

**Informator o egzaminie  
potwierdzającym  
kwalifikacje zawodowe**

***Pszczelarz 612[01]***

**Warszawa 2003**

**Informator opracowała Okręgowa Komisja Egzaminacyjna  
w Krakowie  
w porozumieniu z Centralną Komisją Egzaminacyjną w Warszawie.**

**ISBN 83-7400-010-4**

## **PRZEDMOWA**

*Centralna Komisja Egzaminacyjna prezentuje i poleca cykl publikacji - informatory o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe w zawodach kształconych w systemie szkolnictwa zawodowego. Informatory te, wydawane odrębnie dla poszczególnych zawodów, omawiają wymagania egzaminacyjne do egzaminu zawodowego.*

*Egzamin przeprowadzany będzie dla absolwentów wszystkich typów szkół zawodowych ponadgimnazjalnych i policealnych, realizujących kształcenie w zawodach, ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego. Informatory dla poszczególnych zawodów, kształconych w określonych typach szkół, będą się ukazywać przed rozpoczęciem roku szkolnego, w którym będzie się odbywać egzamin.*

*Pierwsza grupa informatorów, o wymaganiach egzaminacyjnych dla 23 zawodów, powinna być dostarczona do zasadniczych szkół zawodowych z końcem sierpnia 2003 r. Będą one skierowane do uczniów klas II zasadniczych szkół zawodowych kształcących w zawodach o 2-letnim cyklu kształcenia. Uczniowie tych szkół przystąpią do egzaminu zawodowego w 2004 r. jako pierwsi.*

*W roku 2004 ukáže się druga grupa informatorów - o wymaganiach egzaminacyjnych dla 52 zawodów. Informatory te skierowane będą do uczniów II klas trzyletnich zasadniczych szkół zawodowych, którzy przystąpią do egzaminu zawodowego w roku 2005.*

*Informatory o wymaganiach egzaminacyjnych dla zawodów kształconych w 4-letnim technikum powinny ukazać się w roku 2005. W tym typie szkoły przewidziane jest kształcenie w 110 zawodach na poziomie technika lub pracownika równorzędnego. Pierwsi absolwenci technikum przystąpią do egzaminu zawodowego w 2006 roku.*

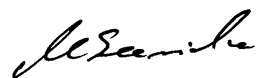
*W poszczególnych rozdziałach informatorów omawiane są zagadnienia związane ze strukturą egzaminu i formą sprawdzania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu, z wymaganiami egzaminacyjnymi ujętymi w standardach wymagań dla zawodu, wraz z przykładami zadań egzaminacyjnych oraz organizacją i przebiegiem egzaminu.*

*Informatory o egzaminie zawodowym kierujemy do tych uczniów szkół zawodowych, którzy po ukończeniu szkoły przystąpią do egzaminu przed zewnętrzną*

*komisją egzaminacyjną, żeby potwierdzić dyplomem kwalifikacje w zawodzie, w którym odbywali kształcenie.*

*Sądzimy, że informatory przedstawiające w odrębnych wydaniach (dla poszczególnych zawodów) syntetyczny materiał merytoryczny związany z egzaminem, mogą posłużyć także teoretykom i praktykom kształcenia zawodowego. Powinny też stanowić istotną pomoc w projektowaniu modeli zawodów przewidywanych do kształcenia i doskonalenia zawodowego w systemie szkolnym i pozaszkolnym oraz w systemach zatrudnienia.*

*Dostarczenie informacji o umiejętnościach zawodowych, które będą potwierdzane na egzaminie, pozwoli także nauczycielom właściwie ukierunkować kształcenie, a pracodawcom dostarczy informacji o poziomie kwalifikacji zawodowych absolwentów szkół legitymujących się dyplomem.*



MIROSŁAW SAWICKI

*Dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej*

# SPIS TREŚCI

<b>I. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KWALIFIKACJE ZAWODOWE</b> .....	7
1. Jaka jest struktura egzaminu i w jakiej formie będą sprawdzane wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu? .....	8
2. Jakie wiadomości i umiejętności będą sprawdzane na egzaminie? .....	8
3. Jakie wymagania trzeba spełnić, żeby zdać egzamin? .....	10
4. Jakie wymagania trzeba spełnić, żeby móc przystąpić do egzaminu? .....	10
5. Gdzie i od kogo można uzyskać szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym? .....	11
<b>II. ETAP PISEMNY EGZAMINU</b> .....	13
1. Organizacja i przebieg .....	13
2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I .....	15
3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II .....	25
4. Odpowiedzi do przykładowych zadań .....	29
<b>III. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU</b> .....	31
1. Organizacja i przebieg .....	31
2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania .....	33
3. Przykład zadania praktycznego do tematu: Wykonanie określonych prac związanych z produkcją pszczelarską .....	36
<b>IV. ZAŁĄCZNIKI</b> .....	41
1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu .....	41
2. Przykład instrukcji do etapu pisemnego .....	45
3. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego .....	47
4. Przykład instrukcji do etapu praktycznego .....	49



# **I. 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 zewnętrzne komisje egzaminacyjne.

**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 dwa razy w ciągu roku szkolnego. Terminy egzaminów ustala i ogłasza dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej nie później niż na osiem miesięcy przed terminem ich przeprowadzenia.

Dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i szkół policealnych egzaminy przeprowadzane są w następnym tygodniu po zakończeniu zajęć dydaktyczno-wychowawczych, a dla absolwentów technikum i technikum uzupełniającego - w następnym tygodniu 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. Jaka jest struktura egzaminu i w jakiej formie będą sprawdzane wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu?**

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

Etap pisemny składa się z dwóch części: część I obejmuje sprawdzenie wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w danym zawodzie, a część II – sprawdzenie wiadomości i umiejętności związanych 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 określony zakres praktycznych umiejętności dla zawodu wynikających z tematów zadań ustalonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

W tym etapie zdający powinien wykonać zadanie egzaminacyjne w formie testu praktycznego.

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

## **2. Jakie wiadomości i umiejętności będą 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, w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe z dnia 3 lutego 2003 r. i stanowią oddzielny załącznik do tego rozporządzenia (Dz.U. Nr 49, poz. 411 z dnia 24 marca 2003 r.).

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 I 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 II 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 przyporządkowano do czterech obszarów wymagań:

- **planowanie czynności związanych z wykonaniem zadania,**
- **organizowanie stanowiska pracy,**
- **wykonywanie zadania egzaminacyjnego z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,**
- **prezentowanie efektu wykonanego zadania.**

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 będzie wiązał się ściśle z tym obszarem.

Umiejętności ujęte w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla zawodu pszczelarz, dla obu etapów egzaminu, będą omówione wraz z przykładami zadań w rozdziałach II., III. informatora.

