

**Arkusz zawiera informacje prawnie  
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2017

**CKE** **CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Prowadzenie chowu, hodowli i inseminacji zwierząt**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.09**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

**R.09-01-18.01**

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2018**

### **CZEŚĆ PRAKTYCZNA**

#### **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 9 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

Sporządź dokumentację związaną z chowem bydła. Na rysunku *Schemat budowy anatomicznej układu rozrodczego samicy*, rozpoznaj narządy i ich części. Uzupełnij tabelę *Topografia narządów jamy miednicznej krowy*.

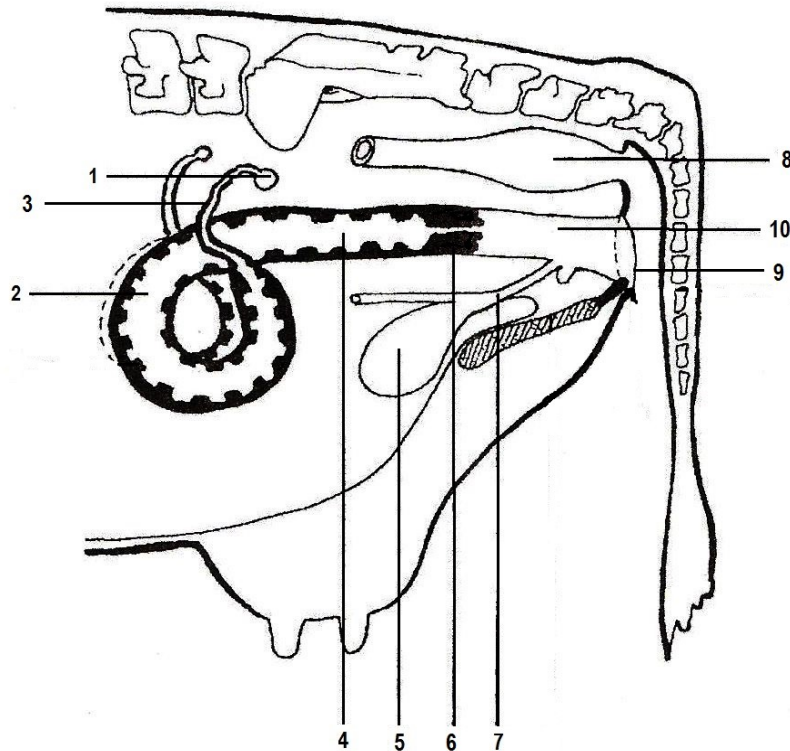
Z przedstawionego zestawu, wybierz 10 elementów wyposażenia inseminatora w materiały i sprzęt niezbędny do przechowywania, transportu i wykonania zabiegu unasienniania krowy. Uzupełnij tabelę *Wyposażenie inseminatora w materiały i sprzęt niezbędny do przechowywania, transportu i wykonania zabiegu unasienniania krowy*.

Na podstawie danych sporządź dokument *Zgłoszenie bydła do rejestru* wypełniając zamieszczony w arkuszu formularz.



Sporządź preliminarz pasz dla stada 50 krów mlecznych na okres żywienia zimowego, zgodnie z podanymi założeniami. Uzupełnij tabelę *Preliminarz pasz*.

Ustal warunki utrzymania cieląt w cielętniku i porównaj z minimalnymi warunkami utrzymania. Wyniki analizy warunków utrzymania cieląt i ocenę dobrostanu zapisz w tabeli *Ocena warunków dobrostanu w cielętniku*.

