

Nazwa kwalifikacji: **Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt**  
Oznaczenie kwalifikacji: **ROL.11**  
Numer zadania: **01**  
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: 120 minut.

ROL.11-01-23.01-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 wliczony 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

Na podstawie załączonej ilustracji oraz opisu rozpoznaj rasy owiec, kóz i psów. W tym celu uzupełnij tabelę *Rozpoznane rasy zwierząt gospodarskich i domowych* wpisując pełne nazwy ras.

Na schemacie *Kościec owcy* rozpoznaj elementy układu kostnego owcy. Uzupełnij tabelę *Kościec owcy* przyporządkowując nazwom zapisanym w tabeli odpowiadające im numery na schemacie.

Wypełnij *Kartę wsadową Księgi rejestracji owiec* wpisując zdarzenia: sprzedaż tryczka i urodzenie jagnięcia rasy merynos polski. W tym celu skorzystaj z informacji i objaśnień podanych w *Danych do wypełnienia dokumentu Karta wsadowa Księgi rejestracji owiec*.

Sporządź preliminarz pasz dla stada 120 sztuk matek karmiących na okres 60 dni, zgodnie z podanymi założeniami. Uzupełnij tabelę *Preliminarz pasz dla matek karmiących*.

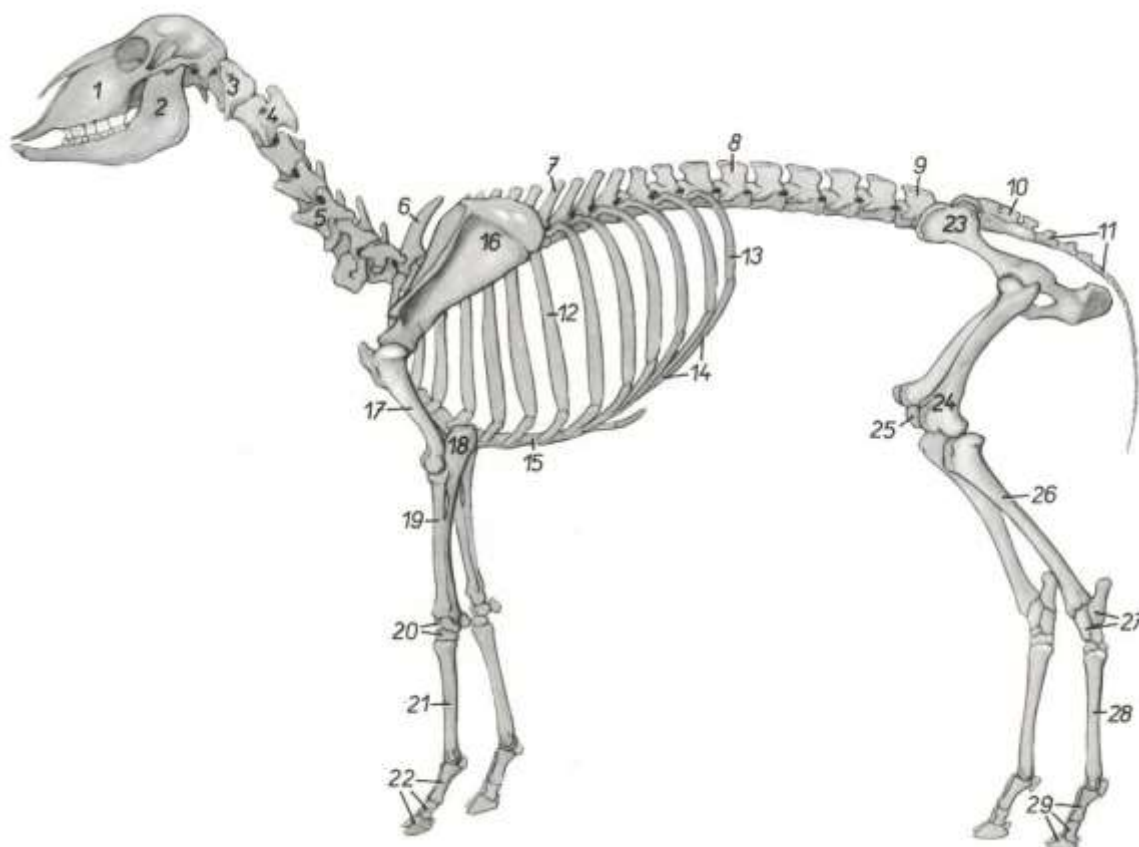
Oblicz wg podanych wzorów wskaźniki użytkowania rozplodowego tj. płodność i plenność stada owiec dla wartości osiągniętych w stadzie podanych w założeniach do zadania. Uzupełnij tabelę *Wskaźniki użytkowości rozplodowej stada owiec*.

