

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej i pszczelarskiej**  
Oznaczenie kwalifikacji: **ROL.09**  
Numer zadania: **01**  
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut.

ROL.09-01-23.06-SG

# EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2023  
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2019**

## Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

**Powodzenia!**

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## Zadanie egzaminacyjne

Gospodarstwo pasieczne posiada pięćdziesięciopniową pasiekę w ulach typu Dadanta (10 ramkowych z nadstawkami  $\frac{1}{2}$  Dadanta z dennicami osiatkowanymi).

W najbliższym czasie planuje się miodobranie z pasieki ustawionej na rzepaku ozimym. Pszczelarz zamierza pozyskać miód z plastrów nadstawkowych. Odbiór dojrzałego miodu będzie się odbywać z plastrów, które są zasklepione w co najmniej  $\frac{1}{2}$  powierzchni, pod koniec kwitnienia rzepaku. Do odbioru nadstawek z miodem wykorzystaj korpus wypełniony ramkami z węzą oraz przegonki. W związku z tym:

1. Wykorzystując założenia dotyczące zadania określone w Tabeli 1 oraz Tabeli 2, zaplanuj w odpowiednim terminie miodobranie i przeprowadź je wykorzystując do tego celu posiadany sprzęt, urządzenia pasieczne oraz środki transportu.

Zapisz w Tabeli 3. Termin odbioru plastrów wraz z potrzebnym sprzętem.

2. Narysuj i opisz szkic ula przygotowanego do miodobrania z prawidłowo założoną przegonką, magazynem miodowym, nadstawką z węzą, rodnia, dennicą, powalką, daszkiem i kratą odgradową.

Na podstawie Tabeli 2 z wyszczególnionym wyposażeniem gospodarstwa pasiecznego w sprzęt, wybierz odpowiednie narzędzia i urządzenia do zorganizowania stanowiska do odsklepiania, wirowania, cedzenia i napełniania pojemników do przechowywania miodu, z uwzględnieniem doboru sprzętu i jego przeznaczenia. W związku z tym wypełnij Tabelę 4 Wykaz wyposażenia do odsklepiania, wirowania, cedzenia i nalewania miodu do pojemników, z uwzględnieniem doboru sprzętu i jego przeznaczenia a następnie:

1. Naszkicuj we właściwej kolejności rozmieszczenie stanowisk w pomieszczeniu do wirowania miodu. Nazwij rozmieszczone stanowiska.
2. Wykorzystując założenia dotyczące zadania, określone w Tabeli 1 oraz Tabeli 2, określ liczbę niezbędnych oraz koszt zakupu brakujących pojemników do przechowywania miodu, każdy o pojemności 100 kg. Wynik zapisz w Tabeli 5. Koszt zakupu brakujących pojemników do przechowywania miodu o pojemności 100 kg.

W celu uzupełnienia brakujących ramek nadstawkowych sporządź wykaz materiałów do wykonania ramek nadstawkowych z węzą. W tym celu:

1. określ liczbę potrzebnych ramek nadstawkowych,
2. oblicz liczbę arkuszy węzy potrzebnych do wtopienia w ramki nadstawowe,
3. oblicz liczbę gwoździ potrzebnych do zbiccia ramek nadstawkowych,
4. oblicz liczbę potrzebnych gwoździ do zamocowania (zawinięcia) drutu w ramkach nadstawkowych.
5. oblicz potrzebną ilość drutu do odrutowania ramek nadstawkowych.

Wyniki wpisz w Tabeli 6. Wykaz materiałów do wykonania ramek nadstawkowych z węzą.