**Każdy zdający powinien zapoznać się ze standardem wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, w którym chce potwierdzić kwalifikacje zawodowe. Standard dla zawodu pszczelarz ujęty jest w rozdziale ZAŁĄCZNIKI.**

### **3. Jakie wymagania trzeba spełnić, żeby 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 50% punktów możliwych do uzyskania.

W etapie praktycznym oceniany będzie sposób wykonania zadania praktycznego oraz jego efekt, zgodnie z ustalonymi kryteriami oceniania przyjętymi dla danego zadania. Spełnienie ustalonych w zadaniu 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.*

### **4. Jakie wymagania trzeba spełnić, żeby móc 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 na 4 miesiące przed terminem egzaminu.
3. Zgłosić się na egzamin w terminie i miejscu wyznaczonym przez okręgową komisję egzaminacyjną z dokumentem potwierdzającym tożsamość (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 praktycznego zadania egzaminacyjnego na określonych stanowiskach egzaminacyjnych. Szkolenie powinno być zorganizowane nie wcześniej niż na dwa tygodnie przed terminem egzaminu.*

## **5. Gdzie i od kogo można uzyskać 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.



## II. ETAP PISEMNY EGZAMINU

### 1. Organizacja i przebieg

Etap pisemny 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 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:**

- nazwę i symbol cyfrowy zawodu, w którym odbywa się etap pisemny egzaminu,
- „Instrukcję dla zdającego” (instrukcja zawiera informacje o liczbie stron arkusza egzaminacyjnego oraz wskazania dotyczące rozwiązywania zadań, zaznaczania odpowiedzi i sposobu poprawiania odpowiedzi w KARCIE ODPOWIEDZI),
- 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 i zawiera:**

- miejsce na wpisanie kodu – Twojego numeru ewidencyjnego PESEL,
- kod arkusza egzaminacyjnego,
- numery zadań odpowiadających części I oraz części II arkusza egzaminacyjnego z układem kratek A, B, C, D do zaznaczania odpowiedzi.

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

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

*Uwaga: Jeśli jesteś uczniem o potwierdzonych specjalnych potrzebach edukacyjnych, to masz prawo do wydłużonego o 30 minut czasu trwania etapu pisemnego egzaminu zawodowego. Przewodniczący zespołu nadzorującego 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 czas egzaminu. Na rozwiązanie zadań z części I arkusza powinieneś przeznaczyć około 80 minut, na rozwiązanie zadań z części II - około 30 minut. Pozostałe około 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. 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. rozróżniać, selekcjonować i wykorzystywać informacje dotyczące prowadzenia działalności pszczelarskiej,**

czyli:

- *rozróżniać, selekcjonować i wykorzystywać informacje dotyczące prowadzenia działalności pszczelarskiej, np.: poszerzania pasieki, prowadzenia wędrowniej gospodarki pasiecznej, wychowu matek pszczelich i trutni.*

**Przykładowe zadanie 1.**

W ulu pojawiła się matka trutowa. Oznacza to, że

- A. zginęła stara matka.
- B. pszczoły chcą się roić.
- C. matka nie posiada nasienia.
- D. pszczoły wymieniły matkę.

**1.2. stosować nazwy, definicje i sformułowania stosowane w produkcji pszczelarskiej,**

czyli:

- *stosować nazwy, pojęcia, definicje i sformułowania stosowane w produkcji pszczelarskiej, np.: z zakresu biologii pszczół, struktury i życia rodziny pszczoły, pracy hodowlanej pszczół, budownictwa pasiecznego.*

**Przykładowe zadanie 2.**

Jeden z lotów pszczół nazywany jest przegrą. Jest to

- A. pierwszy lot w życiu pszczoły robotnicy.
- B. ostatni lot w życiu pszczoły robotnicy.
- C. lot orientacyjny matki pszczoły.
- D. lot godowy matki pszczoły.

### 1.3. rozpoznawać grupy i gatunki roślin rolniczych miododajnych,

czyli:

- rozpoznawać grupy roślin rolniczych miododajnych, np.: motylkowate, krzyżowe, strączkowe na podstawie opisu, rysunku, fotografii,
- rozpoznawać gatunki roślin rolniczych miododajnych, np.: koniczynę, lucernę, rzepak, na podstawie opisu, rysunku, fotografii.

#### Przykładowe zadanie 3.

Jak nazywa się miododajna roślina przedstawiona na rysunku?

- A. Gryka.
- B. Facelia.
- C. Rzepak.
- D. Koniczyna.



### 1.4. rozpoznawać rasy pszczół i określać różnice w budowie poszczególnych osobników,

czyli:

- rozpoznawać rasy pszczół, np.: kraińską, kaukaską, środkowoeuropejską na podstawie opisu, rysunku, fotografii,
- rozpoznawać poszczególne części ciała pszczoły oraz różnice w budowie zewnętrznej matki, trutnia i robotnicy,
- określać różnice w budowie pszczół poszczególnych ras.

#### Przykładowe zadanie 4.

Która rasa pszczół charakteryzuje się najdłuższym języczkiem?

- A. Włoska.
- B. Kraińska.
- C. Kaukaska.
- D. Środkowoeuropejska.



### 1.5. rozpoznawać produkty pasieczne,

czyli:

- *rozpoznawać produkty pasieczne, np.: miody, pyłek kwiatowy, wosk, propolis na podstawie informacji dotyczących technologii ich pozyskiwania, opisu ich właściwości organoleptycznych, opisu ich aktywności biologicznej i zastosowania w lecznictwie.*

#### Przykładowe zadanie 5.

Opis, przedstawiony obok, dotyczy miodu

- A. spadziowego.
- B. akacjowego.
- C. gryczanego.
- D. lipowego.

Miód ten jest bardzo aromatyczny, ma barwę brązową i ostry smak. Podczas krystalizacji od grubych kryształów oddziela się płynne osocze. Zalecany jest przy niedoborze żelaza i magnezu. Ze względu na swój silny aromat używany jest do wypieków oraz do produkcji miodów pitnych.

### 1.6. rozpoznawać choroby i szkodniki pszczół oraz szkodniki produktów pasiecznych,

czyli:

- *rozpoznawać choroby pszczół, np.: zgnilca złośliwego, grzybicę, nosewę,*
- *rozpoznawać szkodniki pszczół, np.: wszolinę, barciaka, mrówki,*
- *rozpoznawać choroby i szkodniki produktów pasiecznych, np.: rozkruszki, roztoczki, otorbielaki.*

#### Przykładowe zadanie 6.

Jaka choroba powoduje zamieranie czerwia po jego zasklepieniu, a rozkładająca się masa larwy pszczelej daje się rozciągać w cienkie, nawet kilkunastocentymetrowe nitki barwy czekoladowej i ma zapach rozpuszczonego kleju stolarskiego?