## Rasy zwierząt gospodarskich i domowych

Lp.	Opis rasy	Ilustracja
1	<p>Rasa pochodzi wyspy Texel u wybrzeży Holandii. Owce dość duże, szybko dojrzewające. Wełna średnio gruba i gruba, jednolita w ilości 5-6 kg. Pole obrotu wełną nie obejmuje głowy i nóg, umaszczenie białe. Rasa o wybitnych cechach mięsnych. Charakteryzuje się szybkim tempem wzrostu jagniąt i wysoką jakością tuszek. Rasa przydatna do produkcji jagniąt przeznaczonych na tucz intensywny. Tryki tej rasy są używane jako komponent ojcowski w krzyżowaniu towarowym owiec. Masa ciała powinna wynosić tryki: 110-130 kg, maciorki 70-80 kg. Plenność wynosi 130-150%.</p>	
2	<p>Rasa krajowa, polska. Jest rasą popularną, najbardziej ustabilizowaną genetycznie. Rasa wcześniej dojrzewająca, asezonalna w występowaniu rui. Użytkowana w kierunku kombinowanym wełnisto-mięsnym. W pokroju zaznaczone są cechy obu tych kierunków użytkowania. Charakteryzuje się białą jednolitą wełną. Produkcja wełny w odroście rocznym 5-7 kg. Znakomicie nadaje się do wykorzystania w mięsnym kierunku użytkowania. Jagnięta pozyskuje się przez cały rok i wykorzystuje do tuczu. Masa ciała dorosłych matek ok. 60-70 kg, tryków 100-120 kg. Ma silnie rozwinięty instynkt stadny. Plenność wynosi 130-150%.</p>	
3	<p>Rasa północnych owiec krótkoogoniastych. Jest prymitywną rasą owiec kożuchowych o wełnie mieszanej. Są to drobne, cienkokościste owce o pigmentowanej skórze i siwej o różnym natężeniu okrywie włosowej. Głowa, kończyny oraz krótki płaski ogon są czarne. Jagnięta rodzą się czarne. W wieku 4- 8 miesięcy okrywa zaczyna siwieć. Tryki mają ślimakowato zakręcone rogi, maciorki są z reguły bezrożne. Rasę cechuje: wczesne dojrzewanie, wysoka plenność 160-190%, zdrowotność, odporność i wytrzymałość na trudne warunki chowu. Tryki ważą 45-55 kg, maciorki 38-42 kg. W Polsce rasa objęta jest Programem Ochrony Zasobów Genetycznych.</p>	
4	<p>Rasa wyhodowana w Szwajcarii. Jedna z najstarszych ras kóz mlecznych. Bardzo charakterystyczne umaszczenie głowy, uszy stojące. Rasa jest bezroga. U osobników obu płci po obu stronach głowy występują symetrycznie ułożone strzałki w barwie białej, pyszczek ma barwę białą. U kozłów występuje bardzo obfita broda. Umaszczenie od jasno-płowego do ciemno-czekoladowego. Białe umaszczenie występuje też na obrzeżu małżowin usznych i podbrzuszej stronie ogona, kończynach od nadgarstka i stawu skokowego. Kozy mają dobrze rozbudowane wymię. Rasa ta posiada średnią wielkość. Samce: 70-100 kg, samice między 50-80 kg.</p>	
5	<p>Rasa wywodząca się z Azji Mniejszej. Umaszczenie jest białe. Masa dorosłych kóz wynosi 30-40 kg, kozłów 52-68 kg. Ciało pokryte wełną. Włosy wełniste są mocno karbikowane. Małżowiny uszne są obwisłe. Zarówno kozy jak i kozły mają rogi. Użytkowane są głównie na wełnę. Z włosia pozyskuje się moher. Roczna wydajność wełny wynosi 3-6 kg od kozła a od kozy 1-3 kg. Miesięczny odrost wełny wynosi 2,5 cm. Dlatego strzyża odbywa się dwa razy w roku.</p>	