Schemat budowy anatomicznej układu rozrodczego samicy



| Sprzęt i materiały wykorzystywane w zabiegach unasienniania różnych gatunków zwierząt  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- żel inseminacyjny</li> <li>- strzykawka</li> <li>- termotorba</li> <li>- haczyki</li> <li>- zamrażarka</li> <li>- rękawice inseminacyjne</li> <li>- obcinarka do słomek</li> <li>- słomki z nasieniem</li> <li>- kateter inseminacyjny</li> <li>- tuba z nasieniem</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pistolet inseminacyjny</li> <li>- tuleja</li> <li>- igły</li> <li>- podgrzewacz do pistoletów inseminacyjnych</li> <li>- rozmrażarka do nasienia</li> <li>- osłonki inseminacyjne</li> <li>- kontener z ciekłym azotem</li> <li>- lignina lub ręcznik jednorazowy</li> </ul> |

| Dane do wypełnienia dokumentu <i>Zgłoszenie bydła do rejestru</i>  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- numer identyfikacyjny matki PL006128763289</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rasa matki</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- numer identyfikacyjny ojca PL005341398243</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rasa ojca</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- numer siedziby stada posiadacza zwierząt PL162345678001</li> <li>- numer identyfikacyjny zwierzęcia PL007654321594</li> <li>- poród pojedynczy,</li> <li>- płeć - samiec,</li> <li>- data urodzenia cielęcia 10.01.2018 r.</li> <li>- kod właściwy dla mieszańca w/w ras bydła</li> <li>- data wystawienia zgłoszenia do ARiMR - termin zgodny z obowiązującymi przepisami</li> <li>- podpis wystawcy dokumentów WZW</li> </ul> |  |

## Wykaz kodów literowych do oznaczania ras bydła

| Kod literowy | Rasa  | Kod literowy | Rasa                       | Kod literowy | Rasa                           | Kod literowy | Rasa                             |
|--------------|---|--------------|----------------------------|--------------|--------------------------------|--------------|----------------------------------|
| <b>HO</b>    | polska holsztyńsko-fryzyjska odmiana czarno-biała*    | <b>HH</b>    | hereford                   | <b>MR</b>    | marchigiana                    | <b>BR</b>    | brahman                          |
| <b>RW</b>    | polska holsztyńsko-fryzyjska odmiana czerwono-biała** | <b>SL</b>    | salers                     | <b>SH</b>    | shorthorn                      | <b>BN</b>    | brangus                          |
| <b>RP</b>    | polska czerwona                                       | <b>WB</b>    | welsh black                | <b>AB</b>    | abondance                      | <b>MA</b>    | maine - anjou                    |
| <b>RE</b>    | europejskie bydło czerwone (pozostałe odmiany rasy)   | <b>BD</b>    | blond d'aquitaine          | <b>AU</b>    | aubrac                         | <b>MG</b>    | murray - grey                    |
| <b>SM</b>    | simentaler  | <b>BB</b>    | belgian blue               | <b>CA</b>    | chianina                       | <b>PZ</b>    | pinzgau                          |
| <b>JE</b>    | jersey  | <b>BS</b>    | brown swiss                | <b>GA</b>    | galloway                       | <b>RN</b>    | romagnola                        |
| <b>CH</b>    | charolaise  | <b>MO</b>    | montbeliarde               | <b>GU</b>    | guernsey                       | <b>SG</b>    | santa gertrudis                  |
| <b>AN</b>    | angus czarny  | <b>NO</b>    | normandy                   | <b>GV</b>    | gelbvieh                       | <b>SD</b>    | south devon                      |
| <b>AR</b>    | angus czerwony  | <b>AY</b>    | ayrshire                   | <b>HI</b>    | highland cattle                | <b>SW</b>    | sahiwa                           |
| <b>PI</b>    | piemontese (piemont)                                  | <b>AL</b>    | tyrol grey                 | <b>BM</b>    | beefmaster                     | <b>TA</b>    | tarentaise                       |
| <b>LM</b>    | limousine   | <b>DR</b>    | dexter                     | <b>BO</b>    | braford                        | <b>BF</b>    | bawół ( <i>Bubalus bubalis</i> ) |
| <b>MM</b>    | krzyżówki z rasami mięsnymi                           | <b>MS</b>    | krzyżówka bez ras mięsnych | <b>BG</b>    | bydło białogrzbiete            | <b>ZR</b>    | polska czerwono-biała            |
| <b>ZB</b>    | polska czarno-biała                                   | <b>LO</b>    | longhorn                   | <b>WA</b>    | wagyu                          | <b>WS</b>    | węgierskie bydło stepowe         |
| <b>BI</b>    | bizon ( <i>Bison bison</i> )                          | <b>NR</b>    | norweskie bydło czerwone   | <b>SR</b>    | szwedzkie bydło czerwono-białe | <b>UK</b>    | uckermärker                      |
| <b>RG</b>    | rubia gallega   | <b>IN</b>    | inne***                    |              |                                |              |                                  |