**Tabela 1. Założenia dotyczące zadania**

Lp.	Założenia
1.	termin kwitnienia rzepaku ozimego - od 01 maja do 20 maja
2.	18 maja stwierdzono przy uderzeniu dłonią w górną beleczkę plastra wypełnionego miodem niewypryskiwanie miodu z komórek oraz zasklepienie w co najmniej ½ powierzchni plastra nadstawkowego
3.	miodobranie przeprowadzone z zastosowaniem przegonek
4.	przegonki założone na minimum 12 godzin przed miodobraniem
5.	nadstawka z 10-cio ramkami z węzą wstawiona w momencie zakładania przegonek
6.	nadstawka 10-cio ramkowa
7.	wirowanie miodu w pracowni, bezpośrednio po odbiorze miodu z uli
8.	1 dm <sup>2</sup> plastra obustronnie zasklepionego zawiera 0,35 kg miodu
9.	całkowita powierzchnia plastra nadstawkowego wynosi 5,40 dm <sup>2</sup>
10.	1 kg węży zawiera 20 arkuszy
11.	cena 1 kg węży - 60,00 zł
12.	cena pojemnika na miód o pojemności 100 kg – 200,00 zł
13.	potrzebna długość drutu na 1 ramkę nadstawkową 130 cm
14.	cena 1 szt. szpuli drutu do ramek grubości 0,3 mm i długości 170 m - 10,20 zł
15.	gwoździe długości 25 mm
16.	cena 1 szt. opakowania zawierająca 100 szt. gwoździ – 4,50 zł
17.	gwoździe długości 5 mm
18.	cena 1 szt. opakowania zawierająca 100 szt. gwoździ – 5,00 zł
19.	cena kompletu 10-ciu ramek nadstawkowych – 23,00 zł

**Tabela 2. Wyposażenie gospodarstwa pasiecznego**

Lp.	Nazwa sprzętu i maszyny	sztuki
1.	ule typu Dadadant; dennica, korpus gniazdowy, powałka, nadstawka, daszek	50
2.	kraty odgradowe	50
3.	nadstawki bez ramek	50
4.	refraktometr	1
5.	przegonki	50
6.	miodarka radialna	1
7.	odsklepiacz widelcowy	3
8.	stół do odsklepiania	1
9.	cedzidła do miodu	2
10.	ociekacz do wiader	2
11.	łopatki do miodu	1
12.	wiadra do miodu	3
13.	pojemnik do przechowywania miodu o pojemności 100 kg	6
14.	dmuchawa do wydmuchiwania pszczół z nadstawek	1
15.	podkurzacz	1
16.	dłuto pasieczne	1
17.	szczoteczka pasieczna	1
18.	samochód dostawczy Volkswagen Transporter	1
19.	skrobak	1

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

**Ocenić będą 6 rezultatów:**

- Termin odbioru plastrów wraz z potrzebnym sprzętem – Tabela 3
- Szkic z opisem ula, z prawidłowo założoną przegonką, magazynem miodowym, nadstawką z węzą, rodną, dennicą, powalką, daszkiem i kratą odgradową
- Wykaz wyposażenia do odsklepania, wirowania, cedzenia i nalewania miodu do pojemników, z uwzględnieniem doboru sprzętu i jego przeznaczenia – Tabela 4
- Szkic rozmieszczenia we właściwej kolejności stanowisk w pomieszczeniu do wirowania miodu
- Koszt zakupu brakujących pojemników na miód o pojemności 100 kg – Tabela 5
- Wykaz materiałów do wykonania ramek nadstawkowych z węzą – Tabela 6