6	<p>Wyhodowana w dolinie rzeki Saane w Szwajcarii. Należy do najwybitniejszych kóz mlecznych. Wydajność mleczna w okresie 300 dniowej laktacji w zależności od warunków utrzymania waha się od 600 do 1800 litrów. Cechą charakterystyczną jest harmonijna, szlachetna budowa ciała. Umaszczenie jest białe, u kozłów występuję obfita broda, u kóz również, ale znaczenie mniejsza. Masa dorosłych kóz wynosi 50-90 kg, kozłów 80-120 kg. Kozy dobrze znoszą warunki chowu alkiezowego i pastwiskowego. Rasa wywarła duży wpływ na pogłowie kóz mlecznych na całym świecie. W wielu krajach była używana do uszlachetniania rodzimych ras i lokalnych populacji kóz.</p>	
7	<p>Rasa polska, w typie psa pasterskiego. Klasyfikacja FCI: grupa I, sekcja 1 Wysokość w kłębie - samiec: 65-70 cm; samica: 60-65 cm. Masa ciała - samiec: 65 kg; samica: 45-55 kg Szata - głowa, kufa, przednia strona nóg – sierść krótka, gęsta. Na szyi kryza, na udach obfite, długie owłosienie. Ogon obficie owłosiony, puszysty. Maść jednolita biała. Pies stróżujący i obronny. Jest bardzo samodzielny i wytrzymały. Cechują go silny instynkt terytorialny, odwaga i czujność.</p>	
8	<p>Rasa pochodzi z Wielkiej Brytanii. Klasyfikacja FCI: grupa VI, sekcja 3.1 Są to małe psy gończe o mocnej krępej budowie. Wysokość w kłębie - samica: 33-38 cm, samiec: 36-41 cm. Masa ciała - samica 10-13 kg, samiec 11-15 kg. Typ sierści - krótka, jednolita, prosta i gęsta. Umaszczenie - tricolor, bicolor lub hare pied (zajęcze); koniec ogona musi być biały. Charakter - przyjacielski, niezależny, żywiołowy, uparty. łagodny wobec ludzi, łatwy w pielęgnacji.</p>	
9	<p>Rasa pochodzi z Polski Klasyfikacja FCI: grupa X, sekcja 3 Wielkość: pożądana wysokość w kłębie u suk 68-75 cm, u samców 70-80 cm. Waga: 25-35 kg Przeznaczenie: pies myśliwski, do polowania na zające, lisy, sarny, dropie, wilki. Jest to pies duży, muskularny, silny. Mocny kościec, zwarta budowa ciała, wyraźna muskulatura i mocne szczęki świadczą o tym, że pies ten był używany do polowania w trudnych warunkach polskiego klimatu. Jest pewny siebie, odważny i powściągliwy. W pościgu jest szybki, bardzo zręczny i wytrzymały.</p>	
10	<p>Rasa pochodzi z Wielkiej Brytanii. Klasyfikacja FCI: grupa VIII, sekcja 1 Wysokość w kłębie - samica: 51-56 cm, samiec 56-61 cm. Masa ciała - samica: 25-32 kg, samiec 30-34 kg. Podwójny typ sierści - półdługie, proste lub faliste włosy okrywowe i obfity podszerstek. Umaszczenie - białe, ciemnożółte, jasnożółte, złote. Charakter - łagodny, przyjacielski, wierny i energiczny. Zalety - łatwy w ułożeniu, pies rodzinny lub pracujący, nie sprawia problemów wychowawczych. Wady - nie nadaje się dla osób nawet z łagodną alergią na psy, gubi sierść przez cały rok, ma tendencję do tycia.</p>	

## Kośćciec owcy



### Dane do wypełnienia dokumentu *Karta wsadowa Księgi rejestracji owiec*

— pozycje wpisowe zgodne z zasadami uzupełniania i chronologią zdarzeń

#### **Sprzedaż tryczka**

- numer identyfikacyjny: PL100381368235, urodzony 24.02.2022 r.
- termin sprzedaży: 18.01.2023 r.
- siedziba stada, do której sprzedano: PL129565299002, Adam Nowak, Kossaki 56, 22-400 Zalesie
- dane przewoźnika: Przewóz zwierząt, BZA75103, PL126543789001 Robert Borawski, zam. Laski 18

