

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

INFORMACJA O ZAWODZIE

Hodowca zwierząt laboratoryjnych (612903)



Hodowcy zwierząt gdzie indziej niesklasyfikowani

Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej rozpowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

INFORMACJA O ZAWODZIE

Hodowca zwierząt laboratoryjnych (612903)

Hodowcy zwierząt gdzie indziej niesklasyfikowani

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy

Publikacja opracowana w ramach projektu **Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.4 Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy

PROJEKT NR: POWR.02.04.00-00-0060/16-00

Partnerzy projektu INFODORADCA+:

- DORADCA Consultants Ltd Sp. z o.o., Gdynia
- Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom
- Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa
- Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa
- PBS Sp. z o.o., Sopot

INFORMACJA O ZAWODZIE

Hodowca zwierząt laboratoryjnych (612903)

© Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa 2018

Kopiowanie i rozpowszechnianie w całości lub w części dozwolone wyłącznie za podaniem źródła.

ISBN 978-83-7789-495-8 [614]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce (źródło): <https://pixabay.com/pl/kr%C3%B3lik%C3%B3w-klatki-kr%C3%B3lik-bunnies-255689> [dostęp: 31.03.2019].



SPIS TREŚCI

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU	3
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności).....	3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu.....	3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD	3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący.....	3
2. OPIS ZAWODU.....	4
2.1. Synteza zawodu.....	4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania.....	4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy).....	5
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne.....	7
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie.....	8
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji	9
2.7. Zawody pokrewne	10
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	10
3.1. Zadania zawodowe	10
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Prowadzenie hodowli zwierząt laboratoryjnych	10
3.3. Kompetencje społeczne.....	12
3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	12
3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji.....	13
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO.....	13
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	13
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	14
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	16
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.....	16
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	17
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	17
7. SŁOWNIK POJĘĆ	19
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	19
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	21

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)

Hodowca zwierząt laboratoryjnych 612903

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Hodowca zwierząt doświadczalnych.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 6129 Animal producers not elsewhere classified.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo.

1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

- analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz źródeł internetowych,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Wortalu Publicznych Służb Zatrudnienia,
- badań ankietowych prowadzonych w projekcie INFODORADCA+ w marcu 2019 r.,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspercki:

- Andrzej Czesnowski – ekspert niezależny, Darłowo.
- Anna Jawor-Joniewicz – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Anna Kosowska – Pracownia Hodowli Zwierząt Laboratoryjnych Katedry i Zakładu Histologii i Embriologii WUM, Warszawa.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Zdzisław Czajka – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Maciej Gruza – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Klaudia Gumieniak – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Urszula Jeruszka – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Jolanta Religa – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Barbara Sajkiewicz – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Recenzenci:

- Monika Mikulska – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa.
- Katarzyna Pucia – Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Roman Kępiński – Zespół Szkół Centrum Kształcenia Praktycznego w Grodkowie, Grodków.
- Rafał Kozik – Branżowa Szkoła I Stopnia nr 33, Kraków.

Data (rok) opracowania opisu informacji o zawodzie: 2019 r.

WAŻNE:

W tekście opisu informacji o zawodzie występują podkreślenia wybranych określeń wraz z indeksem górnym, który wskazuje numer definicji w słowniku branżowym w punkcie 7.2.

2. OPIS ZAWODU

2.1. Synteza zawodu

Hodowca⁴ zwierząt laboratoryjnych¹¹ organizuje i wykonuje prace związane z **hodowlą⁵** i utrzymaniem zwierząt laboratoryjnych oraz doświadczalnych w celu wykorzystania ich w programach badawczych.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Hodowca zwierząt laboratoryjnych organizuje proces hodowli zwierząt laboratoryjnych oraz odpowiada za utrzymanie zwierząt laboratoryjnych w **doświadczeniu³**. Osoba wykonująca ten zawód odpowiada za zachowanie standardów zapewniających zwierzętom laboratoryjnym jednorodne warunki środowiskowe oraz opiekę gwarantującą utrzymanie prawidłowego stanu zdrowia i **dobrostanu zwierząt²**. Hodowca zwierząt laboratoryjnych wprowadza zasady postępowania dotyczące codziennej opieki, która gwarantuje utrzymanie zwierząt w zdrowiu i umożliwia zaspokajanie ich podstawowych potrzeb życiowych, z uwzględnieniem specyfiki danego gatunku. W tym celu osoba pracująca w tym zawodzie dba, aby w miejscu prowadzenia hodowli panowały odpowiednie dla danego gatunku zwierząt warunki środowiskowe (odpowiednia temperatura, wilgotność, dostęp do światła, itp.) i sanitarne oraz dąży do zapewnienia zwierzętom niezbędnej swobody ruchu, dostępu do pożywienia i wody.

Hodowca zwierząt laboratoryjnych powinien posiadać kwalifikacje, które gwarantują prawidłowe obchodzenie się ze zwierzętami oraz odpowiedni poziom opieki. Prowadzenie działalności polegającej na hodowli zwierząt laboratoryjnych wymaga uzyskania wpisu do rejestru hodowców prowadzonego przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki. Hodowca zwierząt laboratoryjnych prowadzi szczegółową dokumentację hodowlaną, a także ewidencję zwierząt hodowanych oraz utrzymywanych w doświadczeniu. Zwierzęta sprzedawane przez ośrodki hodowlane powinny mieć zawsze certyfikat zdrowia uwzględniający zakres i częstość prowadzonej kontroli. Hodowca zwierząt laboratoryjnych nie może pozyskiwać do swojej hodowli zwierząt bezdomnych. W ramach działalności zawodowej hodowca zwierząt laboratoryjnych może uczestniczyć w organizowanych przez specjalistów doświadczeniach i badaniach.

Sposoby wykonywania pracy

Pracownik w zawodzie **hodowca zwierząt laboratoryjnych** wykonuje pracę polegającą m.in. na:

- sprawowaniu nadzoru merytorycznego i organizacyjnego nad działalnością hodowlaną, zarządzaniu zasobami hodowlanymi oraz ustalaniu warunków pobytu zwierząt będących w doświadczeniu,
- podejmowaniu decyzji o wyborze kierunku hodowli zgodnie z zapotrzebowaniem odbiorców,
- kojarzeniu i rozmnażaniu zwierząt laboratoryjnych zgodnie z przyjętym kierunkiem hodowli,

- wychowie młodych zwierząt zgodnie z wymaganiami gatunkowymi i przeznaczeniem, użytkowaniem,
- żywieniu zwierząt laboratoryjnych zgodnie z wymaganiami gatunkowymi, użytkowymi i wiekowymi,
- kupowaniu, przechowywaniu, konserwacji, normowaniu i zadawaniu pasz⁶,
- zapewnianiu właściwych warunków utrzymania oraz opieki nad zwierzętami laboratoryjnymi,
- udostępnianiu wybiegów, urządzeń zabawowych oraz innych zapobiegających zaburzeniom behawioralnym (zapewniających rozładowanie agresji, paniki, zwalczanie kanibalizmu),
- obserwowaniu kondycji zwierząt poprzez kontrolę wyglądu, zachowania, ocenę zdrowia, apetytu itp.,
- selekcjonowaniu zwierząt, usuwaniu osobników nieosiągających odpowiednich standardów hodowlanych lub użytkowych,
- znakowaniu i rejestrowaniu populacji zgodnie z wymaganiami hodowlanymi i użytkowymi,
- dbaniu o higienę pomieszczeń: ustaleniu zasad odkażania oraz czyszczenia pomieszczeń, usuwaniu odchodów i ich utylizacji,
- wyposażaniu pomieszczeń w sprzęt i urządzenia, takie jak: karmidła, poidła, klatki, maty, urządzenia do czyszczenia zwierząt i pomieszczeń,
- konserwowaniu, naprawie i uzupełnianiu sprzętu,
- zapewnianiu opieki lekarza weterynarii, pomocy fachowej specjalistów,
- opracowaniu procedur bezpieczeństwa dla zwierząt w celu uniknięcia zainfekowania zwierząt,
- przestrzeganiu przepisów sanitarnych w celu uniknięcia chorób odzwierzęcych,
- prowadzeniu wymaganej dokumentacji hodowlanej i ekonomicznej.

