarstwa | 75. Technik żywienia i gospodarstwa domowego |
| 38. Technik leśnik | |

Dla uczniów kształcących się w wymienionych zawodach informatory o egzaminach potwierdzających kwalifikacje zawodowe są dostępne w szkołach. Centralna Komisja Egzaminacyjna oraz okręgowe komisje egzaminacyjne zamieściły na swoich stronach internetowych pełne teksty wydawanych informatorów.

ISBN 83-7400-146-1