#### **Urodzenie jagnięcia**

- płeć: samica
- numer identyfikacyjny jagnięcia: PL100387368234
- data urodzenia: 23.01.2023 r.
- numer identyfikacyjny matki: PL100387224273
- kod rasy: właściwy dla merynosa polskiego
- data oznakowania: zgodnie z obowiązującymi przepisami

## I. Wykaz kodów do oznaczania ras owiec

Kod cyfrowy	Kod literowy	Rasa	Kod cyfrowy	Kod literowy	Rasa	Kod cyfrowy	Kod literowy	Rasa	Kod cyfrowy	Kod literowy	Rasa
1.	MP	merynos polski	17.	BERG	bergechaf	33.	CZOM	czarnogłowa owca mięsna	49.	LM05	owca mleczna 05
2.	MN	merynos niemiecki	18.	FIN	fińska	34.	LMBER	odmiana owcy berichon	50.	MPB	merynos polski barwny
3.	WLKP	wielkopolska	19.	BOOR	merynos boorola	35.	LMDOR	odmiana owcy dorset	51.	UHR	owca uhruńska
4.	CORR	cornedale	20.	OLK	okuska	36.	LP09	owca plenna 09	52.	ŻEL	owca żelaznieńska
5.	PON	poliska owca nizinna	21.	ROM	romanowska	37.	LPM08	owca plenna- mięsna 08	53.	MST	merynos polski w starym typie
6.	POM	pomorska	22.	TX	texel	38.	LPW04	owca plenna-welnista 04	54.	CKP	całkiel podbalański
7.	KAM	kamieniecka	23.	IDF	ile de france	39.	BMC	biała maszywu centralnego	55.	SKUD	skudde
8.	PPG	poliska owca pogórze	24.	CZGL	czarnogłowa	40.	BWP/75	linia BWP/75	56.	BRILL	kämmer brillenschaf
9.	POD-IN	pozostałe polskie owce długowelniste	25.	SUF	suffolk	41.	MPCH	linia merynocharolaise	57.	SHROP	shropshire
10.	POG	poliska owca górską	26.	BER	berichon du cher	42.	BCP	linia BCP	58.	LAC	lacaune
11.	WRZOS	włoszówka	27.	DOR	dorset horn	43.	SCP	linia SCP	59.	KAMER	kameruńska
12.	SWIN	świnarka	28.	HAMP	hampshire	44.	MM	krzyżówki z rasami mięsnymi	60.	DORP	dorper
13.	KENT	kent	29.	CHAR	charolaise	45.	MS	krzyżówki z rasami płennymi	61.	VAL	wałańska
14.	LEINE	leine	30.	DOR POLL	dorset poll	46.	IN	inne*	62.	BELT	bellex
15.	LINC	lincoln	31.	BAL	biała alpejska	47.	POGB	poliska owca górską barwna			
16.	FRYZ	fyzyjska	32.	BOM	białogłowa owca mięsna	48.	MI-40	merynos MI-40			

Pozostałe rasy niezidentyfikowane w wykazie kodów ras owiec.

## II. Wykaz kodów do oznaczania ras kóz

Kod cyfrowy	Kod literowy	Rasa	Kod cyfrowy	Kod literowy	Rasa	Kod cyfrowy	Kod literowy	Rasa	Kod cyfrowy	Kod literowy	Rasa
1.	BIALA USZL.	biała uszlachetniona	4.	SAAN	saaneńska	7.	TOOG	toogenburska	10.	IN	inne*
2.	BARWNA A USZL.	barwna uszlachetniona	5.	BURSKA	burska	8.	MK	krzyżówki ras kóz	11.	GEM5	gemstarbige gebirgsziege
3.	ALP.	alpejska	6.	ANGL-NUB	anglonubijska	9.	KRP	karpacka	12.	SAND	sandomierska

Pozostałe rasy niezidentyfikowane w wykazie kodów ras kóz.