- A. Zgnilec łagodny.
- B. Zgnilec złośliwy.
- C. Choroba woreczkowa.
- D. Choroba sporowcowa.

**1.7. rozpoznawać materiały, narzędzia, maszyny i urządzenia stosowane w produkcji pszczelarskiej,**

czyli:

- *rozpoznawać materiały, narzędzia, maszyny i urządzenia stosowane w produkcji pszczelarskiej, np.: podczas miodobrania, wytopu wosku, dokarmiania, wychowu matek pszczelich.*

**Przykładowe zadanie 7.**

Jakie narzędzie przedstawione jest na rysunku obok?

- A. Podkurzacz.
- B. Dłuto pasieczne.
- C. Odsklepiacz.
- D. Skrobaczka.



**1.8. stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących wytwarzania i przygotowania do sprzedaży miodu i innych produktów pszczelich,**

czyli:

- *stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczące warunków wytwarzania i przechowywania produktów pasiecznych,*
- *stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczące zasad przygotowania do sprzedaży produktów pasiecznych.*

**Przykładowe zadanie 8.**

Korzystając z informacji zamieszczonej obok, wskaż które z poniższych warunków są najlepsze do przeprowadzania dekrystalizacji miodu.

- A. Czas 30 godzin, temperatura 35<sup>0</sup>C.
- B. Czas 60 godzin temperatura 35<sup>0</sup>C.
- C. Czas 37 godzin, temperatura 48<sup>0</sup>C.
- D. Czas 60 godzin, temperatura 48<sup>0</sup>C.

Dekrystalizacja miodu przeprowadzana niewłaściwie, tj. w czasie dłuższym niż 48 godzin i przy temperaturze powyżej 37<sup>0</sup>C, może spowodować nawet czterokrotny wzrost HMF-u w miodzie.

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

### 2.1. obliczać potrzeby pokarmowe rodzin pszczelich i dobrać sposoby ich zaspokajania, czyli:

- *obliczać potrzeby pokarmowe rodzin pszczelich w różnych okresach, np.: wiosennym, letnim, jesiennym,*
- *dobierać sposoby podkarmiania i dokarmiania rodzin pszczelich różnymi pokarmami np.: podkarmianie pszczół przed oblotem, jesiennie dokarmianie rodzin pszczelich.*

#### **Przykładowe zadanie 9.**

W wyniku przeprowadzonego przeglądu rodziny pszczelej stwierdzono 13 dm<sup>2</sup> obustronnie poszytego plastra miodu. Jaką minimalną ilość miodu potrzeba dostarczyć rodzinie, aby zlikwidować stan głodowy?

- A. 0,5 kg
- B. 1,0 kg
- C. 2,5 kg
- D. 4,0 kg

### 2.2. wskazywać sposoby zapobiegania chorobom pszczół i stanom anormalnym w rodzinie pszczelej,

czyli:

- *wskazywać sposoby zapobiegania chorobom pszczół, np.: przez obrót plastrami pszczelimi, lokalizację pasieczyska, dezynfekcję sprzętu pasiecznego,*
- *wskazywać sposoby zapobiegania stanom anormalnym w rodzinie pszczelej, np.: łączenie słabych rodzin, ratowanie pni z trutówkami, wymiana chorej matki na zdrową.*

#### **Przykładowe zadanie 10.**

Jaką czynność należy wykonać w celu ratowania pni z trutówkami fizjologicznymi?

- A. Wytrząsnąć wszystkie pszczoły na trawę w odległości 30 m od ula.
- B. Zlikwidować rodzinę poprzez połączenie z inną normalną.
- C. Poddać nieunasiennioną matkę w mateczniku sztucznym.
- D. Poddać unasiennioną matkę w klateczce.

**2.3. dobierać metody zwalczania chwastów, chorób oraz szkodników roślin miododajnych,**

*czyli:*

- *dobierać metody zwalczania chwastów roślin miododajnych, np.: zmianowanie roślin, usuwanie resztek poźniwnych,*
- *dobierać metody zwalczania chorób i szkodników roślin miododajnych, np.: metody mechaniczne, biologiczne, chemiczne.*

**Przykładowe zadanie 11.**

Ze względu na niebezpieczeństwo atakowania rzepaku jarego przez pchełki nie należy go uprawiać po

- A. rzepaku ozimym.
- B. gryce zwyczajnej.
- C. faceli błękitnej.
- D. koniczynie czerwonej.

**2.4. dobierać metody zwalczania chorób pszczół,**

*czyli:*

- *dobierać metody zwalczania chorób pszczół, w tym chorób zwalczanych z urzędu, np.: przesiedlanie rodzin pszczelich, podkarmianie syropami leczniczymi, wymiana matek, dezynfekcja plastrów i sprzętu.*

**Przykładowe zadanie 12.**

W trakcie leczenia zgnilca złośliwego, aby zapobiec ucieczce przesiedlonej rodziny pszczelej należy

- A. wyszukać matkę i umieścić ją w klateczce w pustym ulu lub rojnicy.
- B. wstawić plaster z pokarmem, w celu zachęcenia pszczół do pozostania.
- C. wstawić plastry z otwartym czerwem, w celu zainteresowania wychowem larw.
- D. przesiedlić pszczoły na ramki z węzą, w celu zaangażowania ich w odbudowę gniazda.

**2.5. wskazywać kierunki produkcji pszczelarskiej w zależności od bazy pożytkowej, prowadzonej gospodarki pasiecznej, wielkości produkcji i potrzeb konsumentów,**

*czyli:*

- *wskazywać kierunki produkcji pszczelarskiej w zależności od bazy pożytkowej i wielkości produkcji, np.: gospodarka wędrowna, stacjonarna, ekologiczna,*
- *wskazywać kierunki produkcji pszczelarskiej w zależności od potrzeb konsumentów, np.: pozyskiwanie obnóży pyłkowych, mleczka pszczelego, jadu i kitu pszczelego, produkcja miodów gatunkowych, sekcyjnych.*

**Przykładowe zadanie 13.**

W którym okresie kwitnienia rzepaku ozimego należy pozyskiwać obnóza pyłkowe?

- A. Gdy zakwitną pierwsze kwiaty.
- B. W pierwszym tygodniu kwitnienia.
- C. W drugim tygodniu kwitnienia.
- D. Przez cały okres kwitnienia.

**2.6. przeprowadzać kalkulacje opłacalności produkcji wybranych kierunków produkcji pszczelarskiej,**

czyli:

- *przeprowadzać kalkulacje opłacalności produkcji wybranych kierunków produkcji pszczelarskiej, np.: obnózy pyłkowych, mleczka pszczelego, prowadzenia gospodarki wędrownej, wychowu matek pszczelich,*
- *przeprowadzać obliczenia związane z wyceną środków trwałych, zapasów, rodzin pszczelich.*

**Przykładowe zadanie 14.**

Na podstawie danych w tabeli, oszacuj o ile powinien zwiększyć się zysk z pasieki, którą powiększono o 20 uli.