Więcej szczegółowych informacji znajduje się w sekcjach: 3.1. Zadania zawodowe oraz 3.2. Kompetencja zawodowa.

2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)

Warunki pracy

Praca w zawodzie **hodowca zwierząt laboratoryjnych** odbywa się zwykle w pomieszczeniach zamkniętych, tzn. w zwierzętarniach¹², zlokalizowanych przy ośrodkach naukowych i dydaktycznych lub prowadzonych przez przedsiębiorstwa prywatne. Jest to praca fizyczna, wspomagana przez specjalistyczny sprzęt, która wymusza posiadanie odpowiednich warunków fizycznych i zdrowotnych.

Hodowca zwierząt laboratoryjnych stosuje środki ochrony indywidualnej w postaci fartuchów, obuwia, rękawic, masek chroniących układ oddechowy, okularów ochronnych itp.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie.

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Hodowca zwierząt laboratoryjnych w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- sprzęt do dezynfekcji pomieszczeń,
- sprzęt do utrzymywania zwierząt – klatki indywidualnie wentylowane,
- sprzęt do sterylizacji (wyjaławiania),
- sprzęt do mycia klatek, butelek itp.,
- narzędzia i maszyny do ładowania zwierząt, w tym podnośniki, wózki,
- sprzęt do transportowania zwierząt, np. przyczepy do transportu, samochód dostawczy,
- sprzęt do dezynfekcji zwierząt,
- sprzęt do znakowania,
- sprzęt do sterylizowania⁹ zwierząt,

- sprzęt do krępowania zwierząt,
- sprzęt do golenia i strzyżenia zwierząt,
- sprzęt do wykonywania doświadczeń.

Organizacja pracy

Praca w zawodzie **hodowca zwierząt laboratoryjnych** ma charakter indywidualny i samodzielny w zakresie wyboru metod i sposobów działania na terenie hodowli i jest w dużej mierze uzależniona od rodzaju danej hodowli laboratoryjnej oraz miejsca pracy. W przypadku prywatnej hodowli nie można określić typowych godzin pracy dla tego zawodu. Z uwagi na specyfikę danej hodowli (wielkość, gatunek zwierząt, itp.), praca może być w zasadzie wykonywana w różnych porach dnia i nocy przez całą dobę, 7 dni w tygodniu. Właściciel hodowli sam dysponuje swoim czasem, nierzadko pracując ponad 8 godzin dziennie, rozpoczynając pracę w bardzo wczesnych godzinach porannych. Samodzielność i samodyscyplina są konieczne do pracy w tym zawodzie. W przypadku zatrudnienia w ramach stosunku pracy, praca odbywa się w przyjętym u danego pracodawcy systemie czasu pracy, jednakże zależna jest od harmonogramu zwierzętarni, który może obligować pracownika do dyżurów w okresie, kiedy zwierzęta są np. po operacjach. W związku z przepisami, narzucającymi opiekę, która gwarantuje codzienną kontrolę warunków środowiskowych, wymagana jest praca w święta i dni wolne od pracy.

Hodowca zwierząt laboratoryjnych często kontaktuje się (bezpośrednio, telefonicznie lub drogą elektroniczną) z innymi ludźmi – są wśród nich dostawcy pasz, dodatków paszowych, lekarze weterynarii, inni hodowcy, z którymi konsultowane są trudniejsze sprawy związane z prowadzeniem hodowli oraz odbiorcy wyhodowanych zwierząt.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Hodowca zwierząt laboratoryjnych w trakcie wykonywania pracy narażony jest m.in. na zagrożenia:

- fizyczne (ze strony zwierząt: ugryzienie, zadrapanie, itp.), oraz np. związane z nadmiernym wysiłkiem, z powodu przenoszenia ciężarów i wykonywaniem czynności w wymuszonej pozycji ciała),
- alergiczne (np. w przypadku uczulenia na sierść zwierząt lub pyły pochodzące ze ściółki, inne czynniki cytotoksyczne, kancerogenne, mutagenne i teratogenne, itp.),
- mechaniczne (poślizgnięcia, ułucia, przecięcia, przekłucia, poparzenia),
- biologiczne (choroby zakaźne i zarażenia od zwierząt),
- promieniowanie UV.

Do występujących w zawodzie chorób można zaliczyć m.in.:

- choroby układu oddechowego (np. pylica płuc, przewlekłe choroby oskrzeli, astma, zatrucie tlenkiem lub dwutlenkiem węgla),
- choroby skóry i oczu (zapalenie skóry, rumień, poparzenia, uszkodzenia rogówki, zaćma fotochemiczna),
- choroby zakaźne (gorączka krwotoczna, choroby odzwierzęce),
- choroby żołądkowo-jelitowe,
- choroby układu mięśniowo-kostno-szkieletowego (urazy oraz dolegliwości bólowe pleców, ramion, rąk, kolan i kręgosłupa),
- choroby parazytologiczne.

WAŻNE:

W związku z występującymi zagrożeniami w pracy **hodowcy zwierząt laboratoryjnych** szczególnie ważne są planowanie i organizacja pracy zgodnie z:

- wymaganiami sanitarno-higienicznymi,
- zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zasadami przeciwpożarowymi,

- zasadami ochrony środowiska,
- zasadami ergonomii,
- zasadami gospodarowania odpadami i procedurami wewnątrzzakładowymi.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **hodowca zwierząt laboratoryjnych** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność narządu wzroku,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność zmysłu dotyku,
- sprawność układu krążenia,
- sprawność układu oddechowego,
- sprawność układu mięśniowego,
- sprawność układu kostno-stawowego;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- ostrość wzroku,
- ostrość słuchu,
- zręczność rąk,
- zręczność palców,
- spostrzegawczość,
- szybki refleks;

w kategorii sprawności i zdolności

- uzdolnienia techniczne,
- łatwość przechodzenia z jednej czynności do drugiej,
- uzdolnienia organizacyjne,
- zdolność koncentracji uwagi,
- podzielność uwagi;

w kategorii cech osobowościowych

- odpowiedzialność za działania zawodowe,
- wytrzymałość na długotrwały wysiłek fizyczny,
- gotowość do pracy w szybkim tempie,
- wytrwałość i cierpliwość,
- gotowość do pracy w warunkach monotonnych,
- samodzielność,
- samokontrola,
- radzenie sobie ze stresem,
- empatia w stosunku do zwierząt.

Więcej informacji znajduje się w sekcjach: 3.3. Kompetencje społeczne; 3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.