Okladka - strona 2

## Objaśnienia:

- wypełniać czytelnie długopisem zgodnie z zakresem informacyjnym zawartym na stronie 3 okładki,
- przy rozpoczęciu prowadzenia księgi rejestracji owiec albo kóz wpisać wszystkie posiadane sztuki owiec albo kóz,
- kartki wsadowe należy wpiąć do okładki i kolejno numerować,
- księgę rejestracji owiec albo kóz należy prowadzić w porządku chronologicznym,
- ewentualną zmianę wpisów dokonuje się w sposób umożliwiający odczytanie wpisu zmienionego,
- księga rejestracji stanowi całość, niedopuszczalne jest usuwanie z niej kart wsadowych,
- kody ras owiec albo kóz wpisać zgodnie z wykazem zamieszczonym w biurach powiatowych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz na stronie internetowej administrowanej przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- w przypadku przewozu zwierząt do księgi rejestracji owiec albo kóz powinny być dołączone potwierdzone kopie dokumentu przewozowego,
- kody zdarzeń wpisywać zgodnie z poniższym zestawieniem:

**U** – urodzenie zwierzęcia  
**Do** – przemieszczenie „do” siedziby stada  
**Z** – przemieszczenie „z” siedziby stada  
**P** – wwóz na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej  
**W** – wywóz poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej  
**PD** – padnięcie zwierzęcia  
**ZN** – zabicie zwierzęcia z nakazu Inspekcji Weterynaryjnej  
**UB** – ubój zwierzęcia  
**UBRZ** – ubój w rzeźni

- typ użytkowy zwierzęcia z poniższym zestawieniem:

**mleczny**  
**mięсны**  
**kombinowany**

### Dane do preliminarza pasz dla matek karmiących

- liczba matek karmiących żywionych poniższą dawką: 120 sztuk
- okres żywienia: 60 dni
- straty + rezerwa: pasze treściwe 5%, objętościowe suche 10%, objętościowe soczyste 20%
- dzienna dawka pokarmowa dla matki karmiącej na okres żywienia zimowego: podana w tabeli

### Dane do oceny użytkowości rozplodowej stada

- liczba macierek przeznaczona do krycia: 130 sztuk
- liczba macierek wykończonych: 120 sztuk
- liczba urodzonych jagniąt: 156 sztuk

### Wzory do obliczenia wskaźników

$$\text{Wskaźnik płodności} = \frac{\text{Liczba wykończonych macierek}}{\text{Liczba macierek przeznaczonych do krycia}} \times 100 [\%]$$

$$\text{Wskaźnik plenności} = \frac{\text{Liczba urodzonych jagniąt}}{\text{Liczba wykończonych macierek}} \times 100 [\%]$$

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

**Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów.**

- uzupełniona tabela *Rozpoznanie ras zwierząt gospodarskich i domowych*,
- uzupełniona tabela *Kościęc owcy*,
- wypełniony dokument *Karta wsadowa Księgi rejestracji owiec*,
- uzupełniona tabela *Preliminarz pasz dla matek karmiących*,
- uzupełniona tabela *Wskaźniki użytkowości rozplodowej stada owiec*.

## Rozpoznanie ras zwierząt gospodarskich i domowych

Lp.	Pełna nazwa rasy
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

### Kościec owcy

Element anatomiczny	Numer oznaczenia
Kość krzyżowa	
Trzon mostka	
Kość miedniczna	
Łopatka	
Żuchwa	
Kość ramienna	
Kość promieniowa	
Kość piszczelowa	
Kość łokciowa	
Kość udowa	



### Preliminarz pasz

Pasza	Zapotrzebowanie			Straty + rezerwa		Zapotrzebowanie ogółem [t]
	dziennie dla 1szt. [kg]	dziennie dla stada 120 szt. [kg]	dla stada na okres 60 dni [t]	[%]	[t]	
Siano łąkowe	0,5					
Siano z koniczyny	0,5					
Słoma z roślin strączkowych	1					
Marchew	2					
Ziemniaki	1					
Ziarno owsa	0,2					
Nasiona grochu	0,1					
<b>Uwaga:</b> Wyniki obliczeń zapisać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.						

### Wskaźniki użytkowości rozplodowej stada owiec

Wskaźnik	Obliczenia i wyniki
plodności	
plenności	
<b>Uwaga:</b> Wyniki obliczeń zapisać z dokładnością do jedności	