- A. 100 zł
- B. 400 zł
- C. 2000 zł
- D. 4400 zł

Średni koszt powiększenia pasieki o 1 ul	200 zł
Średni koszt prowadzenia 1 ula w pasiece	80 zł
Średnia wartość produktów pozyskanych z 1 ula	300 zł

**2.7. dobierać strategie marketingu i sprzedaży produktów pszczelarskich do sytuacji na rynku pracy i potrzeb konsumentów,**

czyli:

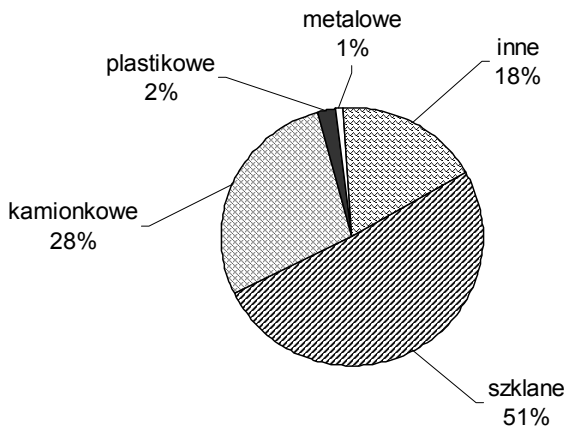
- *dobierać strategie sprzedaży produktów pszczelarskich do potrzeb konsumentów określonych na podstawie badań ankietowych,*
- *dobierać strategie marketingowe do poszczególnych produktów pszczelarskich w oparciu o dane związane z: produktem, dystrybucją, sprzedażą.*

**Przykładowe zadanie 15.**

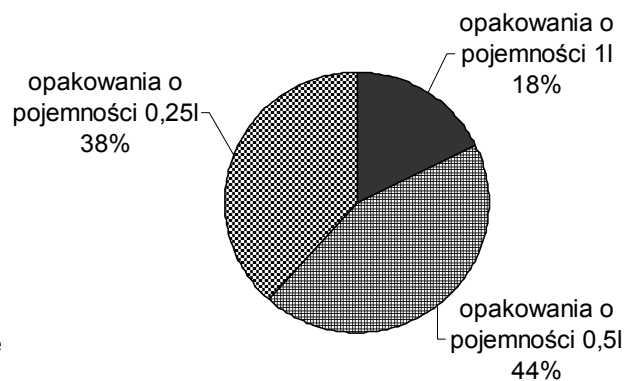
W oparciu o wyniki badań, określ, jak powinien być pakowany miód, aby jego sprzedaż była największa.

**WYNIKI BADAŃ DOTYCZĄCE PREFERENCJI LUDNOŚCI PRZY ZAKUPIE MIODU**

**Rodzaje opakowań**



**Pojemność opakowań**



- A. W naczynia kamionkowe o pojemności 0,5 l.
- B. W naczynia kamionkowe o pojemności 0,25 l.
- C. W słoiki szklane o pojemności 0,5 l.
- D. W słoiki szklane o pojemności 0,25 l.

**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 produkcji rolniczej, w tym pszczelarskiej,**

*czyli:*

- *stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w produkcji rolniczej, np.: przy obsłudze sprzętu technicznego i pomocniczego, w gospodarce materiałami,*
- *stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w produkcji pszczelarskiej, np.: zasady poruszania się po pasieczysku, przechowywania produktów pasiecznych, obsługi rodzin pszczelich.*

**Przykładowe zadanie 16.**

Wykonywanie przeglądów rodzin pszczelich uzależnione jest od temperatury powietrza, stanu pogody, pory dnia i stanu pożytku. Na wiosnę można przeglądać gniazda, w których znajduje się czerw, przy temperaturze w cieniu nie niższej od

- A. 10 °C.
- B. 12 °C.
- C. 14 °C.
- D. 16 °C.

**3.2. wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka, zwierząt i środowiska, związane z wykonywaniem prac w produkcji pszczelarskiej,**

*czyli:*

- *wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka, związane z wykonywaniem prac w produkcji pszczelarskiej wynikające, np.: z nieprawidłowego zachowywania się na pasieczysku, nieprawidłowego posługiwania się sprzętem technicznym lub pomocniczym, nieprawidłowego stosowania środków chemicznych,*
- *wskazywać zagrożenia dla zwierząt i środowiska, związane z wykonywaniem prac w produkcji pszczelarskiej wynikające, np.: z niewłaściwego zachowania się pszczelarza podczas okresów bezpożytkowych, nieprawidłowego posługiwania się podkurzaczem, nieprawidłowego stosowania środków chemicznych.*

**Przykładowe zadanie 17.**

Stosowanie środków chemicznych do zwalczania warrozy w czasie trwania pożytku spowoduje

- A. zniszczenie wosku.
- B. osłabienie rodziny pszczelej.
- C. niekontrolowane mnożenie się roztoczy.
- D. przedostanie się środków leczniczych do miodu.

**3.3. określać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanym podczas wykonywania prac pasiecznych,**

*czyli:*

- *określać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanym podczas wykonywania prac pasiecznych, np.: przeglądu rodziny pszczelej, poszerzania gniazda pszczelego,*
- *określać czynności wykonywane podczas udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanym podczas wykonywania prac pasiecznych.*

**Przykładowe zadanie 18.**

Pracownik, który w czasie wykonywania prac porządkowych w pasiece został użądłony przez pszczołę, w pierwszej kolejności powinien

- A. usunąć żądło z ciała.
- B. natrzeć skórę środkiem antyhistaminowym.
- C. udać się do lekarza.
- D. zastosować chłodne okłady z wody z dodatkiem octu.