\*Bydło rasy holsztyńsko-fryzyjskiej odmiany czarno-białej jest to bydło pochodzenia krajowego i zagranicznego oraz czarno-biało umaszczone potomstwo pochodzące z kojarzenia pomiędzy odmianami barwnymi bydła polskiego holsztyńsko-fryzyjskiego i zagranicznego bydła fryzyjskiego, jak również z kojarzenia pomiędzy bydłem rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej i zagranicznym bydłem fryzyjskim obu odmian z bydłem rasy polskiej czarno-białej lub z bydłem rasy polskiej czerwono-białej.

\*\*Bydło rasy holsztyńsko-fryzyjskiej odmiany czerwono białej jest bydło pochodzenia krajowego i zagranicznego oraz czerwono-biało umaszczone potomstwo pochodzące z kojarzenia pomiędzy odmianami barwnymi bydła polskiego holsztyńsko-fryzyjskiego i zagranicznego bydła fryzyjskiego, jak również z kojarzenia pomiędzy bydłem rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej i zagranicznym bydłem fryzyjskim obu odmian z bydłem rasy polskiej czarno-białej lub z bydłem rasy polskiej czerwono-białej.

\*\*\*Pozostałe rasy niezidentyfikowane w wykazie kodów ras bydła.

| <b>Dane do preliminarza pasz w gospodarstwie</b>  |                         |
|---|-------------------------|
| – liczba krów żywionych poniższą dawką pokarmową 50 szt.<br>– okres żywienia zimowego 200 dni,<br>– rezerwa: pasze treściwe 5%, objętościowe suche 10%,<br>objętościowe soczyste 25%. |                         |
| <b>Dzienna dawka pokarmowa dla krowy na okres żywienia zimowego</b>   |                         |
| <b>Pasza</b>  | <b>Ilość paszy [kg]</b> |
| Kiszonka z kukurydzy  | 30                      |
| Buraki pastewne   | 10                      |
| Siano z lucerny   | 3                       |
| Mieszanka treściwa  | 6                       |

| <b>Warunki panujące w cielętniku</b>          |                    |
|---|--------------------|
| całkowita powierzchnia użytkowa cielętnika    | 240 m <sup>2</sup> |
| całkowita powierzchnia okien w cielętniku     | 15 m <sup>2</sup>  |
| powierzchnia pojedynczego kojca grupowego     | 20 m <sup>2</sup>  |
| liczba cieląt o masie 180 kg w kojcu grupowym | 8 szt.             |
| temperatura powietrza                         | 12°C               |
| wilgotność względna                           | 65%                |
| ruch powietrza w pomieszczeniu                | 0,45 m/s           |

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

**Ocenić będąc 5 rezultatów:**

- Topografia narządów jamy miednicznej krowy,
- Wyposażenie inseminatora w materiały i sprzęt niezbędny do przechowywania, transportu i wykonania zabiegu unasienniania krowy,
- Zgłoszenie bydła do rejestru,
- Preliminarz pasz,
- Ocena warunków dobrostanu w cielętniku.