Wymagania zdrowotne

W zawodzie **hodowca zwierząt laboratoryjnych** wymagana jest dobra kondycja fizyczna i sprawność zarówno kończyn górnych (w szczególności zręczność rąk i palców), jak i kończyn dolnych. Ze względu na pracę w tzw. ruchu pożądanym jest prawidłowe funkcjonowanie podstawowych układów: krążenia,

oddechowego, nerwowego, trawiennego, mięśniowego, kostno-stawowego. Bardzo ważna jest także wytrzymałość na wysiłek. W zawodzie hodowca zwierząt laboratoryjnych niezwykle ważna jest spostrzegawczość oraz umiejętność szybkiego łączenia faktów. Niezbędny jest dobry wzrok, a także widzenie stereoskopowe, koordynacja wzrokowo-ruchowa oraz sprawność zmysłu równowagi. Przydatne jest prawidłowe rozpoznawanie barw oraz dobrze rozwinięty zmysł dotyku.

Do przeciwwskazań uniemożliwiających pracę w zawodzie hodowca zwierząt domowych należą:

- przewlekłe choroby układu oddechowego,
- alergie, w szczególności wywoływane przez sierść zwierząt.

WAŻNE:

O stanie zdrowia i ewentualnych przeciwwskazaniach do wykonywania zawodu orzeka lekarz medycyny pracy.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.4. *Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.*

2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Obecnie (2018 r.) w zawodzie **hodowca zwierząt laboratoryjnych** preferowane jest:

- (dla młodzieży) wykształcenie na poziomie branżowej szkoły I stopnia (dawniej zasadnicza szkoła zawodowa) w zawodzie pokrewnym rolnik,
- (dla młodzieży) wykształcenie na poziomie branżowej szkoły II stopnia o profilu rolniczym lub technikum w zawodzie pokrewnym technik rolnik, lub ukończenie kwalifikacyjnego kursu zawodowego (dla dorosłych) w zakresie kwalifikacji RL.03 Prowadzenie produkcji rolniczej, przewidzianej dla zawodu rolnik lub w zakresie kwalifikacji RL.16 Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej, przewidzianej dla zawodu technik rolnik,
- wykształcenie na poziomie technikum (dla młodzieży) lub dwuletniej szkoły policealnej (dla dorosłych), w zawodzie pokrewnym technik weterynarii.

Pracę w zawodzie hodowca zwierząt laboratoryjnych może wykonywać również osoba, która:

- została przyuczona do zawodu,
- uzyskała doświadczenie w trakcie wykonywania pracy.

W zawodzie mogą pracować także osoby z wykształceniem średnim rolniczym lub wyższym po kierunkach związanych z rolnictwem, biologią, zootechniką¹⁰, czy weterynarią.

Tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Do wykonywania zawodu **hodowca zwierząt laboratoryjnych** nie są wymagane tytuły zawodowe, kwalifikacje czy uprawnienia zawodowe. Jednak pracodawcy najchętniej zatrudniają osoby legitymujące się:

- dyplomem potwierdzającym kwalifikację RL.03 Prowadzenie produkcji rolniczej, wyodrębnioną w zawodzie pokrewnym rolnik lub kwalifikację RL.16 Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej, wyodrębnioną w zawodzie pokrewnym technik rolnik, uzyskanym po spełnieniu wymagań formalnych i zdaniu egzaminu organizowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne,
- dyplomem potwierdzającym kwalifikacje RL.10 Prowadzenie chovu¹ i inseminacji zwierząt, RL.11 Wykonywanie czynności pomocniczych w zakresie usług weterynaryjnych oraz kontroli i nadzoru weterynaryjnego, wyodrębnione w zawodzie pokrewnym technik weterynarii, uzyskany po spełnieniu wymagań formalnych i zdaniu egzaminu organizowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne,

- dyplomem ukończenia studiów o kierunku zootechnika.

Cenione jest również posiadanie:

- suplementu Europass do dyplomu (w języku polskim i angielskim), wydawanego na prośbę zainteresowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne,
- udokumentowanego doświadczenia zawodowego w dziedzinie hodowli zwierząt laboratoryjnych, potwierdzającego umiejętności praktyczne w zawodzie.

WAŻNE:

Hodowca zwierząt laboratoryjnych, który planuje prowadzić własną hodowlę zwierząt laboratoryjnych, musi uzyskać wpis do rejestru hodowców prowadzonego przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu.

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji

Możliwości rozwoju zawodowego i awansu

Hodowca zwierząt laboratoryjnych może:

- w miarę nabywania doświadczenia, umiejętności i wiedzy rozszerzyć zakres prowadzonej działalności hodowlanej, co umożliwi uzyskanie marki dobrego hodowcy w określonej specjalizacji, efektywne zarządzanie produkcją, czy stosowanie metod selekcyjnych w hodowli zwierząt laboratoryjnych,
- doskonalić swoje umiejętności, uczestnicząc w szkoleniach organizowanych przez instytucje wspierające branżę hodowli zwierząt laboratoryjnych lub wyspecjalizowane ośrodki szkoleniowe,
- jeżeli posiada wykształcenie średnie i zdany egzamin maturalny, dalej kształcić się na studiach wyższych, a po ich ukończeniu – podyplomowych, na kierunkach związanych z weterynarią, biologią, zootechniką, czy rolnictwem.

WAŻNE:

Osoba posiadająca kompetencje w zawodzie **hodowca zwierząt laboratoryjnych** ma ponadto możliwość podjęcia pracy w innych, pokrewnych zawodach, takich jak np.: hodowca zwierząt domowych, hodowca ptaków czy hodowca zwierząt futerkowych.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (w 2019 r.) w zawodzie **hodowca zwierząt laboratoryjnych** nie ma możliwości potwierdzania kompetencji zawodowych w edukacji formalnej i pozaformalnej. Możliwe jest potwierdzanie kompetencji przydatnych do wykonywania zawodu hodowca zwierząt laboratoryjnych:

- przystępując do egzaminu przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną potwierdzającego kwalifikację RL.03 Prowadzenie produkcji rolniczej, właściwą dla zawodu szkolnego (pokrewnego) rolnik oraz RL.16 Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej, właściwą dla zawodu szkolnego (pokrewnego) technik rolnik, także w trybie eksternistycznym,
- przystępując do egzaminu przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną potwierdzającego kwalifikacje RL.10 Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt oraz RL.11 Wykonywanie czynności pomocniczych w zakresie usług weterynaryjnych oraz kontroli i nadzoru weterynaryjnego, właściwe dla zawodu szkolnego (pokrewnego) technik weterynarii, także w trybie eksternistycznym.