### 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.

normalna czcionka  
duże drukowane litery, każda w osobnej kratce  
wypełnić długopisem mocno dociskając  
\* niepotrzebne skreślić

Polecenie przelewu / polecenie przelewu

06

Oplata:

pieczęć, data i podpis(z) zleceniodawcy na ostatnim blankiecie

### **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 zł	zł
Razem:				200,00 zł	7 %	14 zł	zł
W tym:					zw 22% 7% 0%	14 zł	X
<b>Do zapłaty:</b>							<b>zł</b>

- 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 zostanie 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 nagłówek pracodawcy/ 60-623 Poznań <small>/numer REGON – EKD 012 775 62</small></small>	Poznań 2003.01.06 <small>/miejscowość i data/</small>
<b>UMOWA O PRACĘ</b>	
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	
M Nowak	
<small>/data i podpis pracownika/</small>	
<small>/podpis pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>	

## 4. Odpowiedzi do przykładowych zadań

### Część I

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

### Część II

Zadanie 1: B	Zadanie 2: B	Zadanie 3: C	Zadanie 4: D	Zadanie 5: D
Zadanie 6: A				



### III. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU

#### 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 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 arkusz egzaminacyjny z zadaniem egzaminacyjnym.**

**Arkusz egzaminacyjny zawiera:**

- nazwę i symbol cyfrowy zawodu, w którym odbywa się etap praktyczny egzaminu,
- zadanie egzaminacyjne z dokumentacją do jego wykonania,
- „Instrukcję dla zdającego” (instrukcja zawiera informacje o liczbie stron arkusza egzaminacyjnego oraz wskazania dotyczące wykonywania zadania),
- formularz pt. „PLAN DZIAŁANIA”,
- miejsce na obliczenia, rysunki lub szkice.

Przeczytaj uważnie „Instrukcję dla zdającego” w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy Twój arkusz jest kompletny i czy nie ma w nim usterek. Wykonaj polecenia zawarte w „Instrukcji dla zdającego”.

Następnie zapoznaj się z treścią zadania egzaminacyjnego, dokumentacją do jego wykonania, stanowiskiem egzaminacyjnym oraz instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń znajdujących się na stanowisku pracy. Czas na te czynności wynosi 20 minut i nie jest wliczany do czasu etapu praktycznego. Dobrze wykorzystaj ten czas!

Czas trwania etapu praktycznego egzaminu w zawodzie pszczelarz wynosi 180 minut (3 godziny zegarowe). W ciągu tego czasu musisz wykonać zadanie egzaminacyjne, które obejmuje:

- zaplanowanie przez Ciebie działań związanych z wykonaniem zadania i zapisanie ich w formularzu „PLAN DZIAŁANIA” – na tę część zadania przeznacz około 20 minut,
- zorganizowanie stanowiska pracy odpowiednio do zaplanowanych działań – na tę część zadania przeznacz około 20 minut,
- wykonanie operacji technologicznych, w tym czynności pozwalających na uzyskanie zamierzonego efektu, zgodnie z warunkami określonymi w zadaniu, zajmie Ci najwięcej czasu; powinieneś też pamiętać o uporządkowaniu stanowiska pracy,
- zaprezentowanie efektu wykonanego zadania z uwzględnieniem uzasadnienia sposobu wykonania oraz oceny jakości wykonania – na tę część zadania będziesz miał około 10 minut.

### **Pamiętaj!**

Zadanie musisz wykonać samodzielnie i w przewidzianym czasie.

Powinieneś wykonywać czynności z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej, a także:

- zwracaj uwagę na ład i porządek na stanowisku pracy,
- uporządkuj stanowisko po wykonaniu zadania,
- zgłoś przewodniczącemu zespołu egzaminacyjnego gotowość do zaprezentowania efektu wykonanego zadania.

Podczas wykonywania zadania egzaminacyjnego przewodniczący i członkowie zespołu egzaminacyjnego będą oceniać na bieżąco Twoją pracę i nie będą mogli udzielać Ci żadnych wskazówek.

Przewodniczący może przerwać egzamin, jeżeli Twoje działania zagrażają bezpieczeństwu Twojemu lub obecnych w sali egzaminacyjnej osób.

**Jeśli wcześniej zakończyłeś wykonywanie zadania, zgłoś ten fakt przez podniesienie ręki.**



## 2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania

Etap praktyczny egzaminu obejmuje praktyczne umiejętności z zakresu kwalifikacji w zawodzie, objęte tematem:

### 1. Wykonanie określonych prac związanych z produkcją pszczelarską.

Absolwent powinien umieć:

#### 1. Planować czynności związane z wykonaniem zadania:

- 1.1. sporządzić plan działania,
- 1.2. sporządzić wykaz niezbędnych surowców, materiałów, sprzętu kontrolno-pomiarowego, narzędzi,
- 1.3. wykonać niezbędne obliczenia, rysunki lub szkice pomocnicze.

czyli:

- sporządzić wykaz czynności, które należy wykonać podczas prac związanych z produkcją pszczelarską określoną w treści zadania egzaminacyjnego,
- sporządzić wykaz materiałów potrzebnych do wykonania prac pszczelarskich określonych w treści zadania egzaminacyjnego oraz wykazy sprzętu i narzędzi, które będą używane podczas wykonywania tych prac,
- wykonać obliczenia lub szkice pomocnicze wynikające z treści zadania egzaminacyjnego.

Egzaminatorzy będą oceniać:

- zapisanie wykazu kolejnych, niezbędnych czynności, prowadzących do wykonania prac związanych z produkcją pszczelarską, określoną w treści zadania egzaminacyjnego,
- zapisanie wykazu materiałów, maszyn, narzędzi i sprzętu niezbędnych do wykonania zadania egzaminacyjnego,
- wykonanie obliczeń i/lub szkiców dotyczących produkcji pszczelarskiej określonej w treści zadania egzaminacyjnego.

#### 2. Organizować stanowisko pracy:

- 2.1. zgromadzić i rozmieścić na stanowisku pracy materiały, narzędzia, urządzenia i sprzęt, zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
- 2.2. sprawdzić stan techniczny maszyn, urządzeń i sprzętu,
- 2.3. dobrać odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej.

czyli:

- pobrać z miejsca przechowywania i zgromadzić na stanowisku pracy materiały, narzędzia i sprzęt, odpowiedni do prac pasiecznych określonych w zadaniu egzaminacyjnym,
- rozmieścić na stanowisku pracy materiały, narzędzia i sprzęt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
- sprawdzić, czy maszyny, sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zadania są sprawne,
- dobrać, przygotować i założyć odzież roboczą do prac ogólnopasiecznych i/lub ubiór specjalistyczny do bezpośredniej pracy przy pszczołach.

Egzaminatorzy będą oceniać:

- dobranie i rozmieszczenie na stanowisku pracy materiałów, narzędzi i sprzętu, właściwych do prac pasiecznych określonych w zadaniu egzaminacyjnym,
- sprawdzenie stanu technicznego maszyn, narzędzi i sprzętu, które będą wykorzystywane podczas wykonywania zadania egzaminacyjnego,
- dobranie, przygotowanie i założenie odzieży roboczej do prac ogólnopasiecznych i/lub ubioru do bezpośredniej pracy przy pszczołach.