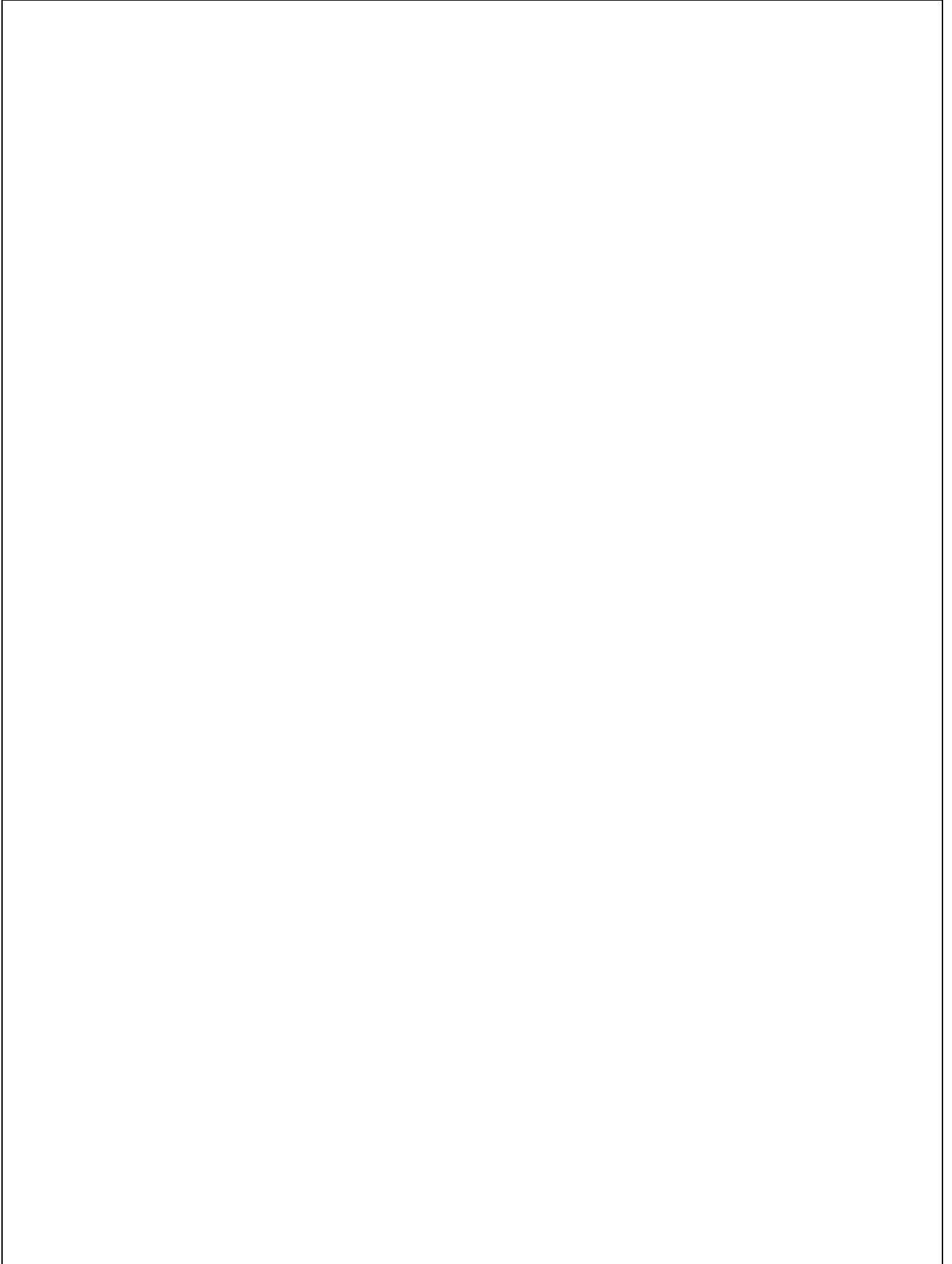
Wszystkie potrzebne do wypełnienia tabeli znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

**Tabela 3. Termin odbioru plastrów wraz z potrzebnym sprzętem**

Lp.	Wyszczególnienie	Termin	Sprzęt pasieczny
1.	Określenie daty dojrzałości miodu		X*
2.	Założenie przegonek		
3.	Założenie nadstawek z węzą		
4.	Odbiór nadstawek z miodem		
5.	Pozbywanie się resztek pszczół		
6.	Transport nadstawek z miodem		