Więcej informacji można uzyskać w Bazie Usług Rozwojowych <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl> oraz Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

2.7. Zawody pokrewne

Osoba zatrudniona w zawodzie **hodowca zwierząt laboratoryjnych** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Technik rolnik ^S	314207
Technik weterynarii ^S	324002
Hodowca zwierząt domowych	612106
Hodowca zwierząt futerkowych	612107
Kierownik gospodarstwa produkcji zwierzęcej	612109
Hodowca ptaków	612902
Kierownik gospodarstwa produkcji roślinnej i zwierzęcej	613002

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **hodowca zwierząt laboratoryjnych** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Organizowanie i zarządzanie procesem hodowli danego gatunku zwierząt laboratoryjnych.
- Z2 Przygotowywanie pokarmu dla zwierząt laboratoryjnych stosownie do potrzeb danego gatunku i rasy zwierząt.
- Z3 Prowadzenie rozrodu zwierząt laboratoryjnych z uwzględnieniem czynników wpływających na uzyskanie zwierząt najlepszych jakościowo.
- Z4 Pielęgnowanie zwierząt laboratoryjnych oraz podejmowanie działań służących zapobieganiu i zwalczaniu ich chorób.
- Z5 Prowadzenie sprzedaży zwierząt laboratoryjnych.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Prowadzenie hodowli zwierząt laboratoryjnych

Kompetencja zawodowa Kz1: Prowadzenie hodowli zwierząt laboratoryjnych obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Organizowanie i zarządzanie procesem hodowli danego gatunku zwierząt laboratoryjnych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Grupy zwierząt hodowlanych właściwych do prowadzenia badań laboratoryjnych oraz cel hodowli i zasady rozmieszczania chowu zwierząt laboratoryjnych; • Zasady mechanizacji w procesie hodowli zwierząt laboratoryjnych; • Warunki hodowli danego gatunku zwierząt laboratoryjnych; • Zasady prowadzenia hodowli zwierząt laboratoryjnych i stosowane w niej narzędzia; • Podstawy budowy, zasady działania, konserwacji i naprawy narzędzi wykorzystywanych do pracy w hodowli zwierząt laboratoryjnych; • Zasady i przepisy dotyczące ergonomii i ochrony 	<ul style="list-style-type: none"> • Ustalać i dobierać główne grupy zwierząt wykorzystywanych do badań laboratoryjnych; • Opracowywać założenia do prowadzenia hodowli zwierząt laboratoryjnych i dobierać odpowiednie środki, materiały i narzędzia; • Dostosowywać pomieszczenia oraz zapewniać odpowiednie warunki do prowadzenia hodowli zwierząt laboratoryjnych; • Wyposażać, dobierać i obsługiwać narzędzia i urządzenia niezbędne do wykonywania prac w danej hodowli zwierząt laboratoryjnych; • Stosować różne metody ochrony i konserwacji narzędzi wykorzystywanych do pracy w hodowli zwierząt laboratoryjnych;

<p>środowiska, BHP oraz ochrony przeciwpożarowej w zakresie hodowli zwierząt laboratoryjnych;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zasady prowadzenia dokumentacji w zarządzaniu hodowlą zwierząt laboratoryjnych; • Standardy sanitarne prowadzenia hodowli zwierząt laboratoryjnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizować stanowisko pracy zgodnie z wymogami przepisów i zasad ergonomii, BHP, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz zapobiegać potencjalnym zagrożeniom dla zdrowia i życia człowieka a także środowiska, związanych z prowadzeniem hodowli zwierząt laboratoryjnych; • Prowadzić dokumentację hodowlaną i ekonomiczną zgodnie z wymogami m.in. Unii Europejskiej; • Przestrzegać zasad i przepisów sanitarnych w prowadzeniu hodowli zwierząt laboratoryjnych.
--	---

Z2 Przygotowywanie pokarmu dla zwierząt laboratoryjnych stosownie do potrzeb danego gatunku i rasy zwierząt

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady racjonalnego żywienia zwierząt laboratoryjnych w danej hodowli; • Proces trawienia karmy/odżywek i innego pokarmu przez zwierzęta laboratoryjne w danej hodowli; • Wymagania pokarmowe zwierząt laboratoryjnych, w tym zdolność i stopień wykorzystania składników pokarmowych przez organizm zwierzęcy; • Zasady monitorowania procesu żywienia zwierząt laboratoryjnych danego gatunku. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zaspokajać potrzeby żywieniowe zwierząt laboratoryjnych w prowadzonej hodowli; • Ustalać wartość pokarmową i strawność danego rodzaju pokarmu; • Ustalać dobowe dawki pokarmowe dla zwierząt laboratoryjnych w danej hodowli; • Kontrolować proces odżywiania i ocenić wyniki żywienia zwierząt laboratoryjnych danego gatunku.

Z3 Prowadzenie rozrodu zwierząt laboratoryjnych z uwzględnieniem czynników wpływających na uzyskanie zwierząt najlepszych jakościowo

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Podstawy genetyki i metody pracy hodowlanej; • Biologię rozrodu zwierząt laboratoryjnych oraz budowę układu rozrodczego męskiego i żeńskiego; • Cykle płciowe (m.in. przebieg i czas trwania <u>ruj</u>⁸) zależne od gatunku w danej hodowli oraz zasady uzyskania dojrzałości płciowej i hodowlanej; • Zasady udzielania pomocy porodowej i okołoporodowej zwierząt laboratoryjnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzić kojarzenia oraz selekcję osobniczą w procesie rozrodczym; • Prowadzić chów zwierząt laboratoryjnych w grupach dojrzałości płciowej i hodowlanej; • Kontrolować <u>plodność</u>⁷ zwierząt i przyrost hodowli związany z dojrzałością płciową zwierząt laboratoryjnych; • Udzielać pomocy przy porodach zwierząt laboratoryjnych oraz izolować matki i ich potomstwo w okresie okołoporodowym.

Z4 Pielęgnowanie zwierząt laboratoryjnych oraz podejmowanie działań służących zapobieganiu i zwalczaniu ich chorób

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Podstawy anatomii i fizjologii zwierząt; • Zasady pielęgnacji zwierząt laboratoryjnych w danej hodowli; 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokonywać oceny stanu zdrowia fizycznego i psychicznego zwierząt; • Dobierać zabiegi pielęgnacyjne ptaków zgodnie

<ul style="list-style-type: none"> Rodzaje podstawowych i okresowych zabiegów pielęgnacyjnych zwierząt laboratoryjnych w danej hodowli; Warunki sanitarne hodowli zwierząt laboratoryjnych; Podstawy etiologii, epidemiologii, rozpoznawania i diagnostyki chorób zwierząt. 	<p>z zasadami przyjętymi w hodowli zwierząt laboratoryjnych danego gatunku;</p> <ul style="list-style-type: none"> Wykonywać podstawowe i okresowe zabiegi pielęgnacyjne zwierząt laboratoryjnych w danej hodowli; Zapewniać odpowiednie warunki sanitarne w pomieszczeniach dla zwierząt laboratoryjnych w danej hodowli; Identyfikować symptomy choroby u zwierzęcia oraz zapobiegać i zwalczać popularne choroby zwierząt laboratoryjnych.
--	--

Z5 Prowadzenie sprzedaży zwierząt laboratoryjnych

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> Przepisy dotyczące obrotu zwierzętami laboratoryjnymi oraz zasady handlu zwierzętami laboratoryjnymi w danej hodowli; Klasyfikację sprzedaży oraz zasady wyceny zwierząt laboratoryjnych w danej hodowli; Zasady rozliczania prowadzonej działalności hodowlanej; Sposoby ewidencji kosztów produkcji zwierząt laboratoryjnych w danej hodowli. 	<ul style="list-style-type: none"> Prowadzić sprzedaż zwierząt laboratoryjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami; Wyceniać do sprzedaży zwierzęta laboratoryjne z danej hodowli; Rozliczać produkcję w ramach prowadzonej hodowli zwierząt laboratoryjnych; Ewidencjonować koszty produkcji zwierząt laboratoryjnych w danej hodowli.