**3. Wykonać zadanie egzaminacyjne z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i wykazać się umiejętnościami objętymi tematem:**

**3.1. Wykonanie określonych prac związanych z produkcją pszczelarską:**

- 3.1.1. Wykonać wskazane prace związane z produkcją pasieczną: przeglądy, przygotowanie do pożytku, rozmnażanie, wychów matek pszczelich, dokarmianie, zapobieganie chorobom,**
- 3.1.2. odbierać, konfekcjonować i przechowywać produkty pasieczne,**
- 3.1.3. stosować sprzęt pasieczny zgodnie z instrukcjami obsługi i przeznaczeniem,**
- 3.1.4. kontrolować na bieżąco jakość prac i usuwać usterki,**
- 3.1.5. utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy,**
- 3.1.6. wykonać zadanie w przewidzianym czasie,**
- 3.1.7. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i sprzęt, rozliczyć materiały, zagospodarować odpady.**

*czyli:*

- *wykonać, określone w treści zadania, prace związane z gospodarką pasieczną i hodowlą pszczół lub z zakresu odbierania, konfekcjonowania i przechowywania produktów pasiecznych, z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,*
- *stosować sprzęt pasieczny, właściwy dla prac określonych w treści zadania egzaminacyjnego, zgodnie z instrukcjami i przeznaczeniem,*
- *kontrolować jakość wykonywanych prac wynikających z treści zadania i na bieżąco usuwać usterki,*
- *utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy w trakcie wykonywania zadania egzaminacyjnego,*
- *uporządkować stanowisko pracy, oczyścić używane maszyny, sprzęt i narzędzia, odłożyć sprzęt i narzędzia na miejsce przechowywania, niewykorzystane surowce i materiały złożyć we właściwym miejscu,*
- *zakończyć wykonywanie zadania egzaminacyjnego w przewidzianym czasie.*

**Egzaminatorzy będą oceniać:**

- *wykonanie prac z zakresu gospodarki pasiecznej i hodowli pszczół lub z zakresu odbierania, konfekcjonowania i przechowywania produktów pasiecznych,*
- *posługiwanie się sprzętem, właściwym dla danej pracy pasiecznej, zgodnie z instrukcją i przeznaczeniem, z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,*
- *sprawdzanie przez zdającego jakości wykonywanej pracy i usuwanie ewentualnych usterek,*
- *pozostawienie porządku na stanowisku pracy, odłożenie oczyszczonych narzędzi i sprzętu oraz niewykorzystanych surowców i materiałów na właściwe miejsce.*

**4. Prezentować efekt wykonanego zadania:**

**4.1. uzasadnić sposób wykonania zadania,**

**4.2. ocenić jakość wykonanego zadania.**

*czyli:*

- *uzasadnić dobór czynności i przyjętą kolejność ich wykonywanych oraz dobór maszyn, sprzętu, narzędzi,*
- *ocenić zgodność wykonanych prac z treścią zadania oraz jakość ich wykonania.*

**Egzaminatorzy będą oceniać:**

- *uzasadnienie doboru i przyjętej kolejności wykonywanych czynności,*
- *uzasadnienie doboru maszyn, sprzętu, narzędzi odpowiednich do wykonywanych prac,*
- *porównanie przez zdającego rezultatów własnej pracy z treścią zadania i obowiązującymi w produkcji pszczelarskiej zasadami, przepisami, normami.*

### **3. Przykład zadania praktycznego do tematu:**

#### **1. Wykonanie określonych prac związanych z produkcją pszczelarską.**

Dokonaj poszerzenia gniazda pszczelego węzą we wskazanym pniu w ulu wielkopolskim stojącym w pasiece. Pobierz właściwą ramkę, przygotuj ją i wtop węzę. We wskazanym ulu wykonaj przegląd rodziny pszczelej, a następnie wstaw we właściwym miejscu ula ramkę z węzą.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

#### **Instrukcja do wykonania zadania egzaminacyjnego:**

##### **Aby bezpiecznie i poprawnie wykonać zadanie:**

1. Przeanalizuj dokładnie treść zadania.
2. Zapisz w formularzu PLAN DZIAŁANIA:
  - czynności niezbędne do wtopienia węży,
  - etapy przeprowadzania przeglądu rodziny pszczelej,
  - materiały i narzędzia niezbędne do wtapiania węży,
  - sprzęt i materiały potrzebne do przeglądu rodziny pszczelej,
  - wymiary gabarytowe węży dla ramki wielkopolskiej.
3. Wypełniony formularz przekaz przewodniczącemu zespołu egzaminacyjnego do oceny.
4. Po zwrocie formularza przystąpić do organizacji stanowiska pracy.
5. Po zorganizowaniu stanowiska pracy:
  - przygotuj ramkę i wtop węzę,
  - dokonaj przeglądu rodziny pszczelej,
  - wstaw ramkę do ula w odpowiednim miejscu.
6. Po zakończeniu pracy uporządkuj stanowisko, oczyść narzędzia i odłóż je na miejsce przechowywania.
7. Zgłoś gotowość prezentacji wykonanego zadania egzaminacyjnego.
8. Dokonaj prezentacji wykonanego zadania:
  - uzasadniając sposób wtopienia węży oraz poszerzenia gniazda pszczelego,
  - oceniając dokładność wykonania węży,
  - omawiając sposób przeprowadzenia przeglądu gniazda pszczelego oraz wstawienia ramki z węzą.

## PLAN DZIAŁANIA

1. Zapisz czynności niezbędne do wtopienia węzy.

.....

.....

.....

2. Zapisz etapy przeprowadzenia przeglądu rodziny pszczelej.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Sporządź wykaz maszyn, narzędzi i materiałów do wtapiania węzy.

.....

.....

.....

.....

.....

4. Zapisz potrzebny sprzęt i materiały do przeglądu rodziny pszczelej.

.....

.....

5. Zapisz wymiary gabarytowe węzy dla ramki wielkopolskiej.

.....

## Kryteria poprawnego wykonania zadania:

### Zaplanowanie wykonania zadania jest poprawne, jeśli:

- zapiszesz w formularzu PLAN DZIAŁANIA kolejno wszystkie czynności związane z przygotowaniem ramki wielkopolskiej i wtopieniem węzy: dziurkowanie beleczek, nawlekanie i napinanie drutu w ramce, przycinanie i wtapianie arkusza węzy,
- podasz kolejność prowadzenia przeglądu: rozpalenie podkurzacza, przygotowanie się do przeglądu, otwieranie ula, określenie gotowości rodziny pszczelej do wypacania wosku, wstawienie ramek z węzłą, zapisanie poddanej węzy w karcie rodziny pszczelej, wygaszenie podkurzacza,
- wymienisz: ramkę, dziurkarkę, drut, gwoździe, młotek, napinacz (karbownik), nóż, nożyce, liniał, miarkę, wtapiacz,
- wymienisz sprzęt i materiały niezbędne do przeprowadzenia przeglądu rodziny pszczelej, podkurzacza, dłuto pasieczne, próchno, szczoteczkę pasieczną, książkę pasieczną, transportówkę na ramki z węzłą,
- zapiszesz w formularzu PLAN DZIAŁANIA wymiar węzy: 345 x 245.