\* – nie wypełniać

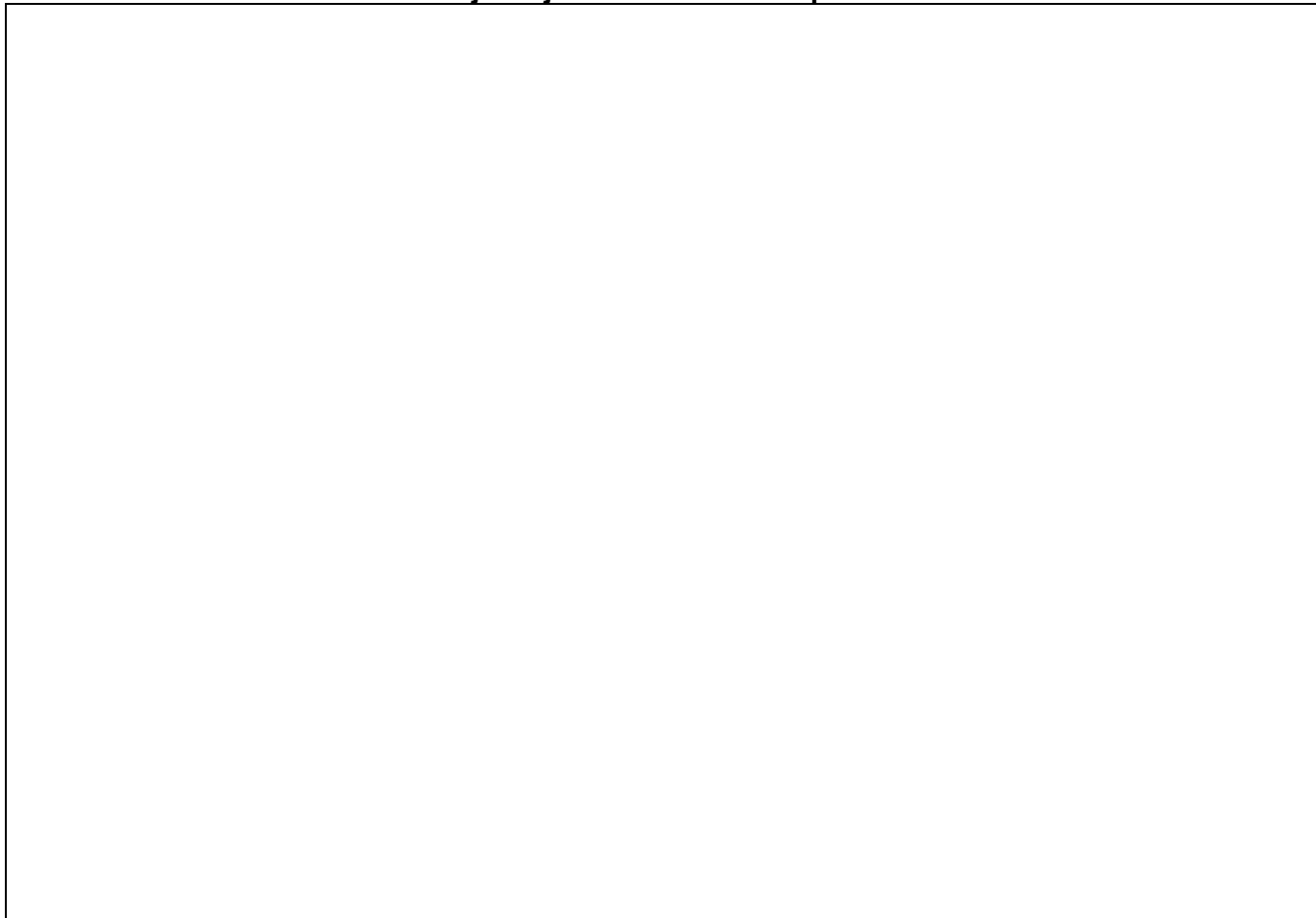
**Szkic z opisem ula, z prawidłowo założoną przegonką, magazynem miodowym, nadstawką z węzą, rodnią, dennicą, powałką, daszkiem i kratą odgradową**



**Tabela 4. Wykaz wyposażenia do odsklepania, wirowania, cedzenia i nalewania miodu do pojemników, z uwzględnieniem doboru sprzętu i jego przeznaczenia.**

Lp.	Rodzaj wykorzystywanego sprzętu	Przydatność/przeznaczenie
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

**Szkic rozmieszczenia we właściwej kolejności stanowisk w pomieszczeniu do wirowania miodu**





**Tabela 5. Koszt zakupu brakujących pojemników na miód o pojemności 100 kg**

Lp.	Parametry	Jednostka	Ilość
1.	Liczba plastrów nadstawkowych z miodem	szt.	
2.	Powierzchnia jednego plastra nadstawkowego	dm <sup>2</sup>	
3.	Ilość miodu w jednym plastrze nadstawkowym	kg	
4.	Ilość miodu z jednej rodziny pszczelej	kg	
5.	Ilość miodu z całej pasieki	kg	
6.	Liczba posiadanych pojemników do przechowywania miodu	szt.	
7.	Liczba potrzebnych pojemników do przechowywania miodu	szt.	
8.	Liczba brakujących pojemników do przechowywania miodu	szt.	
9.	Koszt zakupu brakujących pojemników do przechowywania miodu	zł	

Miejsce na obliczenia

**Tabela 6. Wykaz materiałów do wykonania ramek nadstawkowych z węzą**

Lp.	Materiał	Jednostka	Ilość
1.	Liczba potrzebnych ramek nadstawkowych	szt.	
2.	Liczba arkuszy węzy potrzebnych do wtopienia we wszystkich ramkach nadstawkowych	szt.	
3.	Liczba gwoździ potrzebnych do zbiccia wszystkich ramek nadstawkowych	szt.	
4.	Liczba gwoździ potrzebnych do zamocowania (zawinięcia) drutu we wszystkich ramkach nadstawkowych	szt.	
5.	Ilość drutu potrzebnego do odrutowania wszystkich ramek nadstawkowych	m	

Miejsce na obliczenia