3.3. Kompetencje społeczne

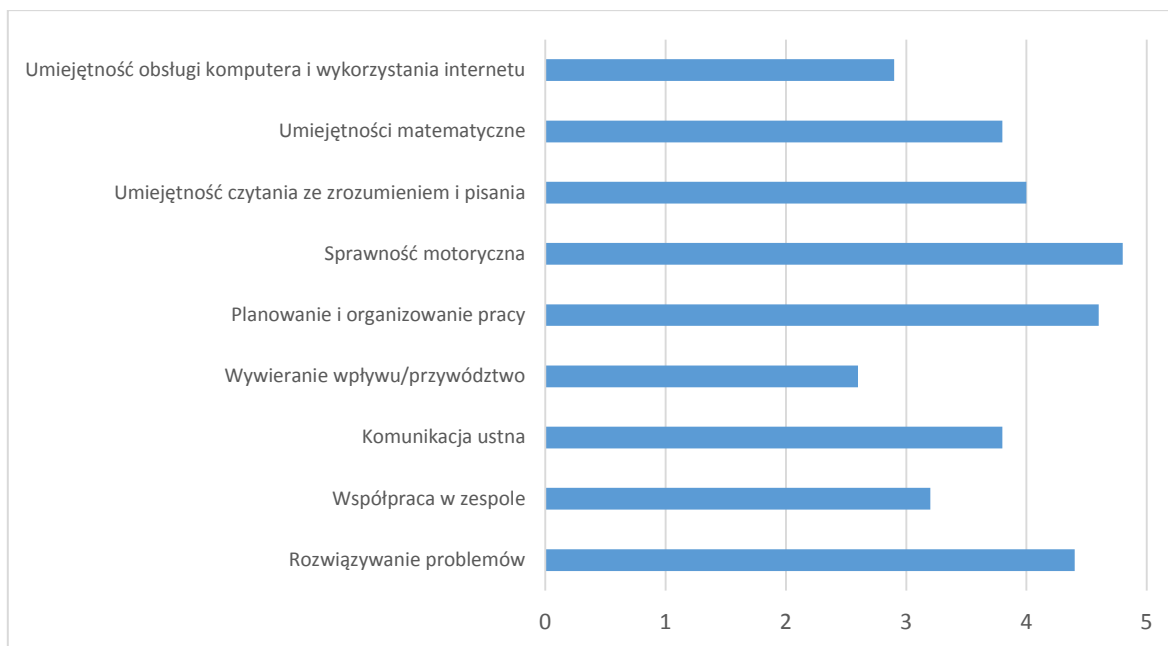
Pracownik w zawodzie **hodowca zwierząt laboratoryjnych** powinien posiadać kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za planowanie i prowadzenie produkcji hodowli zwierząt laboratoryjnych.
- Dostosowania własnego zachowania do zmiennych okoliczności pracy w warunkach hodowli zwierząt laboratoryjnych.
- Poznawania nowych rozwiązań w zakresie hodowli zwierząt laboratoryjnych.
- Wykonywania pracy samodzielnie i podejmowania współpracy w zorganizowanych warunkach pracy przy danej hodowli zwierząt laboratoryjnych.
- Oceniania wpływu swoich działań w ramach pracy zespołowej.
- Ponoszenia odpowiedzialności za skutki działań podejmowanych w celu wykonywania zadań zawodowych hodowcy zwierząt laboratoryjnych.

3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

Pracownik powinien mieć zdolność właściwego wykonywania zadań zawodowych i predyspozycje do rozwoju zawodowego. Dlatego wymaga się od niego odpowiednich kompetencji kluczowych. Zostały one zilustrowane w formie profilu (rys. 1) ukazującego wagę kompetencji kluczowych dla zawodu **hodowca zwierząt laboratoryjnych**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **hodowca zwierząt laboratoryjnych**

Uwaga:

Wykaz kompetencji kluczowych opracowano na podstawie wykazu stosowanego w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – projekt PIAAC (OECD).

3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **hodowca zwierząt laboratoryjnych** nawiązują do opisów poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Opis zawodu, zadań zawodowych i wymagań kompetencyjnych może stanowić materiał informacyjny dla przygotowania (lub aktualizacji) opisów kwalifikacji wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK). Więcej informacji:

- Zintegrowany System Kwalifikacji: <https://www.kwalifikacje.gov.pl>
- Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji: <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie

Hodowca zwierząt laboratoryjnych w Polsce może podjąć pracę w:

- przedsiębiorstwach hodowlanych;
- ośrodkach naukowych prowadzących działalność w zakresie hodowli zwierząt laboratoryjnych.

Istnieje także możliwość zatrudnienia w obrębie własnego prywatnego gospodarstwa, w ramach prowadzonej indywidualnej działalności gospodarczej. Większość osób wykonujących ten zawód preferuje jednak pracę w ramach stosunku pracy. Stworzenie zwierzętarni spełniającej kryteria, zapewniające zwierzętom właściwe warunki, jest przedsięwzięciem wymagającym dużych nakładów finansowych. Samozatrudnienie, opierające się na hodowli danego gatunku zwierząt laboratoryjnych i współpracy z jednostkami naukowymi, badawczymi i edukacyjnymi, które stanowią rynek zbytu dla hodowcy, jest zjawiskiem dosyć rzadkim.

Obecnie (2019 r.) pracodawcy poszukują osób chętnych do pracy w tym zawodzie. Hodowcy zwierząt laboratoryjnych mogą aktualnie znaleźć zatrudnienie przede wszystkim w przedsiębiorstwach prywatnych oraz zwierzętarniach, funkcjonujących przy uczelniach i instytutach badawczych.

WAŻNE:

Zachęcamy do sprawdzenia dostępnych ofert pracy w **Centralnej Bazie Ofert Pracy:**

<http://oferty.praca.gov.pl>

Natomiast aktualizacje informacji o możliwościach zatrudnienia w zawodzie, przyszłe zapotrzebowanie na dany zawód na rynku pracy oraz dodatkowe informacje można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.03.2019]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

<http://mz.praca.gov.pl>

<https://www.gov.pl/web/rodzina/zawody-deficytowe-zrownowazone-i-nadwyzkowe>

Barometr zawodów: <https://barometrzwodow.pl>

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:

Mazowieckie – <http://obserwatorium.mazowsze.pl>

Małopolskie – <https://www.obserwatorium.malopolska.pl>

Lubelskie – <http://lorp.wup.lublin.pl>

Regionalne Obserwatorium Rynku Pracy w Łodzi – <http://obserwatorium.wup.lodz.pl>

Pomorskie – <http://www.porp.pl>

Opolskie – <http://www.obserwatorium.opole.pl>

Wielkopolskie – <http://www.obserwatorium.wup.poznan.pl>

Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-ryнку-pracy>

Podlaskie – <http://www.obserwatorium.up.podlasie.pl>

Zielona Linia. Centrum Informacyjne Służb Zatrudnienia:

<http://zielonalinia.gov.pl>

Portal Prognozowanie Zatrudnienia:

www.prognozowaniezatrudnienia.pl

Portal EU Skills Panorama:

<http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en>

Europejski portal mobilności zawodowej EURES:

<https://eures.praca.gov.pl>

<https://ec.europa.eu/eures/public/pl/homepage>

4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu

Kształcenie

Obecnie (w 2019 r.) w ramach systemu kształcenia zawodowego w Polsce nie przygotowuje się kandydatów do pracy w zawodzie **hodowca zwierząt laboratoryjnych**, ale osoba zainteresowana podjęciem pracy w tym zawodzie może ukończyć:

- branżową szkołę I stopnia w zawodzie pokrewnym rolnik,
- technikum w zawodzie pokrewnym technik rolnik,
- technikum lub dwuletnią szkołę policealną w zawodzie pokrewnym technik weterynarii,
- kwalifikacyjny kurs zawodowy (dla dorosłych) w zakresie kwalifikacji RL.03 Prowadzenie produkcji rolniczej, właściwej dla zawodu szkolnego (pokrewnego) rolnik oraz w zakresie kwalifikacji RL.16 Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej, właściwej dla zawodu szkolnego (pokrewnego) technik rolnik.