### Zorganizowanie stanowiska jest poprawne, jeśli:

- wybierzesz spośród udostępnionego zestawu maszyn, urządzeń i narzędzi potrzebne do wtopienia węzy: dziurkacz, młotek, napinacz, nóż, nożyce, liniał, miarkę, wtapiacz oraz do przeprowadzenia przeglądu rodziny pszczelej: podkurzacza, dłuto pasieczne, szczoteczkę pasieczną, książkę pasieczną, transportówkę na ramki z węzłą,
- zgromadzisz materiały, surowce: ramkę wielkopolską, arkusz węzy do ramki wielkopolskiej, drut do drutowania ramek, gwoździe oraz próchno,
- sprawdzisz i przygotujesz do pracy dziurkacz i wtapiacz w zakresie sprawności i bezpiecznego napięcia,
- dobierzesz zabezpieczenia, środki ochrony w przypadku wykonywania prac ogólnopasiecznych: ubranie robocze, buty zdrowotne i nakrycie głowy oraz bezpośredniej pracy przy pszczołach: kombinezon, kapelusz pasieczny.

### Wykonanie zadania jest poprawne, jeśli zachowując przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska:

- wywiercisz dziurki od wewnętrznej strony ramki, pośrodku i na jednej linii,
- nawleczesz drut na ramkę tak, aby nie powstały pętle oraz napniesz drut jednakowo na całej długości,
- sprawdzisz czy wszystkie kąty w ramce mają 90°, w razie konieczności usztywniasz ramkę poprzez dobicie gwoździ,
- przytniesz arkusz węzy do ramki wielkopolskiej, zachowując wymiary 345 x 245,
- podłączysz zaciski wtapiacza do drutu, dociśniesz powierzchnię węzy poprzez powolne i równomierne przesuwanie ręką, zapewniając warunki do równego wtopienia się węzy, odłączysz wtapiacz od drutu,
- sprawdzisz czy druty równomiernie wtopiły się w węzłą, w razie potrzeby dokonasz dotopienia,
- oczyścisz narzędzia i odłożysz je na miejsce przechowywania, złożysz odcięte kawałki węzy w miejscu składowania odpadów,
- rozpalisz podkurzacza i sprawdzisz czy dym jest kłębiasty, chłodny, bez agresywnego zapachu,
- przygotujesz się do przeglądu rodziny pszczelej w następującej kolejności:

- *umyjesz ręce,*
- *założysz i zapniesz szczelnie ubranie do bezpośredniej pracy przy pszczołach,*
- *założysz siatkę ochronną,*
- *zabierzesz ze sobą potrzebny sprzęt,*
- *przeprowadzisz przegląd rodziny pszczelej w kolejności:*
  - *wpuścisz przez wylot parę kłębow dymu,*
  - *otworzysz ul i ustawisz się z boku ula,*
  - *odsuniesz matę boczną i plaster osłonowy,*
  - *delikatnie podkurzysz pszczoły,*
  - *właściwie trzymając dłuto pasieczne, kolejno przegłędnicz plastery,*
- *użyjesz dymu, aby spędzić pszczoły z górnej belecarki, nie podkurzając pszczoł znajdujących się na środkowej części plastra,*
- *wstawisz ramkę węzy na skraju kuli czerwii po stwierdzeniu obecności białego nalotu na krawędziach komórek pszczelich z miodem,*
- *zapiszesz dodaną węzę w karcie rodziny pszczelej w rubryce „dodano plastrów”,*
- *oczyszczysz narzędzia i odłożysz je na miejsce przechowywania,*
- *zakończysz zadanie w ustalonym czasie.*

**Zaprezentowanie efektu wykonanego zadania jest poprawne, jeśli:**

- *wykażesz, że zastosowany sposób wtopienia węzy i poszerzenia gniazda pszczelego jest prawidłowy,*
- *ocenisz dokładność wykonania dziurkowania, nawlekania i napinania drutu, przycinania i wtapiania węzy, rozpalania podkurzacza, przeglądu gniazda pszczelego oraz wstawienia ramki.*





## IV. ZAŁĄCZNIKI

### 1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu

Zawód: **pszczelarz**

symbol cyfrowy: **612[01]**

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. rozróżniać, selekcjonować i wykorzystywać informacje dotyczące prowadzenia działalności pszczelarskiej;
- 1.2. stosować nazwy, definicje i sformułowania stosowane w produkcji pszczelarskiej;
- 1.3. rozpoznawać grupy i gatunki roślin rolniczych miododajnych;
- 1.4. rozpoznawać rasy pszczół i określać różnice w budowie poszczególnych osobników;
- 1.5. rozpoznawać produkty pasieczne;
- 1.6. rozpoznawać choroby i szkodniki pszczół oraz szkodniki produktów pasiecznych;
- 1.7. rozpoznawać materiały, narzędzia, maszyny i urządzenia stosowane w produkcji pszczelarskiej;
- 1.8. stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących wytwarzania i przygotowania do sprzedaży miodu i innych produktów pszczelich.

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

- 2.1. obliczać potrzeby pokarmowe rodzin pszczelich i dobierać sposoby ich zaspokajania;
- 2.2. wskazywać sposoby zapobiegania chorobom pszczół i stanom anormalnym w rodzinie pszczelej;
- 2.3. dobierać metody zwalczania chwastów, chorób oraz szkodników roślin miododajnych;
- 2.4. dobierać metody zwalczania chorób pszczół;
- 2.5. wskazywać kierunki produkcji pszczelarskiej w zależności od bazy pożytkowej, prowadzonej gospodarki pasiecznej, wielkości produkcji i potrzeb konsumentów;
- 2.6. przeprowadzać kalkulacje opłacalności produkcji wybranych kierunków produkcji pszczelarskiej;
- 2.7. dobierać strategie marketingu i sprzedaży produktów pszczelarskich do sytuacji na rynku pracy 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 produkcji rolniczej, w tym pszczelarskiej;
- 3.2. wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka, zwierząt i środowiska, związane z wykonywaniem prac w produkcji pszczelarskiej;
- 3.3. określać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanym podczas wykonywania prac pasiecznych.

## **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 obszaru 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 praktyczne umiejętności z zakresu kwalifikacji w zawodzie, objęte tematem – wykonanie określonych prac związanych z produkcją pszczelarską.