### Topografia narządów jamy miednicznej krowy

| Narząd lub jego część | Numer oznaczenia |
|-----------------------|------------------|
| Trzon macicy          |                  |
| Jelito proste         |                  |
| Srom                  |                  |
| Pęcherz moczowy       |                  |
| Jajnik                |                  |
| Cewka moczowa         |                  |
| Jajowód               |                  |
| Pochwa                |                  |
| Szyjka macicy         |                  |
| Róg macicy            |                  |

### Wyposażenie inseminatora w materiały i sprzęt niezbędny do przechowywania, transportu i wykonania zabiegu unasienniania krowy

|     |  |
|-----|--|
| 1.  |  |
| 2.  |  |
| 3.  |  |
| 4.  |  |
| 5.  |  |
| 6.  |  |
| 7.  |  |
| 8.  |  |
| 9.  |  |
| 10. |  |

ZB R-1/13

## Zgłoszenie bydła do rejestru

Numer siedziby stada

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

Numer identyfikacyjny rejestrowanego zwierzęcia

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

Numer identyfikacyjny matki

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

Numer identyfikacyjny dawczyni zarodka / komórki jajowej\*\*

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

Numer identyfikacyjny ojca / dawcy nasienia\*\*

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

Data urodzenia

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

Dzień

Miesiąc

Rok

kombinowany

Data przybycia do stada

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

Dzień

Miesiąc

Rok

Typ użytkowy\*:

mleczny

mięsny

Typ zdarzenia\*:

URODZENIE

Liczba cieląt przy porodzie mnogim

Płeć\*:

samica

samiec

Kod rasy:



PRZYWÓZ z państwa będącego członkiem UE

PRZYWÓZ z państwa niebędącego członkiem UE

Nazwa kraju:

Wystawa<sup>1)</sup>

















Numer identyfikacyjny zwierzęcia z kraju niebędącego członkiem Unii Europejskiej

Upředzony o odpowiedzialności kamej z art. 297 k.k. potwierdzam własnoręcznym podpisem zgodność danych zamieszczonych w zgłoszeniu.

Data wystawienia zgłoszenia

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|

Dzień

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|

Miesiąc

|                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

Rok

<sup>1)</sup> lub pokaz lub konkurs zwierząt

\* Zaznaczyć właściwe wpisując X w odpowiednim kwadracie

\*\* Niewłaściwe skreślić

Czytelny podpis osoby uprawnionej do złożenia zgłoszenia

## Preliminarz pasz

| Pasza                | Zapotrzebowanie          |                                 |                                | Rezerwa [%] | Rezerwa [t] | Zapotrzebowanie ogółem [t] |
|----------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|----------------------------|
|                      | dziennie dla 1 szt. [kg] | dziennie dla stada 50 szt. [kg] | na okres 200 dni dla stada [t] |             |             |                            |
| Kiszonka z kukurydzy |                          |                                 |                                |             |             |                            |
| Buraki pastewne      |                          |                                 |                                |             |             |                            |
| Siano z lucerny      |                          |                                 |                                |             |             |                            |
| Mieszanka treściwa   |                          |                                 |                                |             |             |                            |

## Ocena warunków dobrostanu w cielętniku

| Parametr                                       | Warunki w cielętniku | Minimalne warunki utrzymania | Ocena zgodnie/niezgodnie z normą lub spełniona/niespełniona norma |
|--|----------------------|------------------------------|---|
| Powierzchnia kojca [m <sup>2</sup> /szt.]      |                      | 1,7 m <sup>2</sup> /szt.:    |   |
| Oświetlenie naturalne                          |                      | 1:18                         |   |
| Temperatura powietrza [°C]                     |                      | 12-16°C                      |   |
| Wilgotność względna [%]                        |                      | 60-80%                       |   |
| Prędkość ruchu powietrza w pomieszczeniu [m/s] |                      | 0,3 m/s                      |   |

**Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)**

[www.EgzaminZawodowy.info](https://www.EgzaminZawodowy.info)