Kwalifikacyjne kursy zawodowe mogą prowadzić:

- publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,

- niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych, prowadzące kształcenie zawodowe,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego, ośrodki doksztalcania i doskonalenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy Prawo przedsiębiorców.

Kwalifikacje wyodrębnione w zawodach szkolnictwa zawodowego potwierdzają (również w trybie eksternistycznym) Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Osoby, które uzyskały powyższe kwalifikacje, mają możliwość otrzymania również suplementu Europass (w języku polskim i angielskim), wydawanego na prośbę zainteresowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne (do dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe), co ma istotne znaczenie w przypadku poszukiwania pracy za granicą.

WAŻNE:

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, które wchodzi w życie od 1 września 2019 r., ulegają zmianie dotychczasowe symbole kwalifikacji wyodrębnione w zawodach szkolnictwa zawodowego, na kody składające się z trzech wielkich liter, wskazujących na przyporządkowanie do jednej z 32 branż, występujących w klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego. Zmianie uległy również nazwy niektórych z dotychczasowych kwalifikacji. Nowa regulacja umożliwia prowadzenie kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych lub na kursach umiejętności zawodowych.

Szkolenie

Hodowca zwierząt laboratoryjnych może doskonalić swoją wiedzę i umiejętności, biorąc udział w szkoleniach (dotyczących np. zasad opieki nad zwierzętami, zasad opieki nad zwierzętami, organizowanych przez:

- placówki kształcenia zawodowego – publiczne i niepubliczne,
- prywatne firmy edukacyjne,
- ośrodki naukowe, badawcze i edukacyjne prowadzące doświadczenia z wykorzystaniem zwierząt laboratoryjnych,
- przedsiębiorstwa specjalizujące się w produkcji karm dla zwierząt laboratoryjnych.

Organizatorzy tych szkoleń poświadczają uzyskane przez uczestników kompetencje stosownymi certyfikatami/zaświadczeniami.

Hodowca zwierząt laboratoryjnych może również doskonalić swoją wiedzę i umiejętności samodzielnie, korzystając ze specjalistycznej literatury oraz czasopism branżowych.

WAŻNE:

Więcej informacji o instytucjach oferujących kształcenie, szkolenie i/lub walidację kompetencji w ramach zawodu można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.03.2019]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wyberzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.ore.edu.pl/category/ksztalcanie-zawodowe-i-ustawiczne>

<http://doradztwo.ore.edu.pl/wyberam-zawod>

<https://zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

Rejestr Instytucji Szkoleniowych – <http://www.stor.praca.gov.pl/portal/#/ris>

Baza Usług Rozwojowych – <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl>

Inne źródła danych:

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji – <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

Bilans Kapitału Ludzkiego – <https://bkl.parp.gov.pl>

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji – <http://www.frse.org.pl>, <http://europass.org.pl>

Learning Opportunities and Qualifications in Europe – <https://ec.europa.eu/ploteus>

4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów

Obecnie (2019 r.) wynagrodzenie osób pracujących w zawodzie **hodowca zwierząt laboratoryjnych** jest uzależnione od wielu czynników, takich m.in. jak:

- rodzaj prowadzonej hodowli,
- typ pracodawcy (szkoła wyższa, instytut naukowy, firma hodowlana),
- wielkość hodowli,
- gatunek hodowanych zwierząt laboratoryjnych.

Zarobki osób wykonujących ten zawód zatrudnionych w małych hodowlach mogą utrzymywać się na poziomie wynagrodzenia minimalnego (w 2019 r. – 2250 zł brutto miesięcznie). W przypadku dużych hodowli, obsługujących rynki zagraniczne, poziom wynagrodzeń hodowców zwierząt laboratoryjnych może być znacznie wyższy.

WAŻNE:

Zarobki osób wykonujących dany zawód/grupę zawodów są orientacyjne i mogą szybko stracić aktualność. Dlatego na bieżąco należy sprawdzać, jakie zarobki oferuje rynek pracy, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.03.2019]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy>

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

<https://wynagrodzenia.pl/kategoria/zarobki-na-stanowiskach-i-szczecblach>

<https://sedlak.pl/raporty-placowe>

<https://zarobki.pracuj.pl>

<https://www.forbes.pl/ogolnopolskie-badanie-wynagrodzen>

<https://www.kariera.pl/wynagrodzenia>

4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie

W zawodzie **hodowca zwierząt laboratoryjnych** możliwe jest zatrudnienie osób z niepełnosprawnością, jednak osoby te mogą spotkać się z wieloma trudnościami, które uniemożliwiają prawidłową realizację zadań w tym zawodzie.

Warunkiem niezbędnym do zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami w zawodzie jest identyfikacja indywidualnych barier i dostosowanie technicznych i organizacyjnych warunków środowiska oraz stanowiska pracy do potrzeb zatrudnienia osób:

- z niewielkimi dysfunkcjami kończyn dolnych (05-R), umożliwiającymi swobodne wykonywanie zadań zawodowych,
- z niewielkimi dysfunkcjami narządu wzroku (04-O), o ile pole widzenia pozostaje prawidłowe lub nieznacznie ograniczone, pracownik prawidłowo rozróżnia barwy a inne ewentualne wady wzroku są skorygowane odpowiednimi szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi,
- z niewielkimi dysfunkcjami narządu słuchu (03-L), pod warunkiem, że są skorygowane za pomocą aparatów słuchowych w stopniu umożliwiającym komunikację werbalną.

WAŻNE:

Decyzja o zatrudnieniu osoby z jakimkolwiek rodzajem niepełnosprawności może być podjęta wyłącznie po indywidualnej konsultacji z lekarzem medycyny pracy.

5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)

Europejska klasyfikacja umiejętności/kompetencji, kwalifikacji i zawodów (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations – ESCO) jest narzędziem łączącym rynek edukacji z rynkiem pracy. ESCO jest częścią strategii „Europa 2020”. W klasyfikacji określono i uszeregowano umiejętności, kompetencje, kwalifikacje i zawody istotne dla unijnego rynku pracy oraz kształcenia i szkolenia. Tworzenie europejskiego rynku pracy, a w przyszłości wspólnego obszaru kształcenia ustawicznego wymaga, aby zdobywane przez jednostki umiejętności oraz kwalifikacje były zrozumiałe oraz łatwo porównywalne między krajami, a także – by promowały mobilność wśród pracowników.

Obecnie (2019 r.) klasyfikacja ESCO jest dostępna w 27 językach (w 24 językach UE, islandzkim, norweskim i arabskim) za pośrednictwem platformy ESCO:

<https://ec.europa.eu/esco/portal/home>

Klasyfikacja ESCO została oparta na trzech filarach i pokazuje w sposób systematyczny relacje między nimi:

- **Zawody:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation>
- **Umiejętności/Kompetencje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill>
- **Kwalifikacje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/qualification>

6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 31.03.2019 r.

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 996, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2153, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1207, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 122).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. poz. 316).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz. U. poz. 1663).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. poz. 860, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. poz. 622, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 stycznia 2017 r. w sprawie egzaminu czeladniczego, egzaminu mistrzowskiego oraz egzaminu sprawdzającego, przeprowadzanych przez komisje egzaminacyjne izb rzemieślniczych (Dz. U. poz. 89, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183).