**Absolwent powinien umieć:**

- 1. Planować czynności związane z wykonaniem zadania:**
  - 1.1. sporządzić plan działania;
  - 1.2. sporządzić wykaz niezbędnych surowców, materiałów, sprzętu kontrolno-pomiarowego, narzędzi;
  - 1.3. wykonać niezbędne obliczenia, rysunki lub szkice pomocnicze.
- 2. Organizować stanowisko pracy:**
  - 2.1. zgromadzić i rozmieścić na stanowisku pracy materiały, narzędzia, aparaturę i sprzęt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej;
  - 2.2. sprawdzić stan techniczny maszyn, urządzeń i sprzętu;
  - 2.3. dobrać odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej.
- 3. Wykonać zadanie egzaminacyjne z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i wykazać się umiejętnościami objętymi tematem:**
  - 3.1. Wykonanie określonych prac związanych z produkcją pszczelarską:**
    - 3.1.1. wykonać wskazane prace związane z produkcją pasieczną: przeglądy, przygotowanie do pożytku, rozmnażanie, wychów matek pszczelich, dokarmianie, zapobieganie chorobom;
    - 3.1.2. odbierać, konfekcjonować, przechowywać produkty pasieczne;
    - 3.1.3. stosować sprzęt pasieczny zgodnie z instrukcjami obsługi i przeznaczeniem;

- 3.1.4. kontrolować na bieżąco jakość prac i usuwać usterki;
- 3.1.5. utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy;
- 3.1.6. wykonać zadanie w przewidzianym czasie;
- 3.1.7. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i sprzęt, rozliczyć materiały, zagospodarować odpady.

#### **4. Prezentować efekt wykonanego zadania:**

- 4.1. uzasadnić sposób wykonania zadania;
- 4.2. ocenić jakość wykonanego zadania.

### **Niezbędne wyposażenie stanowisk do wykonania zadań egzaminacyjnych objętych tematem – wykonanie określonych prac związanych z produkcją pszczelarską:**

Pasieczysko i pracownia pasieczna. Pasieczysko z minimum 30 pniami (rodzinami pszczelimi) i kompletnym wyposażeniem. Pracownia pasieczna z ujęciem wody spełniająca wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Pomieszczenia do: przechowywania produktów pasiecznych, wirowania i konfekcji miodu, wytopu i klarowania wosku, prac ogólnopasiecznych. Sprzęt do obsługi rodzin pszczelich: odzież ochronna, dłuto pasieczne, podkurzacz, szczotka, transportówki, podkarmiaczki, klateczki na matki, przegonki. Miodarka, odsklepiacz i wanienka do odsklepiania plastrów, cedzidła do miodu, odstojniki i naczynia na miód, wtapiacz do węzy, topiarka do wosku, klarowniki do wosku. Sprzęt do wychowu matek pszczelich. Sprzęt do pozyskiwania pyłku, propolisu, mlecza i jadu pszczelego. Sprzęt i środki do utrzymania czystości. Materiały: cukier, węża, miód, wosk, drut do ramek. Środki ochrony indywidualnej. Apteczka.



## 2. Przykład instrukcji do etapu pisemnego

Zawód: .....

Symbol cyfrowy: .....

# EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE


## ETAP PISEMNY

### Instrukcja dla zdającego



1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny, który otrzymałeś zawiera ..... stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której wpiszesz swój numer ewidencyjny PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny składa się z dwóch części. Część I zawiera 50 zadań, część II – 20 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać **1 punkt**.
5. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
6. Rozwiązania zaznaczaj w KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
7. Dla każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

8. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
9. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np. gdy wybrałeś odpowiedź "A":

	B	C	D
---	---	---	---

10. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za prawdziwą np.

	B	C	
---	---	---	---

11. Po rozwiązaniu testu sprawdź czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi w KARCIE ODPOWIEDZI i wpisałeś swój numer PESEL – **Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.**

CZERWIEC 2004

**Czas trwania  
egzaminu  
120 minut**

**Liczba punktów  
do uzyskania:  
z części I – 50 pkt.  
z części II – 20 pkt.**

Kod arkusza

*Powodzenia!*



### 3. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego

Kod arkusza

Część I									
Nr zad.	Odpowiedzi				Nr zad.	Odpowiedzi			
	A	B	C	D		A	B	C	D
1	A	B	C	D	26	A	B	C	D
2	A	B	C	D	27	A	B	C	D
3	A	B	C	D	28	A	B	C	D
4	A	B	C	D	29	A	B	C	D
5	A	B	C	D	30	A	B	C	D
6	A	B	C	D	31	A	B	C	D
7	A	B	C	D	32	A	B	C	D
8	A	B	C	D	33	A	B	C	D
9	A	B	C	D	34	A	B	C	D
10	A	B	C	D	35	A	B	C	D
11	A	B	C	D	36	A	B	C	D
12	A	B	C	D	37	A	B	C	D
13	A	B	C	D	38	A	B	C	D
14	A	B	C	D	39	A	B	C	D
15	A	B	C	D	40	A	B	C	D
16	A	B	C	D	41	A	B	C	D
17	A	B	C	D	42	A	B	C	D
18	A	B	C	D	43	A	B	C	D
19	A	B	C	D	44	A	B	C	D
20	A	B	C	D	45	A	B	C	D
21	A	B	C	D	46	A	B	C	D
22	A	B	C	D	47	A	B	C	D
23	A	B	C	D	48	A	B	C	D
24	A	B	C	D	49	A	B	C	D
25	A	B	C	D	50	A	B	C	D

Numer ewidencyjny 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

Część II				
Nr zad.	Odpowiedzi			
	A	B	C	D
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





#### 4. Przykład instrukcji do etapu praktycznego

**WPISUJE ZDAJĄCY**

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

Numer ewidencyjny PESEL

## EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE

### ETAP PRAKTYCZNY

**CZERWIEC 2004**

#### Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny, który otrzymałeś zawiera ..... stron. Ewentualne braki stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu egzaminacyjnego.
2. Wpisz swój numer ewidencyjny PESEL.
3. Zapoznaj się z treścią zadania egzaminacyjnego, instrukcją do jego wykonania, stanowiskiem egzaminacyjnym i jego wyposażeniem. Masz na to czas – **20 minut**. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Po upływie tego czasu zgłoś gotowość przystąpienia do egzaminu.
5. Przewodniczący zapisze Twój czas rozpoczęcia egzaminu. **Pamiętaj**, że podczas wykonywania zadania egzaminacyjnego jesteś oceniany przez zespół egzaminatorów, którzy obserwują wykonywane przez Ciebie czynności i nie będą udzielać Ci żadnych wskazówek. Interwenują tylko w przypadku naruszenia przez Ciebie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i mogą w takim przypadku przerwać egzamin.

**Czas trwania  
egzaminu  
..... minut**

**Liczba punktów do  
uzyskania  
..... pkt.**

***Powodzenia!***

Kod arkusza
-------------