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. poz. 537).
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 maja 2015 r. w sprawie szkoleń, praktyk i staży dla osób wykonujących czynności związane z wykorzystywaniem zwierząt do celów naukowych lub edukacyjnych (Dz. U. poz. 628).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (Dz. U. z 2018 r. poz. 227).
- Obwieszczenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy (M.P. poz. 276).

Literatura branżowa:

- Krysiak E.: Zwierzęta laboratoryjne w ośrodkach naukowych w Polsce. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, Wrocław 2014.
- Szarek J., Szweda M. (red.): Zwierzęta laboratoryjne – patologia i użytkowanie. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2013.
- Szulc T.: Hodowla zwierząt. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, Wrocław 2016.
- Wierzbicki H., Zatoń-Dobrowolska M., Żuk B.: Genetyka populacji i metody hodowlane. Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2011.

Zasoby internetowe [dostęp: 31.03.2019]:

- Barometr zawodów 2019. Raport podsumowujący badania w Polsce: https://barometrzwodow.pl/userfiles/Barometr/2019/raport_ogolnopolski_pl.pdf
- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Informacja i kształceniu: https://usos.up.wroc.pl/kontroler.php?_action=katalog2/przedmioty/pokazPrzedmiot&kod=BZO-SI%3EZLHIU
- Informacja o warunkach pracy: <http://zwierzetarnia.wum.edu.pl/content/pracownia-hodowli-zwierzat-laboratoryjnych-katedry-i-zakladu-histologii-i-embriologii-wum>
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie rolnik: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/613003.pdf
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie technik rolnik: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/314207.pdf
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe w zawodzie technik weterynarii: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/324002.pdf
- Opis zawodu: <https://www.iimcb.gov.pl/pl/ogloszenia-o-prace/4-osoba-do-opieki-nad-hodowla-malych-gryzoni-laboratoryjnych>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Projekt Zintegrowany System Kwalifikacji: <http://kwalifikacje.edu.pl>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Wyszukiwarka opisów zawodów: <http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow>

7. SŁOWNIK POJĘĆ

7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)

Nazwa pojęcia	Definicja pojęcia
Awans zawodowy	Wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje awansu – pionowy oraz poziomy. Awans pionowy oznacza zmianę stanowiska na wyższe w hierarchii przedsiębiorstwa/organizacji oraz przyznanie wyższego wynagrodzenia i poszerzenie uprawnień, np. awans polegający na osiągnięciu wyższego stopnia wymagań formalnych w policji, w wojsku, mianowanie na wyższy stopień – awans nauczycielski. Awans poziomy oznacza zmianę stanowiska niepociągającą za sobą zmiany pozycji pracownika w hierarchii firmy, np. objęcie dodatkowego stanowiska przez pracownika, powierzenie nowych zadań, rozszerzenie uprawnień i zakresu podejmowanych decyzji.
Czynności zawodowe	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.
Edukacja formalna	Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych oraz kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych (zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym) albo kwalifikacje w zawodzie (zgodnie z przepisami oświatowymi).
Edukacja pozaformalna	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
Efekty uczenia się	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).
Europejskie Ramy Kwalifikacji (ERK)	Przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji umożliwiające porównanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych państwach. W ERK wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i kompetencje). ERK stanowi układ odniesienia do krajowych ram kwalifikacji, w tym do PRK.
Kody niepełnosprawności	Są symbolami rodzaju schorzenia, które ma decydujący wpływ na to, do jakich prac osoba niepełnosprawna może być kierowana, a do jakich nie powinna ze względu na jej zdrowie i skuteczność pracy na danym stanowisku. Podstawowe kody niepełnosprawności: 01-U upośledzenie umysłowe, 02-P choroby psychiczne, 03-L zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu, 04-O choroby narządu wzroku, 05-R upośledzenie narządu ruchu, 06-E epilepsja, 07-S choroby układu oddechowego i krążenia, 08-T choroby układu pokarmowego, 09-M choroby układu moczowo-płciowego, 10-N choroby neurologiczne, 11-I inne, w tym schorzenia: endokrynologiczne, metaboliczne, zaburzenia enzymatyczne, choroby zakaźne i odzwierzęce, zeszpecenia, choroby układu krwiotwórczego, 12-C całościowe zaburzenia rozwojowe.
Kompetencje społeczne	Jest to rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania.
Kompetencje kluczowe	Są to kompetencje (połączenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) integracji społecznej i zatrudnienia potrzebne w życiu zawodowym i pozazawodowym oraz do bycia aktywnym obywatelem. Na potrzeby opracowania informacji o zawodach wyróżniono 9 kompetencji, które zostały wybrane i pogrupowane ze zbioru 15 kompetencji kluczowych wyodrębnionych w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – Projekt PIAAC prowadzonym cyklicznie przez OECD.
Kompetencja zawodowa	Jest to układ wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania, w ramach wydzielonego zakresu pracy w zawodzie zestawu zadań zawodowych. Posiadanie jednej lub kilku kompetencji zawodowych powinno umożliwić zatrudnienie na co najmniej jednym stanowisku pracy w zawodzie.

Kwalifikacja	Oznacza zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący. W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji wyodrębniono 4 rodzaje kwalifikacji: pełne, cząstkowe, rynkowe i uregulowane.
Polska Rama Kwalifikacji (PRK)	Opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
Potwierdzanie kompetencji	Jest to proces polegający na sprawdzeniu, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte. Terminy o podobnym znaczeniu: „walidacja”, „egzaminowanie”. Proces ten prowadzi do certyfikacji – wydania przez upoważnioną instytucję „dyplomu”, „świadectwa”, „certyfikatu”.
Sektorowa Rama Kwalifikacji (SRK)	Opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży; poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.
Sprawności sensomotoryczne	Są to sprawności związane z funkcjonowaniem narządów zmysłów (wzroku, słuchu, smaku, powonienia, dotyku) oraz narządu ruchu (sprawność rąk, precyzja ruchów rąk, sprawność nóg, koordynacja wzrokowo-ruchowa itp.).
Stanowisko pracy	Jest to miejsce pracy w strukturze organizacyjnej, np. przedsiębiorstwa, instytucji, organizacji, w ramach którego pracownik wykonuje zadania zawodowe stale lub okresowo. Do prawidłowego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy konieczne jest posiadanie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych właściwych dla kompetencji zawodowych wyodrębnionych w zawodzie.
Tytuł zawodowy	Jest przyznawany osobie, która udowodniła, że posiada określony zasób wiedzy i umiejętności potrzebny do wykonywania danego zawodu. W niektórych grupach zawodowych (technicy, lekarze, rzemieślnicy) istnieją ustawowo zadekretowane nazwy i hierarchie tych tytułów, podczas gdy w innych nie ma takich systemów. Przykładowo tytuły zawodowe uzyskiwane w szkołach i placówkach oświaty to: robotnik wykwalifikowany i technik, w rzemiośle: uczeń, czeladnik, mistrz, w kulturze fizycznej: trener, instruktor, menedżer sportu.
Umiejętności	Jest to przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Uprawnienia zawodowe	Oznaczają posiadanie prawa do wykonywania czynności zawodowych (zawodu), do których dostęp jest ograniczony poprzez przepisy prawne przewidujące konieczność posiadania odpowiedniego wykształcenia, spełnienia wymagań kwalifikacyjnych lub innych dodatkowych wymagań.
Uczenie się nieformalne	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną, w tym poprzez samouczenie się i doświadczenie uzyskane w pracy.
Walidacja	Oznacza sprawdzenie czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się (edukacja formalna, pozaformalna i uczenie się nieformalne) tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji.
Wiedza	Jest to zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Wykształcenie	Oznacza rezultat procesu kształcenia w zakresie ogólnym i specjalistycznym charakteryzowany na podstawie: <ul style="list-style-type: none"> – poziomu wykształcenia odpowiadającego poziomowi ukończonej szkoły (np. wykształcenie: podstawowe, gimnazjalne, ponadpodstawowe, ponadgimnazjalne, czeladnicze, policealne, wyższe (pierwszy, drugi i trzeci stopień), – profilu wykształcenia (ukończonej szkoły) lub dziedziny wykształcenia (kierunek lub kierunek i specjalność ukończonej szkoły wyższej lub wyższej szkoły zawodowej).
Zadanie zawodowe	Jest to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu wykonywany na stanowisku pracy. Na zadanie zawodowe składa się układ czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. W wyniku podziału pracy każdy zawód różni się wykonywanymi zadaniami, na które składają się czynności zawodowe.

Zawód	Jest to zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło utrzymania.
Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)	Wyodrębniona część Krajowego Systemu Kwalifikacji, w której obowiązują określone w ustawie standardy opisywania kwalifikacji oraz przypisywania poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Informacje o ZSK są dostępne pod adresem: https://www.kwalifikacje.gov.pl
Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)	Rejestr publiczny prowadzony w systemie teleinformatycznym ewidencjonujący kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Informacje o ZRK są dostępne pod adresem: https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl

7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)

Lp.	Nazwa pojęcia	Definicja	Źródło
1	Chów	Racjonalne utrzymywanie zwierząt i opieka nad nimi.	https://sjp.pl/ch%C3%B3w [dostęp: 31.03.2019]
2	Dobrostan zwierząt	Stan zdrowia fizycznego i psychicznego osiągniany w warunkach pełnej harmonii ustroju w jego środowisku. Taki system chowu zaspokaja podstawowe potrzeby zwierząt, przede wszystkim w zakresie: żywienia, dostępu do wody, potrzebnej przestrzeni życiowej, zapewnienia towarzystwa innych zwierząt, leczenia, higieny utrzymania, mikroklimatu pomieszczeń, warunków świetlnych. Jednocześnie nie pozwala na okaleczanie zwierząt oraz zapewnia schronienie.	https://www.gospodarz.pl/encyklopedia-rolnicza/d/dobrostan-zwierzat.html [dostęp: 31.03.2019]
3	Doświadczenie	Program badawczy obejmujący procedurę lub procedury, mający określony cel naukowy lub edukacyjny.	http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20150000266/U/D20150266Lj.pdf [dostęp: 31.03.2019]
4	Hodowca	Osoba fizyczna, prawna lub jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, prowadząca hodowlę zwierząt i ich dokumentację hodowlaną.	http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20071330922/U/D20070921Lj.pdf [dostęp: 31.03.2019]
5	Hodowla	Zespół zabiegów i procesów w wytwarzanych sztucznie optymalnych warunkach dla rozwoju hodowanego zwierzęcia bądź rośliny, mający na celu otrzymanie w warunkach stworzonych przez człowieka organizmów żywych np. doświadczalnych w nauce).	https://www.gospodarz.pl/encyklopedia-rolnicza/h/hodowla.html [dostęp: 31.03.2019]
6	Pasza	Produkty pochodzenia roślinnego (rośliny paszowe), zwierzęcego oraz mineralnego, a także substancje otrzymywane w wyniku przemian chemicznych (mocznik) lub biologicznych (drożdże paszowe) bogate w składniki pokarmowe, będące pożywieniem dla zwierząt hodowlanych.	https://www.gospodarz.pl/encyklopedia-rolnicza/p/pasza.html [dostęp: 31.03.2019]
7	Płodność	U samców – zdolność do wytwarzania plemników, dokonywania skoku na samicę, przeniesienia nasienia do dróg rodnych samicy; u samic - zdolność do wytwarzania komórek jajowych, zachodzenia w ciążę, donoszenia płodu i opieki nad potomstwem.	https://www.gospodarz.pl/encyklopedia-rolnicza/p/plodnosc.html [dostęp: 31.03.2019]

8	Ruja	Faza płodności samic w cyklu rozrodczym większości ssaków łożyskowych, z wyjątkiem człowiekowatych. Ułatwia skojarzenie pary w celu zapewnienia przekazania genów. Ruja występuje cyklicznie – raz lub kilka razy w roku - u psów zwykle dwa razy w roku, u innych psowatych i większości ssaków drapieżnych jeden raz, a u myszowatych kilka razy w roku. Poza okresem rui samice nie są zdolne do rozrodu, czy wręcz kopulacji.	https://www.gospodarz.pl/encyklopedia-rolnicza/r/ruja.html [dostęp: 31.03.2019]
9	Sterylizacja	Pozbawienie płodności bez usuwania gruczołów płciowych i zachowaniu ich czynności hormonalnych.	https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/sterylizacja [dostęp: 03.01.2019]
10	Zootechnika	Nauka o racjonalnym chowie i hodowli zwierząt oraz ich użytkowaniu. W zakres zootechniki wchodzi takie dyscypliny jak: genetyka, doskonalenie zwierząt, rozród, żywienie, paszoznawstwo, zoohigiena oraz mechanizacja i ekonomika produkcji zwierzęcej.	https://www.gospodarz.pl/encyklopedia-rolnicza/z/zootechnika.html [dostęp: 31.03.2019]
11	Zwierzęta laboratoryjne	Zwierzęta należące do następujących gatunków: mysz domowa, szczur wędrowny, świnka morska, chomik syryjski, chomik chiński, myszokoczek mongolski, królik europejski, pies domowy, kot domowy, żaba trawna, żaba lamparcia, płatana szponiasta, płatana tropikalna, danio pręgowany, zwierzęta z rzędu naczelnych stanowiące potomstwo zwierząt z rzędu naczelnych hodowanych w niewoli, zwierzęta z rzędu naczelnych niestanowiące potomstwa zwierząt z rzędu naczelnych hodowanych w niewoli.	http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20150000266/U/D20150266Lj.pdf [dostęp: 31.03.2019]
12	Zwierzętarnia	Miejsce, w którym prowadzona jest hodowla zwierząt domowych lub laboratoryjnych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://biotechnologia.pl/biotechnologia/wiwarium-zwierzetarnia-miejsce-szczegolne-dla-naukowcow,13006 [dostęp: 31.03.2019]

ZASTOSOWANIE INFORMACJI O ZAWODACH

Wsparcie dla pracowników i klientów instytucji rynku pracy w zakresie:

- skutecznego podejmowania decyzji dotyczących wyboru zawodu, pracy/zatrudnienia,
- nabywania nowych lub rozszerzania już posiadanych kompetencji zawodowych,
- zmiany kwalifikacji zawodowych zgodnie z potrzebami rynku pracy,
- dopasowywania treści szkoleń kontraktowanych przez urzędy pracy do potrzeb rynku pracy.

Wsparcie dla różnych grup interesariuszy w zakresie:

- poradnictwa i doradztwa zawodowego,
- tworzenia i aktualizacji ofert szkoleniowych dla rynku pracy,
- dostosowania oferty kształcenia zawodowego do wymagań rynku pracy,
- tworzenia i aktualizacji opisów stanowisk pracy,
- przygotowania lub aktualizacji opisu kwalifikacji rynkowych wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.